

2.1 – ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦЕ

Наручилац и Финансијер: Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Немањина бр.22-26, Београд

Инвеститор: ЈП „Путеви Србије“
Булевар краља Александра бр.282, Београд

Објекат: Државни пут I реда, на траси постојећег државног пута I-Б реда бр.24 (раније М1.11), веза коридор 10 – Крагујевац, од км 0+000,00 (петља Крагујевац на аутопуту Е-75- раније петља „Баточина“) до км 5+000,00 (крај будуће петље „Баточина –Исток“) – „Прва А фаза“, на КО Лапово, КО Брзан и КО Баточина варош

Врста техничке документације: ИДР Идејно решење

Назив и ознака дела пројекта: 2.1 – ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦЕ

За грађење / извођење радова: доградња

Печат и потпис:

Пројектант:

Геопут д.о.о., Београд

Томе Росандића бр. 2

Милица Трифковић, дипл. грађ. инж.



Печат и потпис:

Одговорни пројектант:

Милан Николић, дипл. грађ. инж.

Бр. лиценце: 315 K567 11



Број техничке документације: 171107-10/04-170067

Место и датум:

Београд, новембар 2017. год.

2.1.2. САДРЖАЈ

2.1.1.	Насловна страна
2.1.2.	Садржај
2.1.3.	Решење о одређивању одговорног пројектанта
2.1.4.	Изјава одговорног пројектанта
2.1.5.	Текстуална документација
2.1.6.	Нумеричка документација
2.1.7.	Графичка документација



ГЕОПУТ

2.1.3. РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 одлука УС, 24/11 и 121/12, 42/13-одлука УС, 50/2013-одлука УС, 98/2013-одлука УС, 132/14 и 145/14) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта ("Службени гласник РС", бр. 23/2015, 77/2015, 58/2016, 96/2016 и 67/2017.) као:

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

за израду пројекта саобраћајнице у оквиру Идејног решења државног пута I реда, на траси постојећег државног пута I-Б реда бр.24 (раније M1.11), веза коридор 10 – Крагујевац, од км 0+000,00 (петља Крагујевац на аутопуту Е-75- раније петља „Баточина“) до км 5+000,00 (крај будуће петље „Баточина –Исток“) – „Прва А фаза“, на КО Лапово, КО Брзан и КО Баточина варош, одређује се:

Милан Николић, дипл. грађ.инж..... Бр. лиценце: 315 K567 11

Пројектант:

ГЕОПУТ ДОО Београд, Томе Росандића бр.2,
Београд,

Одговорно лице/заступник:

Милица Трифковић, дипл.инж.грађ.

Печат:

Потпис:



Број техничке документације:

171107-10/04-170067

Место и датум:

Београд, новембар 2017. Год.



2.1.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА САОБРАЋАЈНИЦЕ

Одговорни пројектант саобраћајнице у оквиру Идејног решења државног пута I реда, на траси постојећег државног пута I-Б реда бр.24 (раније M1.11), веза коридор 10 – Крагујевац, од км 0+000,00 (петља Крагујевац на аутопуту E-75- раније петља „Баточина“) до км 5+000,00 (крај будуће петље „Баточина –Исток“) – „Прва А фаза“, на КО Лапово, КО Брзан и КО Баточина варош

Милан Николић, дипл. грађ.инж

ИЗЈАВЉУЈЕМ

1. да је идејно решење саобраћајнице израђено у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;
2. да су при изради идејног решења саобраћајнице поштоване све прописане и утврђене мере и препоруке за испуњење основних захтева за објекат и да је пројекат израђен у складу са мерама и препорукама којима се доказује испуњеност основних захтева.

Одговорни пројектант ИДР: Милан Николић, дипл. грађ.инж.

Број лиценце: 315 K567 11

Печат: Потпис:



Број техничке документације: 171107-10/04-170067
Место и датум: Београд, новембар 2017. год

2.1.5 ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

САЖЕТ ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ

1.УВОД

ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ ИЗГРАДЊЕ “ПРВЕ А ФАЗЕ” ДРЖАВНОГ ПУТА I РЕДА, НА ТРАСИ ПОСТОЈЕЋЕГ ДРЖАВНОГ ПУТА I-Б РЕДА бр. 24 (раније М-1.11), ВЕЗА КОРИДОР 10 – КРАГУЈЕВАЦ, од км 0+000 (петља “Крагујевац” на аутопуту Е-75- раније петља “Баточина”) до км 5+000 (крај будуће петље “Баточина-исток”)

Предметна деоница државног пута I-Б реда бр. 24 (раније М-1.11), која је обухваћена овим Пројектним задатком је део државне мреже путева на правцу Лепеничке осовине развоја и повезује коридор 10 са „Ибарском магистралом”.

Циљ овог идејног решења је доградња нове саобраћајне траке поред постојеће траке и претварање државног пута I-Б реда бр. 24 у пут са аутопутним профилем без зауставних трака.

С’ обзиром да се траса предметног пута простира преко територије општине Лапово (од км 0+000 до км 0+380), а затим преко територије општине Баточина (од км 0+380 до км 5+000), те ће у идејном решењу траса бити генерално подељена по овим деоницама. Такође деоница која територијално припада општини Баточина, подељена је на две поддеонице и то од км 0+380 до 1+500 (ванградска деоница) и од км 1+500 до км 5+000 (градска деоница).

Израдом аутопута потпуно се укида могућност преласка и укључења у саобраћај са околних путева са леве на десну страну осим на предвиђеним раскрсницама.

Идејно решење изградње предметног пута урађено је као један пројекат, подељен по деоницама у складу са важећим планским документом Републике Србије и општина Лапово и Баточина.

2. ОСНОВЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ

- Просторни план Републике Србије ("Службени гласник РС", бр. 88/10)
- Просторни план Општине Баточина до 2012 год.
- План генералне регулације Општине Лапово
- Зоне и услови заштите животне средине
- Постојећи саобраћајни токови, саобраћајнице и остала саобраћајна инфраструктура.
- Инжењерско геолошки и геотехнички услови
- Хидролошки и хидраулички параметри

- Врста и начин изградње коловозне конструкције

3. РЕГУЛАТИВА (ЗАКОНИ, ПРОПИСИ, СТАНДАРДИ)

При изради Главног пројекта потребно је поштовати све важеће стандарде везане за пројектовање и израду објеката нискоградње, укључујући и следећу важећу законску регулативу:

- Закона о планирању и изградњи («Службени гласник Р. Србије», бр.72/09, 81/09- испр.,64/10-допуна-УС,24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13 одлука УС, 132/14 и 145/14).
- Правилника о садржини и начину поступка израде и вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта («Службени гласник Р. Србије», бр.23/2015, 77/2015 и 58/2016.).
- Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем («Службени гласник Р. Србије», бр. 113/15)
- Закон о заштити животне средине («Службени гласник Р. Србије», бр. 36/09 од 15.5.2009.)
- Закон о процени утицаја на животну средину («Службени гласник Р. Србије», бр. 36/09 од 15.5.2009.)
- Закон о заштити природе («Службени гласник Р. Србије», бр. 36/09 од 15.5.2009.)
- Закон о управљању отпадом («Службени гласник Р. Србије», бр. 36/09 од 15.5.2009.)

4. ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК ЗА ИЗРАДУ ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТА

Основни задаци при изради пројекта су:

- анализа постојећих објеката и документације на деоници на којој се планира изградња саобраћајница
- прибављање подлога и предходних услова за израду техничке документације и изградњу саобраћајница
- утврђивање основних техничких решења и начина извођења радова на изградњи саобраћајница
- утврђивање основних техничких решења за потребе прикупљања воде,
- утврђивање цене коштања материјала и радова.

Поред топографије и геодетске основе, сви листови садрже све релевантне податке о пројектној геометрији у све три пројекције (елементарне и детаљне тачке) као и приказ пута у котираној пројекцији са детаљним приказом

одводњавања површинских и прибрежних вода у ситуационом плану и подужном профилу.

5. ТОПОГРАФСKE ПОДЛОГЕ

- Топографске карте размере 1:25000
- Ажурне топографско катастарске подлоге обрађене од стране Геопут д.о.о. у размери 1:1000
- Координате детаљних тачака са описом потребним за формирање дигиталног модела терена
- Прибављеног катастра подземних инсталација

6. КОРИДОР ДРЖАВНОГ ПУТА

6.1.1 КОРИДОР ДРЖАВНОГ ПУТА од км 0+000 до км 0+380

Почетак трасе постојећег државног пута I-Б реда бр. 24 (раније М-1.11) налази се на пресеку осовине предметног пута и осовине аутопута Е -75 (државни пут I-А реда бр. 1 Београд – Ниш км 314+776) у чвору бр. 140 са стационом км 0+000. Административна граница општина Лапово и Баточина у односу на раст стационаже државног пута I-Б реда бр. 24 (раније М-1.11) је приближно на км 0+380. Обзиром на захтев инвеститора да пројектовано решење мора остати у оквиру путног појаса од км 0+000 до км 0+600 део државног пута IБ бр. 24 задржава се у постојећем прифилу (ширини).

На стационажи км 0+000 постоји прикључак облика „Труба“ (трокрака денивелисана раскрсница функционалног нивоа „С“), коју карактерише различит саобраћајни режим и знатне разлике у саобраћајном оптерећењу укрсних праваца, у оквиру које постоје две наплатне рампе и база за одржавање аутопута, смештена у простору омеђеном индиректом рампом. Преко постојећег надпутњака (преко аутопута) пролазе возила према наплатној рампи за Београд, односно из правца Ниша према Крагујевцу.

Обзиром да у близини не постоји други прелаз преко аутопута, исти се користи и за комуникацију становника, пољопривредника и осталих привредника са једне на другу страну аутопута и искључују се са насипа на кривини испред наплатне рампе.

Жеља ЈП Пuteви Србије да се наплата на денивелисаној раскрсници наплата врши на једном пункту немогуће је остварити док се не омогући други прелаз преко аутопута за локалне кориснике.

На приближној стационожи км 0+200 постоји више прикључака са десне стране и то:

- крај изливне траке са аутопута из правца Београда;
- почетак уливне траке на аутопут за смер ка Нишу;
- прикључак ресторана “Капија Шумадије” и
- прикључак бензинске пумпе,

а са леве стране:

- прикључак мотела “Кошута”.

Прикључење са леве и десне стране је неуређено и представља потенцијалну опасност по безбедност учесника у саобраћају, обзиром на констатовано окретање на самом државном путу I-Б реда бр. 24.

Да би се наведена раскрсница уредила ЈП путеви Србије су прихватили на км 0+251,00 израду четворокраке раскрснице иако је пројектант препоручио да се ради кружна раскрсница.

Прилази постојећим објектима (бензинска пумпа, објект техничког прегледа возила и ресторана „Капије Шумадије“) решиће се у оквиру предвиђене радне зоне приказане у ПГР-у општине Лапово (Обавеза локалне самоуправе).

У циљу побољшања проточности и безбедности од четворокраке раскрснице на 0+200,00 (према пројектном задатку инвеститора) предвиђено је да се изведе искључење из смера Крагујевца према Нишу. Изградњом овог укључног крака елиминисаће се тзв. “црна тачка” на преплету смера од Београда ка Крагујевцу са смером од Крагујевцу према Нишу.

На горе поменутом укључном краку пројектована је нова наплатна кабина.

Обзиром на напред наведену потребу да пољопривредници својом механизацијом долазе из правца Лапова и Јагодине и прелазе преко аутопута (денивелисаном петљом) пројектант је разматрао повећање саобраћајних трака на делу до км 0+600,00, али због захтева инвеститора да пројектно решење мора остати у оквиру путног појаса те овај део трасе остаје у постојећој ширини и функцији.

Повећање комфора на путу аутоматски повећава брзину и постаје небезбедна за саобраћај имајући у виду структуру возила.

Изградњом овакве четворокраке раскрснице постоји могућност задржавања бензинске пумпе у постојећем облику са мањим корекцијама острва и изласка на пут I-Б реда бр. 24.

Од раскрснице (на стационачи км 0+251,00), траса државног пута је у успону и мостовском констукцијом (км 0+399) прелази преко магистрално-железничке двоколосечне пруге бр.02 (Е 70/Е 80). Инвеститор је захтевао да се у оквиру идејног решења поред постојеће мостовске конструкције на км 0+399,00 предвиди и нова паралелна констукција.

6.1.2 КОРИДОР ДРЖАВНОГ ПУТА од км 0+380 до км 1+500

Надаље се саобраћајница насипом спушта према раскрсници. Пројектант је на км 0+599,00 предвидео кружну раскрсницу уместо садашње неуређене четворокраке раскрснице, обзиром на безбедност учесника у саобраћају, а коју је инвеститор ЈП Србије прихватио.

Од раскрснице 0+599,00, па даље према Баточини предвиђене су одвојене коловозне траке за сваки смер по две (возна и претицајна).

По захтеву Инвеститора (у циљу рационализације), од км 0+600,00 до км 1+500,00 постојећи коловоз остаје у постојећој ширини као десна коловозна трака, док се дограђује нова - лева трака ширине 8.5 м са средњим разделним појасом од 4.0м, чиме се постојећи државни пут IB реда бр. 24. претвара у аутопушки профил без зауиставних трака.

Траса државног пута, која прати постојећи државни пут, пролази кроз заштићено подручје "Рогот" и наставља према Баточини.

6.1.3 КОРИДОР ДРЖАВНОГ ПУТА од км 1+500 до км 5+000

На приближној стационачи км 1+500 траса би требало да напусти постојећу трасу и планираном обилазницом са јужне стране обиђе насеље Баточину. Обилазница око Баточине није предмет овог Идејног решења, али је на км 1+650,00 пројектант по захтеву Инвеститора предвидео денивелисани укрштај типа „Труба“.

Од км 1+500, па до км 5+000 постојећи државни пут пролази кроз насеље Баточина, где је формирана градска магистрала булеварског типа.

Приближно на км 2+750,00 са леве стране у правцу стационаже предвиђено је искључење из правца Крагујевца у Баточину и укључење према аутопуту Коридора 10.

Због рационализације на захтев инвеститора смањена је дужина тротоара тако да исти су предвиђени само са десне стране на делу од км 3+300,00 до км 3+900,00.

Магистрала булеварског типа има све карактеристике улице, са острвом између трака ширине 2.0 м и оградом висине 2.0 м, како би прелаз са једне на другу страну био само на контролисаном месту (пешаком прелазу).

Проширењем-доградњом леве коловозне траке постојећег пута, зелених површина и тротоара са обе стране, због ограничених просторних могућности на делу пројектног решења, траса директно зависи од положаја постојећег пута, изграђених објеката близу пута, којима се онемогућава излаз на исти.

На км 2+750 омогућено је прикључење саобраћајница из центра Баточине на I-Б бр. 24.

На км 3+325 уместо постојеће небезбедне четворокраке раскрснице предвиђена је кружна раскрсница.

Израдом кружног тока неки објекти морају да се руше, јер ни један нема излаз на саобраћајницу.

Имајући у виду просторни план општине Баточина (Службени Гласник општине Баточина бр. 05/10), генерални план (Службени Гласник општине Баточина бр. 01/05) и договора са представником Југенуса који врши израду Плана генералне регулације Баточине, Геопут је водио рачуна о наслеђеном праву да становници објекта уз државни пут I-Б бр. 24 имају прилаз преко других саобраћајница.

Од кружног тока са леве стране, паралелно са I-Б бр. 24 (у правцу стационаже) предвиђена је сервисна саобраћајница којом ће се омогућити контролисани излазак и улазак власницима објеката на леву траку пута или на кружни ток ка центру Баточине.

Од км 3+800,00 до 4+050,00 долази до смицања јер новопроектлована трака прелази на десну страну.

На км 3+950 (са десне стране у правцу стационаже) урађено је искључење и прикључење са постојеће саобраћајнице само за путничка возила и аутобусе.

Даље на изласку из Баточине према Крагујевцу државни пут I-Б реда бр. 24 добија аутопутски профил са две траке (без зауставних трака) и разделним острвом од 4.00 м тј. на постојећу леву траку дограђује се десна аутопутска трака ширине 8.50 м.

Због доградње нове десне траке на км 4+250,00 и км 4+450,00 потребна је изградња два моста (паралелно постојећим).

На даље до км 5+000,00 врши се уклапање на већ изграђену деоницу аутопута.

7. ФУНКЦИОНАЛНЕ И ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

7.1.1 ГРАНИЧНИ ЕЛЕМЕНТИ ПЛАНА И ПРОФИЛА

СИТУАЦИОНИ ПЛАН

Гранични елементи за пројектовање аутопута на деоници Кородор 10 – Крагујевац су за равничарски терен при брзини од $V_r = 120 \text{ km/h}$ (100 km/h).

Елементи ситуационог плана диктирани су уклапањем у постојеће стање магистралног пута. Минимални радијус хоринталне кривине износи 600м.

ЕЛЕМЕНТИ ТРАСЕ							
Теме	Елемнти	СТАЦИОНАЖА	R/A	Теме	Елемнти	СТАЦИОНАЖА	R/A
T1	Правоц	0+000.00	-	T7	ППК	2+581.54	320
T2	ППК	0+015.85	400		ППК	2+697.90	880
	ККК	0+036.17			ККК	3+145.35	
T3	Правоц	0+314.51	-		КПК	3+261.72	320
T4	Правоц	0+598.51	-	T8	ППК	3+265.87	710
T5	ППК	0+645.01	600		ППК	3+433.91	3000
	ППК	0+870.01	1600		ККК	3+688.88	
	ККК	1+179.02			КПК	3+856.92	710
	КПК	1+404.02	600	ППК	4103.508	260	
T6	ППК	1+460.21	275	T9	ППК	4236.057	510
	ППК	1+585.21	605		ККК	4481.569	
	ККК	2+348.12			КПК	4614.118	260
	КПК	2+473.12	275	T10	ППК	4614.861	266
				ППК	4694.073	893.3	

Координате темена		
Теме бр.	X	Y
1	7,509,546.149	4,889,538.620
2	7,509,522.364	4,889,528.096
3	7,509,252.945	4,889,424.904
4	7,508,987.687	4,889,323.443
5	7,508,590.909	4,889,161.073
6	7,507,804.947	4,888,468.680
7	7,507,020.334	4,889,192.972
8	7,506,373.492	4,889,260.973
9	7,505,590.279	4,889,457.417
10	7,505,002.583	4,889,139.745

ПОДУЖНИ ПРОФИЛ

- Максимални подужни нагиб мах $i = 1,50\%$
- Минимални подужни нагиб мин $i = 0,2\%$
- Максимални нагиб рампе витоперења мах ирв $= 0,5\%$
- Минимални радијус вертикалног заобљења мин $R_{конв} = 7.500 \text{ м'}$

Осовине прилазних путева, као и коте и координате елементарних и детаљних тачака дефинисати у државном координатном систему и усагласити са урбанистичким актом. Сва решења приказати у ситуационом плану $P = 1:1000$ или другој одговарајућој размери.

Све основне елементе подужног профила дефинисати у:

- Подужним профилима $P = 1:100/1000$,
 - Попречним профилима $P = 1:100$
- попречни нагиб коловоза пројектовати мин 2.5% .

7.1.2 НОРМАЛНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ

Профили предметних саобраћајница су:

У ВАНГРАДСКОМ ДЕЛУ од км 0+600,00 до км 1+900,00, односно км 4+120 до км 5+000,00:

Ширина возних трака	2*3.75м
Ивичне траке поред зеленог појаса	2*0.50м
Разделна трака (зелени појас)	4.00м
Земљане банке	2*1.50м
Укупно:	15.5 м

У ГРАДСКОМ од км 2+200,00 до км 4+050,00 :

Ширина возних трака	2*3.50м
Разделна трака (зелени појас)	2.00м
Зелени појас (пored тротоара):	2*2.00м
Тротоари:	2*1.50м
Укупно:	16.00 м

НИВЕЛАЦИОНО РЕШЕЊЕ

Траса деонице је положена у долини реке Лепенице. На деоници нема већих успона, а пројектована нивелета пута се на скоро целој деоници налази у насипу.

У нивелационом погледу ова траса има све карактеристике равничарске трасе. Највећи нагиби нивелете јављају се на прелазу преко локалних саобраћајница, односно уклапањем у постојеће стање магистралног пута. Нивелета трасе аутопута на делу где се постојећи коловоз М-1.11 користи као подлога за будућу коловозну конструкцију, потпуно је дефинисана и генерално прати нивелету садашњег магистралног пута.

8. ГЕОТЕХНИЧКИ УСЛОВИ И ИЗВОРИШТА МАТЕРИЈАЛА

8.1.1 ИЗГРАДЊА ТРАСЕ

Обзиром да је приликом израде Идејног решења извршено моделирање терена, у геотехничкој анализи начина извођења трасе извршена је рејонизација терена и у оквиру модела дат текстуални опис и образложења.

У оквиру модела 1 - извођење насипа висине до 2 м, планирано је у знатној дужини пројектоване трасе. Терен је раван у попречном профилу, са врло благим успоном ка расту стационаже. Ови насипи претежно прекривају постојеће равније делове терена и њихово уклапање са постојећим тереном није сложено и могу се изводити без већих проблема. Косине се морају изводити у нагибу 1:1,5 уз хумизирање.

8.1.2 ПОД ТЛО

На предметној деоници траса се највећим делом насипом полаже на површину терена, а који у највећој мери заступају алувијалне наслаге.

Због тога се у зони поменутих кварталних наслага локално мора извршити откопавање површинског хумусног дела дебљине 30 цм. Овако откопани хумус депоновати на привремене депоније и касније употребити за хумузирање косина. У највећем броју случајева материјал из ископа је песковито-прашинаст

и мало глиновит материјал са органским материјалом - жилице и корење - сличан правом хумусу.

На основу анализираних и испитаних узорака из бушотина и јама дуж трасе добијене су мање али повољне вредности збијености и носивости тла.

Из геотехничких услова произлази да се даља примена подтла може извести уз минималне радове - по отклањању хумуса. Односно, уз минимално влажење и са малим бројем преласка радних машина, може се врло брзо постићи и до 100% збијености по Проктор-у. Врло често збијеност природног тла је блиска 95% Проктор-ове збијености па се чак и не мора стабилизovati збијањем.

У случају интензивних падавина или максималних нивоа подземних вода (у кишним периодима) влажност је велики проблем јер се тешко може постићи њено смањивање. Због тога радове на траси овог дела аутопута треба изводити у пролећним и летњим периодима, без већих падавина, и са ниским нивоима подземних вода.

У току обраде подтла водити рачуна да се омогуће услови одводњавања и у време грађевинске активности.

У малом делу терена где се усецањем или засецањем траса директно ослања на подтло имамо случајеве појаве чврстих стенских маса шкриљаца. Или у дубљим зонама добро збијених и дробинских материјала. У таквим случајевима збијеност је довољна и у природном стању само је потребно обезбедити равност слоја - подлоге и омогућити дренажање воде.

8.1.3. ДОЊИ СТРОЈ - ЗЕМЉАНИ РАДОВИ

Пројектовање доњег строја пута се у потпуности ослања на резултате и препоруке који су наведени у Идејном пројекту као и на резултате Елабората геолошко – геотехничких испитивања, истражних радова и анализа који је рађен за потребе Идејног пројекта.

8.1.4 НАСИП

Материјал за израду насипа је из локалног позајмишта. Камени материјал може бити материјал добијен минирањем и просејавањем под условом да није осетљив на присуство воде.

Димензије клинова зависе од висине насипа. Клинове радити од песковитог шљунка или од дробине камена повољне гранулације, уз прописан начин уграђивања (0,3 - 0,5 м слој) и збијање.

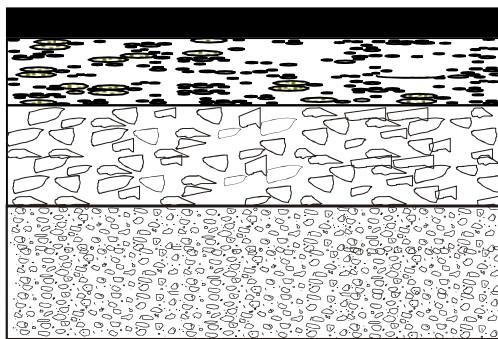
9. КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА

Након спроведених анализа и прорачуна добијене су коловозне конструкције за аутопут и то:

Израда слојева коловозне конструкције

- нова постелица од дробине у дебљини од 60 cm
- дробљени камени агрегат 0/32 d = 30.0 cm
- БНС 22 сА 2х7 d = 14.0 cm
- АБ 11с d = 4.0 cm

На следећој слици је дат шематски приказ коловозне конструкције.



АБ 11с d = 4.0 cm

БНС 22сА d = 2 x 7.0 cm

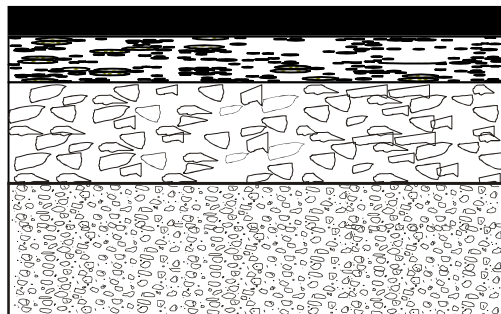
ДКА 0/31.5 mm d = 30cm

Постелица од камене
дробине d=60cm (2*30cm)

решење за пут другог реда 132

- нова постелица од дробине у дебљини од 60 cm
- Дробљени камен 0/31.5 d = 30.0 cm
- израда слоја од битуменизираног материјала БНС 22сА d = 8.0 cm
- израда слоја од асфалт бетона АБ 11с d = 5.0 cm

На следећој слици је дат шематски приказ коловозне конструкције.



АБ 11с d = 5.0 cm

БНС 22сА d = 8.0 cm

ДКА 0/31.5 mm d = 30cm

Постелица од камене
дробине d=60cm (2*30cm)

10. ХУМУЗИРАЊЕ И ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ КОСИНА

Косине свих усека и насипа, по изградњи, што пре хумузирати у слоју дебљине од ~30 цм и затравити. Хумусни слој који се скида у подлози насипа (око 20-30 цм) може се повољно употребити за хумузирање.

Због избегавања могућих деформација коловоза на прелазу са насипа на објекте потребно је извести обострану попуну дела насипа у облику клина од некохерентног материјала.

11. НАПЛАТНА РАМПА

Према захтеву Инвеститора има две саобраћајне траке 3.5+5 м) за вангабаритна возила) и саобраћајним острвом између њих и одбојним стубом са одговарајућим саобраћајним трепачима.

12. ПОВРШИНСКЕ РАСКРСНИЦЕ

Постојећа раскрсница државног пута IB реда бр. 24 (раније М – 1.11) на км 0+200,00 је тип површинска четворокрака. Ситуационо решење саме раскрснице са аспекта безбедности саобраћаја је доста лоша.

Кружне раскрсница

Пројектним решењем предвиђа се изградња кружне раскрснице на км 0+598.00, којом ће се повезати будући аутопут, магистрални пут М – 1.11 са путем другог реда 132.

Пројектована кружна раскрсница је унутрашњег пречника 28м. Кружна раскрсница је пројектована као кружница. Ширина кружног коловоза износи 6,50м док ширина прелазног коловоза износи 2м што укупно износи 8,5м. Ширина траке за улив је 4,0м а ширина траке за излив је 4,5м на свим правцима.

Све ивичне линије кружног тока и уливних и изливних коловозних трака пројектоване су укључивши проверу проходности меродавним возилом камион са приколицом.

Нивелациони положај раскрснице диктира нивелацију свих праваца. Нивелационо, кружна раскрсница је решена тако да је нагиб од острва ка споља 2.5%.

На км 3+325 (у центру Баточине) уместо постојеће небезбедне четворокраке раскрснице предвиђена је кружна раскрсница.

Изработом кружног тока неки објекти морају да се руше, јер ни један нема излаз на саобраћајницу.

Пројектована кружна раскрсница је унутрашњег пречника 31м. Кружна раскрсница је пројектована као кружница. Ширина кружног коловоза износи 9.65м. Ширина траке за улив је 4,0м а ширина траке за излив је 4,5м на свим правцима.

13. ИЗГРАДЊА ИНЖЕЊЕРСКИХ КОНСТРУКЦИЈА У САСТАВУ ТРАСЕ

На појединим деоницама, потребна је изградња инжењерских конструкција – потпорних зидова или сидрених потпорних зидова. Избор начина обезбеђења стабилности зидова у односу на састав и својства тла – терена у функцији је конструктивних карактеристика трасе и геотехничких својстава терена.

13.1 ИЗГРАДЊА ОБЈЕКТА У САСТАВУ ТРАСЕ

Сложеније су деонице за пројектовање нове саобраћајнице - аутопута, где се услед специфичних висинских односа терена и нивелете новопроектваног аутопута, предвиђа изградња трасе на објектима типа моста, надвожњака или пропуста и подвожњака.

Избор начина фундирања објекта диктирала су природна ограничења терена и технолошки услови извођења.

13.2 ПРОПУСТИ

На постојој деоници постоје пет постојећих цевастих пропуста. Изградњом нове траке, као новог система за одводњавање, пројектом је предвиђено да се постојећи цевати пропуст уклоне, а да се на стационажи 0+395.34 изгради нови цеваста пропуст, којим би се постојећи водоток пропустио кроз насип.

13.3 ПОТПУТЊАЦИ

Предвиђени су на км 4+250,00 и км 4+450,00.

14. ОДВОДЊАВАЊЕ ПУТНОГ ПОЈАСА

Одводњавање коловоза врши се преко система кишне канализације, а у зависности од међусобног висинског положаја коловоза и околног терена. У случајевима попречни пад коловоза оријентисан ка разделном појасу одводњавање се врши преко банке у бетонску каналету. Како се неби

нарушио систем одводњавања, односно мешања чисте и воде са коловоза, испод банке предвиђена је уградња водонепропусног гуменог материјала.

Одводњавање послетељице предвиђено је централном дренажом у разделном појасу.

На местима где је пад коловоза супротан од разделног појаса, атмосферска вода се сакупља помоћу ивичњака и гравитационо води до сливника, па даље системом кишне канализације.

Атмосферска вода са коловоза се одводи бетонским риголима, цевоводним системима канализације и дренаже до уређаја за пречишћавање коалесцентних филтера угљоводоничних материја – сепаратора уља који су лоцирани дуж трасе. После третирања у уређају испушта се у најближи ток. Реципијенти су река Лепеница и повремени водотоци и канали који припадају сливу реке.

Разликују се два система заштите пута од атмосферских вода:

- Систем одвођења вода са коловоза, који поред ригола у боку пута и каналета у оси пута, подразумева и систем канализације са ревизионим окнима. Вода која гравитира оси пута се каналетама улива преко решеткастих поклопаца у ревизионе шахтове.
- На делу где су пројектовани сегментни канали смештени уз ножицу насипа пута – штити се тело насипа од прибрежних вода које се местимично испуштају цевастим и плочастим пропустима.

За одводњавање површинских и прибрежних вода предвиђен је следећи концепт:

- Дуж целе трасе пута, предвиђен је дренажни систем који се простире у средњем појасу пута дуж целе трасе где су једностранни падови. због морфолошких карактеристика терена, дренажа се простире и поред десне стране пута.
- На делу трасе где није било могућности за подужно вођење дренаже, предвиђени су бочни изливи након сваког шахта.
- Кишне воде са коловоза при једностраном попречном паду, прикупљају се типским бетонским риголом смештеним уз ивицу коловоза;
- Пријемни објекти су шахтови са сливничком решетком (пошто углавном није било места за смештај одвојеног дренажног система и сливничких веза).

15. ГЕОМЕТРИЈА ОСВЕТЉЕЊА

Уважавајући концепт осветљења аутопутева, а након провере геометријских односа између коловоза, светиљки и стубова пројектован је стандардни систем – централни распоред стубова са двокраким лирама, карактеристичан за саобраћајнице са два одвојена коловоза и разделном невозном траком, једностранни распоред стубова без лира за узлазно-силазне рампе и двострани распоред стубова без лира који на крајевима саобраћајнице у доњем нивоу прелазе у једностранни распоред, такође без лира, за део код наплатних рампи..

15.1 НАПОЈНИ ВОДОВИ 1кВ и 10кВ МРЕЖА

На местима где су мреже 1 кВ и 10кВ водова угрожене урадиће се измештање и заштита електротренингетске мреже по условима надлежне Електродистрибуције.

16. ИЗМЕШТАЊЕ ПОСТОЈЕЋЕ ТТ КАНАЛИЗАЦИЈЕ

Постојећа ТТ канализација, која би се реконструкцијом саобраћајнице нашла у коловозу, измешта се у банкину, уз израду ТТ окана одговарајућих димензија.

17. СИНХРОН ПЛАН

Урађен на основу свих постојећих и планираних инфраструктурних инсталација.

Процењена вредност 335.255.000,00 din



Одговорни пројектант:

Милан Николић, дипл. грађ. инж.

2.1.6 НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Координате темена		
Теме бр.	X	Y
1	7.509.546,149	4.889.538,620
2	7.509.522,364	4.889.528,096
3	7.509.252,945	4.889.424,904
4	7.508.987,687	4.889.323,443
5	7.508.590,909	4.889.161,073
6	7.507.804,947	4.888.468,680
7	7.507.020,334	4.889.192,972
8	7.506.373,492	4.889.260,973
9	7.505.590,279	4.889.457,417
10	7.505.002,583	4.889.139,745



Одговорни пројектант:

M. Nikolic

Милан Николић дипл.грађ.инж

ЕЛЕМЕНТИ ТРАСЕ			
Теме	Елементи	СТАЦИОНАЖА	R/A
T1	Правац	0+000,00	-
T2	ПКК	0+015,85	400
	ККК	0+036,17	
T3	Правац	0+314,51	-
T4	Правац	0+598,51	-
T5	ППК	0+645,01	600
	ПКК	0+870,01	1600
	ККК	1+179,02	
	КПК	1+404,02	600
T6	ППК	1+460,21	275
	ПКК	1+585,21	605
	ККК	2+348,12	
	КПК	2+473,12	275
T7	ППК	2+581,54	320
	ПКК	2+697,90	880
	ККК	3+145,35	
	КПК	3+261,72	320
T8	ППК	3+265,87	710
	ПКК	3+433,91	3000
	ККК	3+688,88	
	КПК	3+856,92	710
T9	ППК	4+103,51	260
	ПКК	4+236,06	510
	ККК	4+481,57	
	КПК	4+614,12	260
T10	ППК	4+614,86	266
	ПКК	4+694,07	893,25

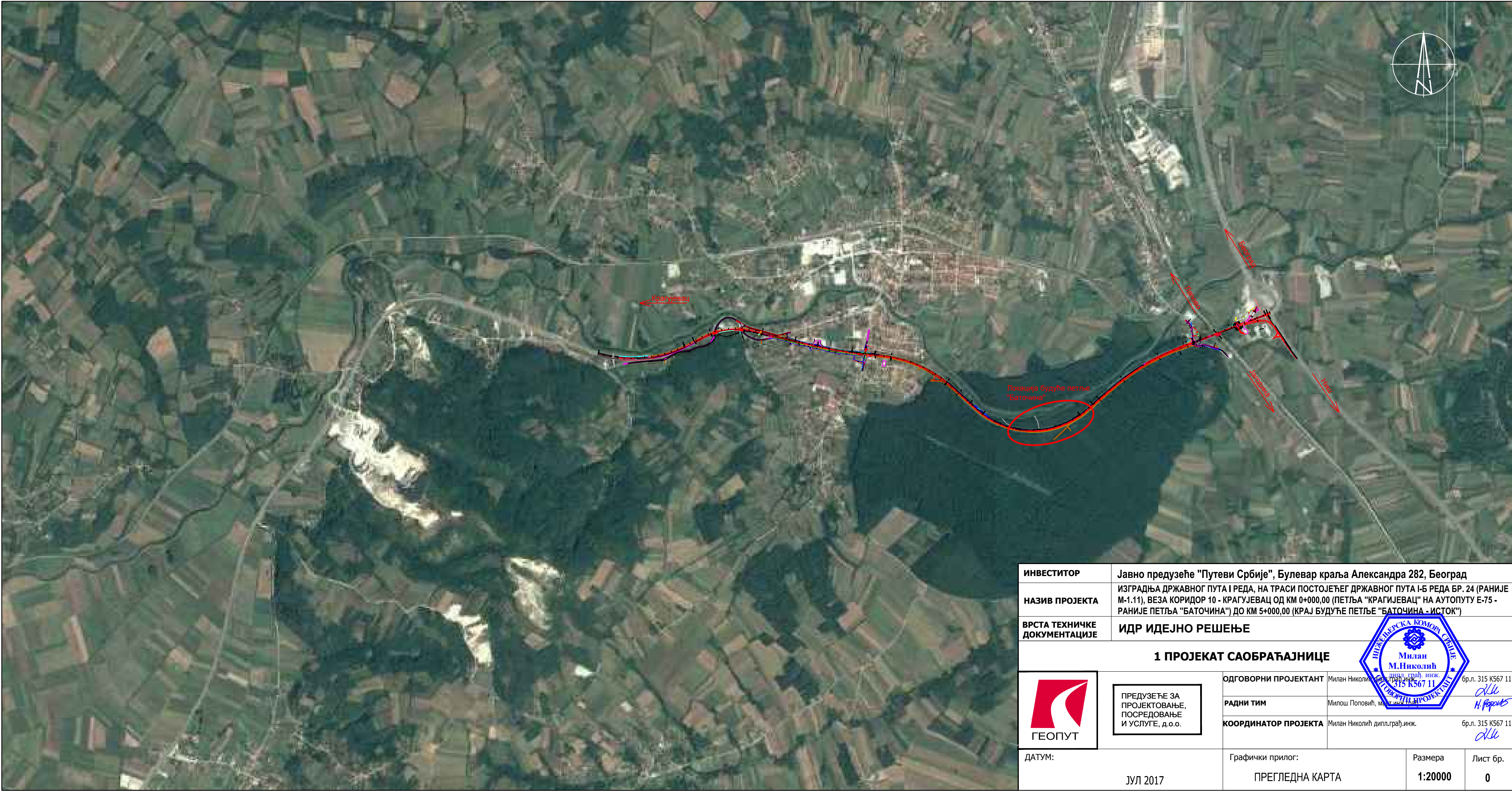


Одговорни пројектант:

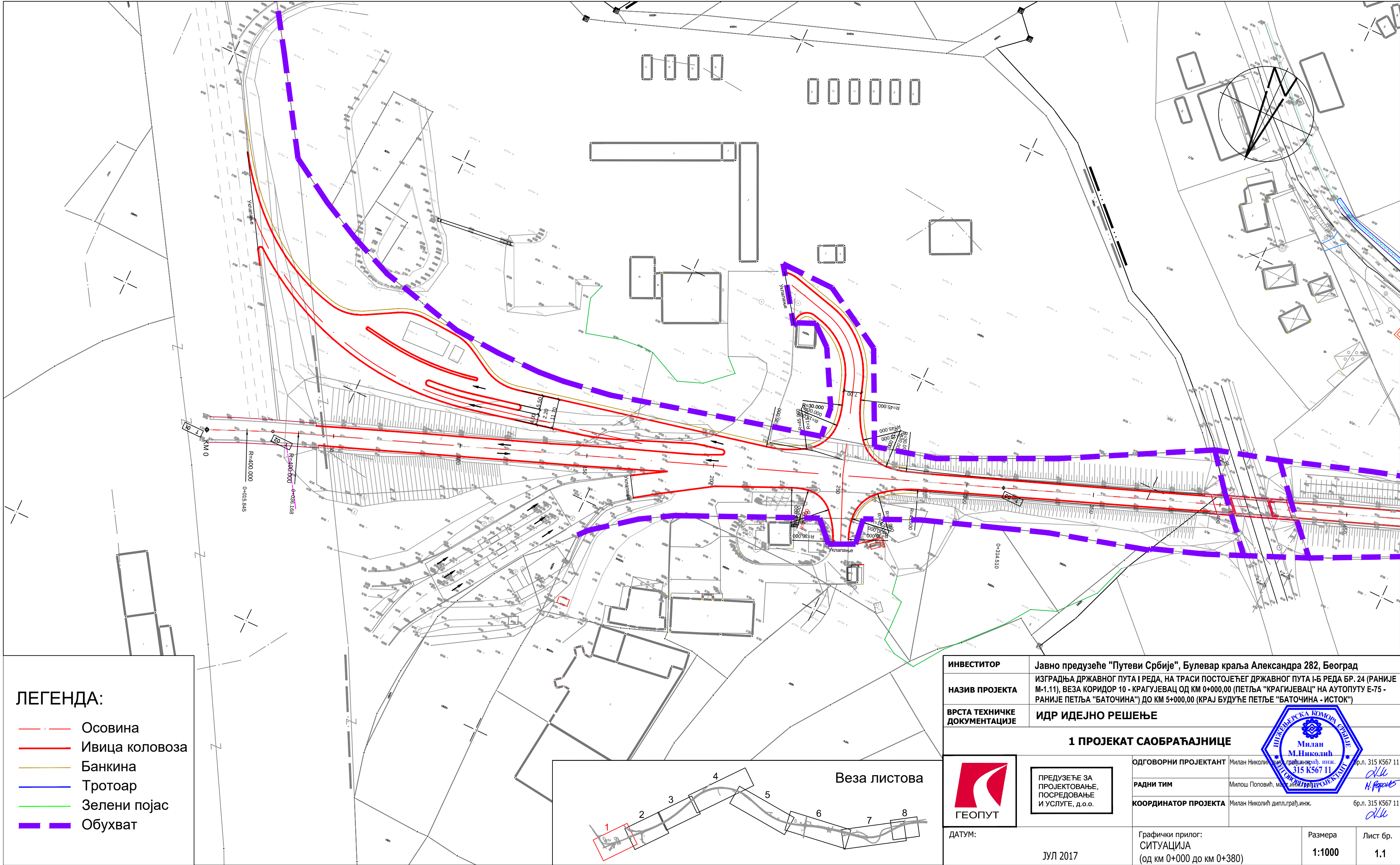
M. Nikolic

Милап Николић дипл.грађ.инж

2.1.7 ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

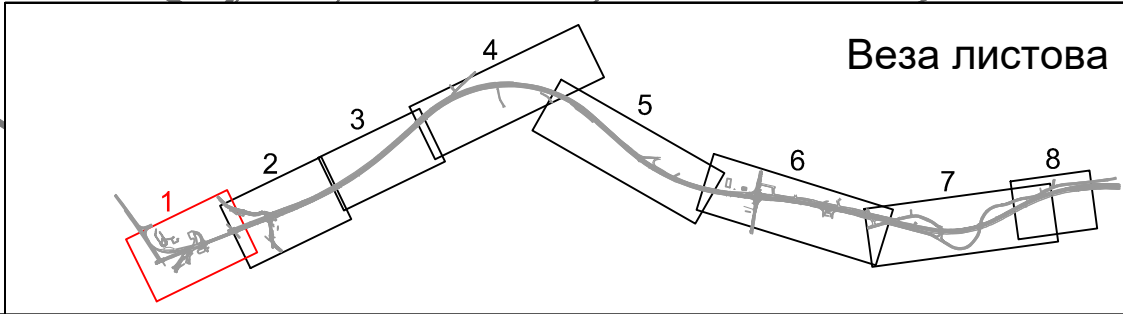


ИНВЕСТИТОР	Јавно предузеће "Путеви Србије", Булевар краља Александра 282, Београд				
НАЗИВ ПРОЈЕКТА	ИЗГРАДЊА ДРЖАВНОГ ПУТА I РЕДА, НА ТРАСИ ПОСТОЈЕЋЕГ ДРЖАВНОГ ПУТА I-Б РЕДА БР. 24 (РАНИЈЕ М-1.11), ВЕЗА КОРИДОР 10 - КРАГУЈЕВАЦ ОД КМ 0+000,00 (ПЕТЉА "КРАГИЈЕВАЦ" НА АУТОПУТУ Е-75 - РАНИЈЕ ПЕТЉА "БАТОЧИНА") ДО КМ 5+000,00 (КРАЈ БУДУЋЕ ПЕТЉЕ "БАТОЧИНА - ИСТОК")				
ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ	ИДР ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ				
1 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦЕ					
	ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ПОСРЕДОВАЊЕ И УСЛУГЕ, д.о.о.	ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ	Милан Николић дипл. грађ. инж. 315 K567 11	бр.л. 315 K567 11 	
		РАДНИ ТИМ	Милош Поповић, магистар грађ. инж.		
		КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА	Милан Николић дипл. грађ. инж.	бр.л. 315 K567 11 	
ДАТУМ:		Графички прилог:		Размера	Лист бр.
ЈУЛ 2017		ПРЕГЛЕДНА КАРТА		1:20000	0



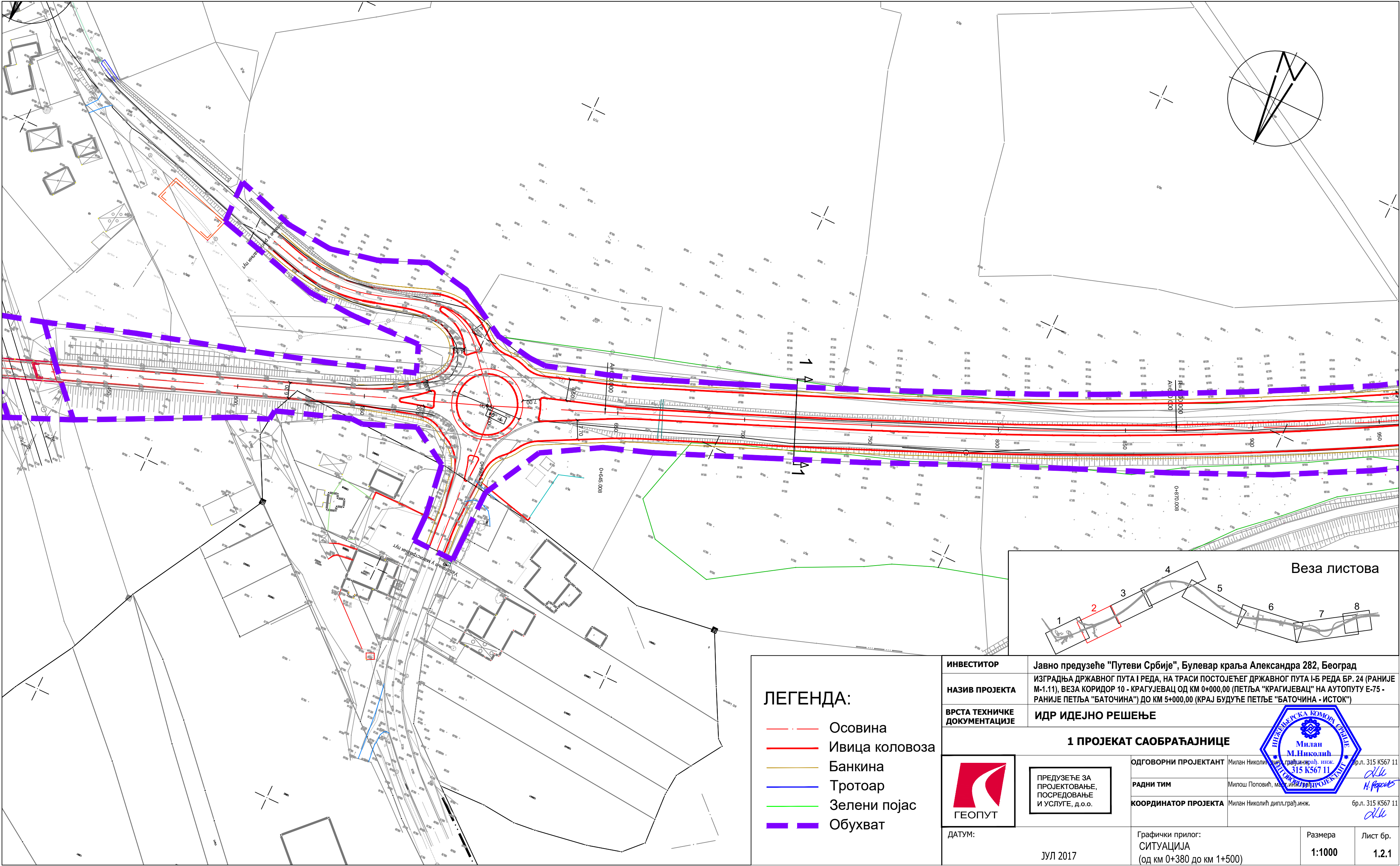
ЛЕГЕНДА:

- Осовина
- Ивица коловоза
- Банкина
- Тротоар
- Зелени појас
- Обухват



ИНВЕСТИТОР	Јавно предузеће "Путеви Србије", Булевар краља Александра 282, Београд				
НАЗИВ ПРОЈЕКТА	ИЗГРАДЊА ДРЖАВНОГ ПУТА I РЕДА, НА ТРАСИ ПОСТОЈЕЋЕГ ДРЖАВНОГ ПУТА I-Б РЕДА БР. 24 (РАНИЈЕ М-1.11), ВЕЗА КОРИДОР 10 - КРАГУЈЕВАЦ ОД КМ 0+000,00 (ПЕТЉА "КРАГИЈЕВАЦ" НА АУТОПУТУ Е-75 - РАНИЈЕ ПЕТЉА "БАТОЧИНА") ДО КМ 5+000,00 (КРАЈ БУДУЋЕ ПЕТЉЕ "БАТОЧИНА - ИСТОК")				
ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ	ИДР ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ				
1 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦЕ					
	ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ПОСРЕДОВАЊЕ И УСЛУГЕ, д.о.о.	ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ	Милан Николић дипл.грађ.инж. бр.л. 315 K567 11	бр.л. 315 K567 11 <i>МН</i>	
		РАДНИ ТИМ	Милош Поповић, маг.инж.бр.л. 315 K567 11	<i>Н. Поповић</i>	
		КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА	Милан Николић дипл.грађ.инж. бр.л. 315 K567 11	<i>МН</i>	
ДАТУМ:	ЈУЛ 2017		Графички прилог: СИТУАЦИЈА (од км 0+000 до км 0+380)	Размера 1:1000	Лист бр. 1.1

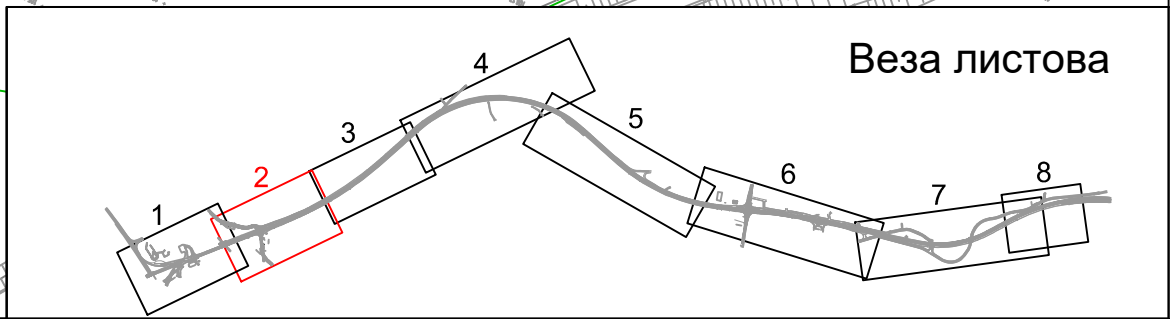


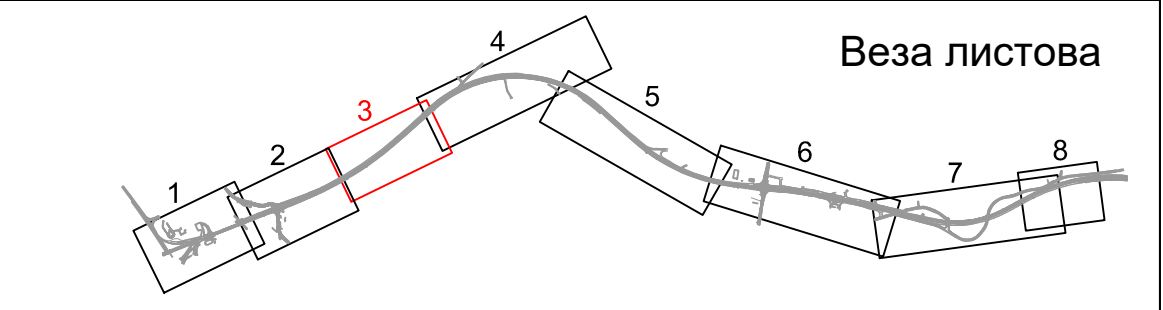
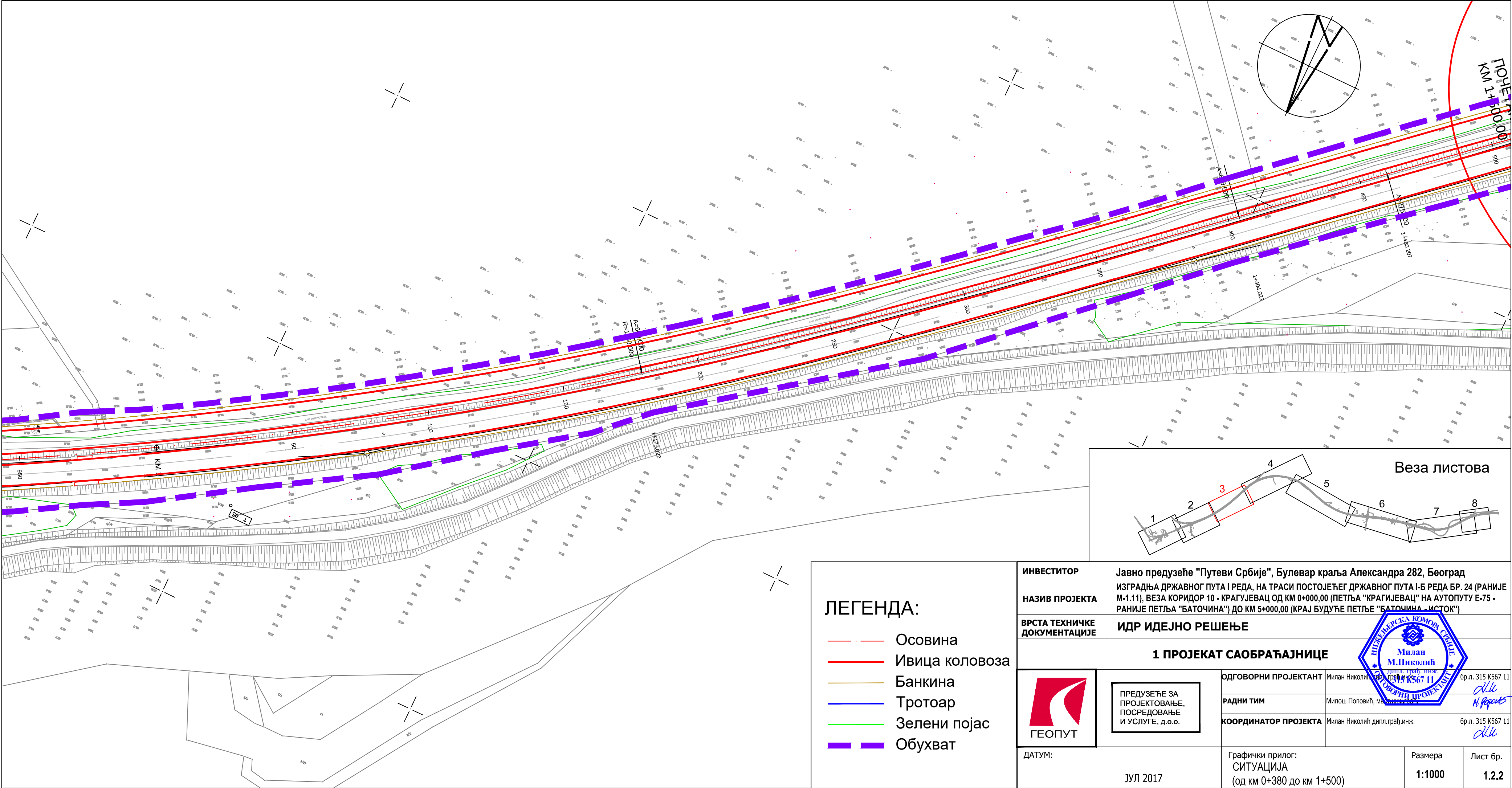


ЛЕГЕНДА:

- Осовина
- Ивица коловоза
- Банкина
- Тротоар
- Зелени појас
- Обухват

ИНВЕСТИТОР	Јавно предузеће "Путеви Србије", Булевар краља Александра 282, Београд			
НАЗИВ ПРОЈЕКТА	ИЗГРАДЊА ДРЖАВНОГ ПУТА I РЕДА, НА ТРАСИ ПОСТОЈЕЋЕГ ДРЖАВНОГ ПУТА I-Б РЕДА БР. 24 (РАНИЈЕ М-1.11), ВЕЗА КОРИДОР 10 - КРАГУЈЕВАЦ ОД КМ 0+000,00 (ПЕТЉА "КРАГИЈЕВАЦ" НА АУТОПУТУ Е-75 - РАНИЈЕ ПЕТЉА "БАТОЧИНА") ДО КМ 5+000,00 (КРАЈ БУДУЋЕ ПЕТЉЕ "БАТОЧИНА - ИСТОК")			
ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ	ИДР ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ			
1 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦЕ				
 ГЕОПУТ	ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ПОСРЕДОВАЊЕ И УСЛУГЕ, д.о.о.	ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ	Милан Николић, дипл.грађ.инж. 315 K567 11	бр.л. 315 K567 11 <i>МН</i>
		РАДНИ ТИМ	Милош Поповић, дипл.грађ.инж.	<i>Н. Поповић</i>
		КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА	Милан Николић дипл.грађ.инж.	бр.л. 315 K567 11 <i>МН</i>
ДАТУМ:	ЈУЛ 2017	Графички прилог: СИТУАЦИЈА (од км 0+380 до км 1+500)	Размера 1:1000	Лист бр. 1.2.1





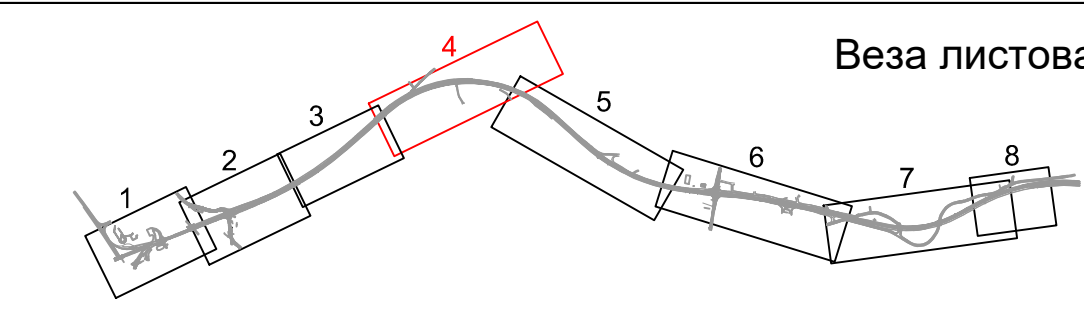
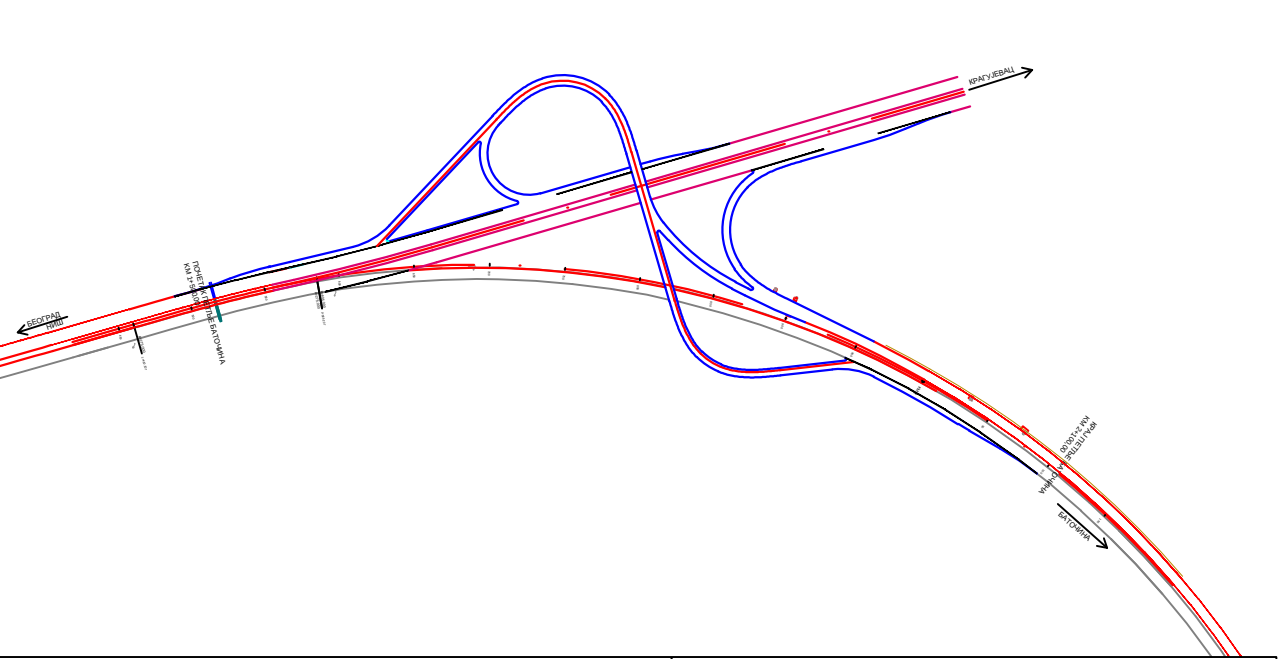
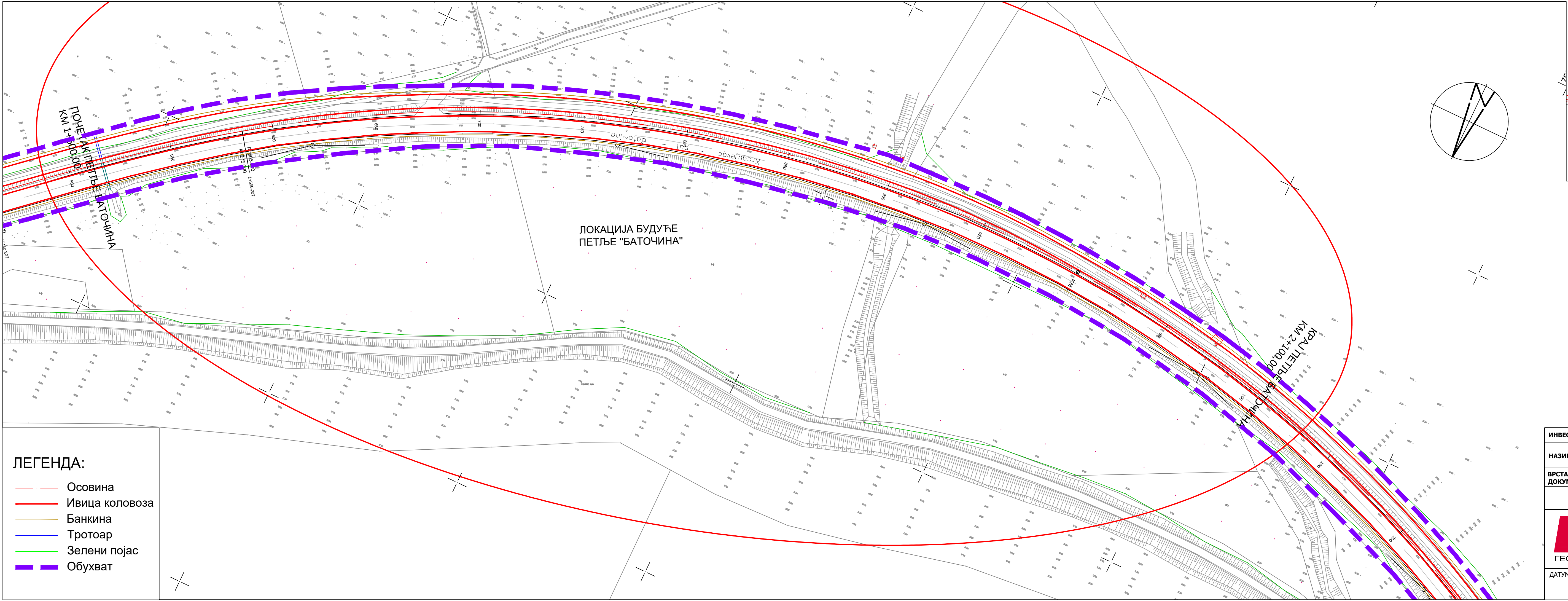
ЛЕГЕНДА: Осовина Ивица коловоза
--

Банкина

Тротоар

Зелени појас

Обухват

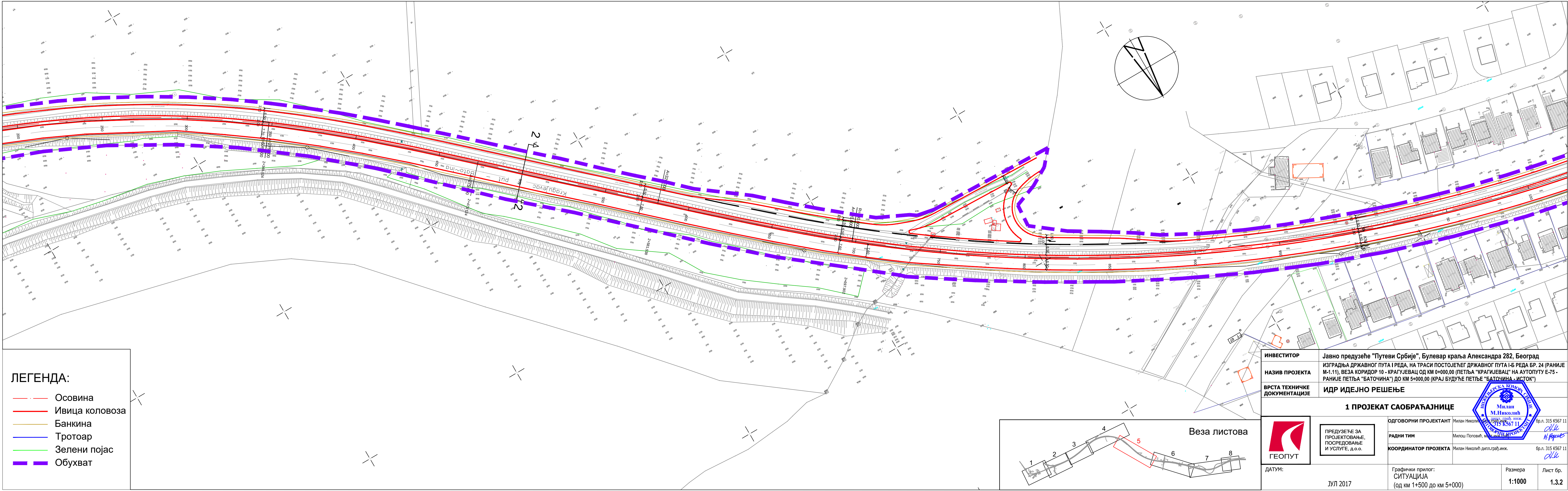


ЛЕГЕНДА:

- Осовина
- Ивица коловоза
- Банкина
- Тротоар
- Зелени појас
- Обухват

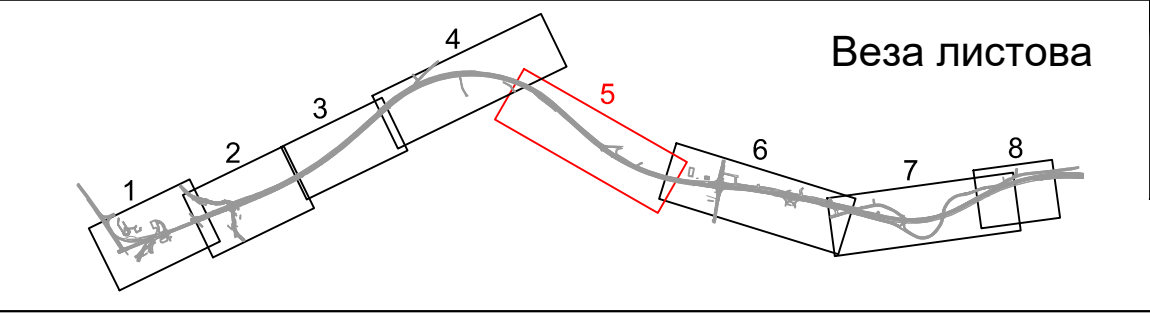
ИНВЕСТИТОР	Јавно предузеће "Путеви Србије", Булевар краља Александра 282, Београд			
НАЗИВ ПРОЈЕКТА	ИЗГРАДЊА ДРЖАВНОГ ПУТА I РЕДА, НА ТРАСИ ПОСТОЈЕЋЕГ ДРЖАВНОГ ПУТА I-Б РЕДА БР. 24 (РАНИЈЕ М-1.11), ВЕЗА КОРИДОР 10 - КРАГУЈЕВАЦ ОД КМ 0+000,00 (ПЕТЉА "КРАГИЈЕВАЦ" НА АУТОПУТУ Е-75 - РАНИЈЕ ПЕТЉА "БАТОЧИНА") ДО КМ 5+000,00 (КРАЈ БУДУЋЕ ПЕТЉЕ "БАТОЧИНА - ИСТОК")			
ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ	ИДР ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ			
1 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦЕ				
	ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ПОСРЕДОВАЊЕ И УСЛУГЕ, д.о.о.	ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ	Милан Николић, дипл.грађ.инж. бр.л. 315 К567 11	бр.л. 315 К567 11 <i>М.Николић</i>
		РАДНИ ТИМ	Милош Поповић, Милош Јовановић бр.л. 315 К567 11	<i>М.Поповић</i> <i>М.Јовановић</i>
		КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА	Милан Николић, дипл.грађ.инж.	бр.л. 315 К567 11 <i>М.Николић</i>
ДАТУМ:	ЈУЛ 2017	Графички прилог: СИТУАЦИЈА (од км 1+500 до км 5+000)	Размера 1:1000	Лист бр. 1.3.1





ЛЕГЕНДА:

- Осовина
- Ивица коловоза
- Банкина
- Тротоар
- Зелени појас
- Обухват

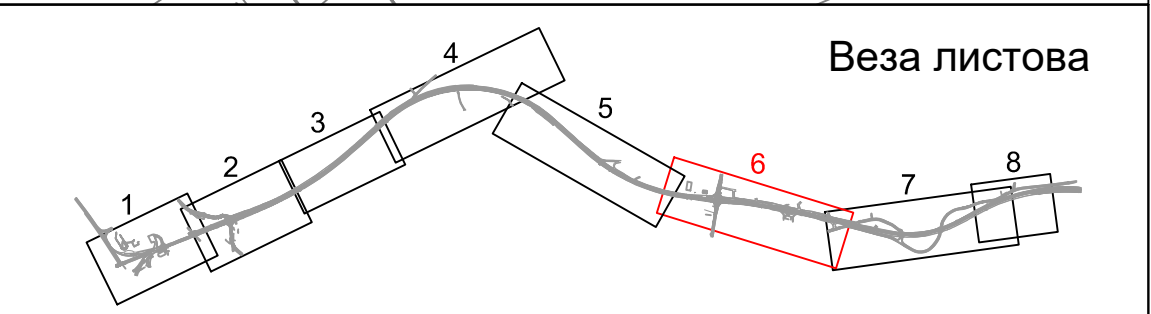


ИНВЕСТИТОР	Јавно предузеће "Путеви Србије", Булевар краља Александра 282, Београд				
НАЗИВ ПРОЈЕКТА	ИЗГРАДЊА ДРЖАВНОГ ПУТА I РЕДА, НА ТРАСИ ПОСТОЈЕЋЕГ ДРЖАВНОГ ПУТА I-Б РЕДА БР. 24 (РАНИЈЕ М-1.11), ВЕЗА КОРИДОР 10 - КРАГУЈЕВАЦ ОД КМ 0+000,00 (ПЕТЉА "КРАГИЈЕВАЦ" НА АУТОПУТУ Е-75 - РАНИЈЕ ПЕТЉА "БАТОЧИНА") ДО КМ 5+000,00 (КРАЈ БУДУЋЕ ПЕТЉЕ "БАТОЧИНА - ИСТОК")				
ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ	ИДР ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ				
1 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦЕ					
 ГЕОПУТ	ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ПОСРЕДОВАЊЕ И УСЛУГЕ, д.о.о.	ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ	Милан Николић, дипл.грађ.инж. б.л. 315 К567 11	бр.л. 315 К567 11 <i>М. Николић</i>	
		РАДНИ ТИМ	Милош Поповић, Милан Николић	бр.л. 315 К567 11 <i>М. Николић</i>	
		КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА	Милан Николић, дипл.грађ.инж.	бр.л. 315 К567 11 <i>М. Николић</i>	
ДАТУМ:	Графички прилог: СИТУАЦИЈА (од км 1+500 до км 5+000)		Размера	Лист бр.	
ЈУЛ 2017			1:1000	1.3.2	



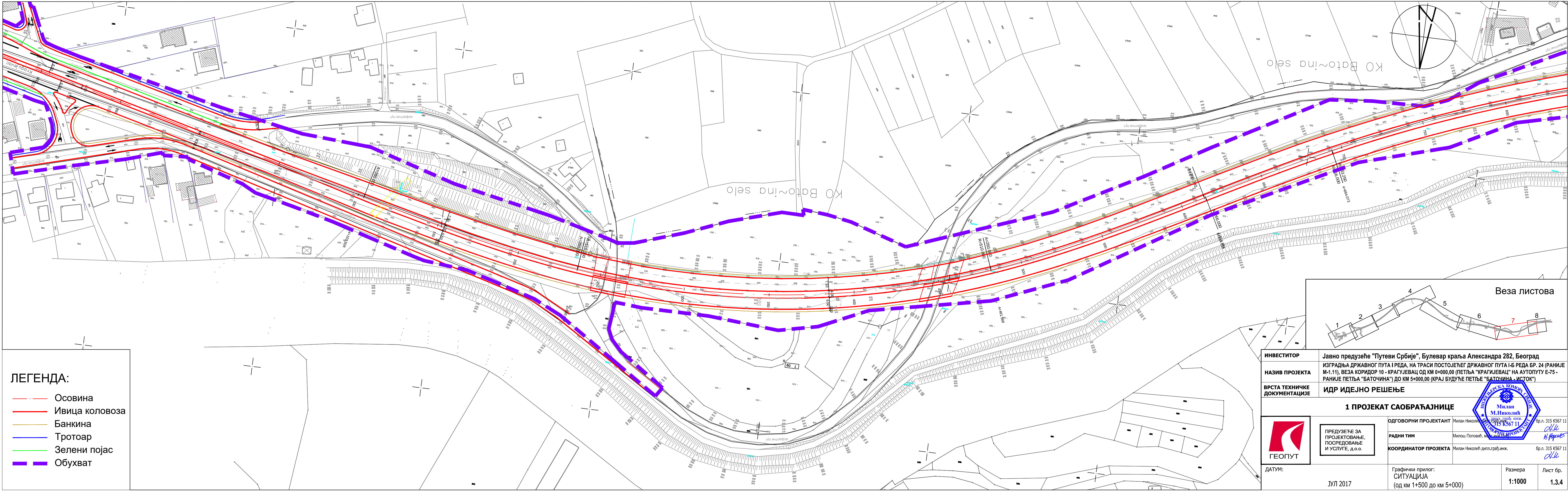


- ЛЕГЕНДА:**
- Осовина
 - Ивица коловоза
 - Банкина
 - Тротоар
 - Зелени појас
 - Обухват



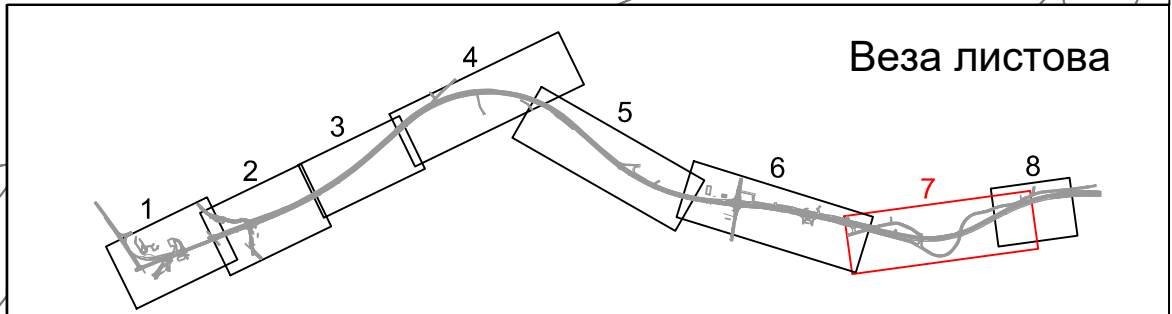
ИНВЕСТИТОР	Јавно предузеће "Путеви Србије", Булевар краља Александра 282, Београд				
НАЗИВ ПРОЈЕКТА	ИЗГРАДЊА ДРЖАВНОГ ПУТА I РЕДА, НА ТРАСИ ПОСТОЈЕЋЕГ ДРЖАВНОГ ПУТА I-Б РЕДА БР. 24 (РАНИЈЕ М-1.11), ВЕЗА КОРИДОР 10 - КРАГУЈЕВАЦ ОД КМ 0+000,00 (ПЕТЉА "КРАГИЈЕВАЦ" НА АУТОПУТУ Е-75 - РАНИЈЕ ПЕТЉА "БАТОЧИНА") ДО КМ 5+000,00 (КРАЈ БУДУЋЕ ПЕТЉЕ "БАТОЧИНА - ИСТОК")				
ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ	ИДР ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ				
1 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦЕ					
 ГЕОПУТ	ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ПОСРЕДОВАЊЕ И УСЛУГЕ, д.о.о.	ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ	Милан Николић, дипл.грађ.инж. бр.л. 315 К567 11	бр.л. 315 К567 11 <i>М. Николић</i>	
		РАДНИ ТИМ	Милош Поповић, дипл.грађ.инж.	бр.л. 315 К567 11 <i>М. Поповић</i>	
		КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА	Милан Николић, дипл.грађ.инж.	бр.л. 315 К567 11 <i>М. Николић</i>	
ДАТУМ:	Графички прилог: СИТУАЦИЈА (од км 1+500 до км 5+000)		Размера	Лист бр.	
ЈУЛ 2017			1:1000	1.3.3	





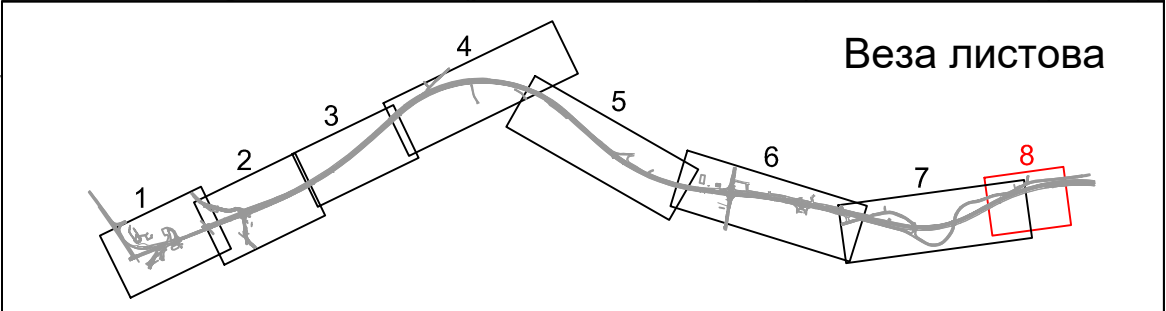
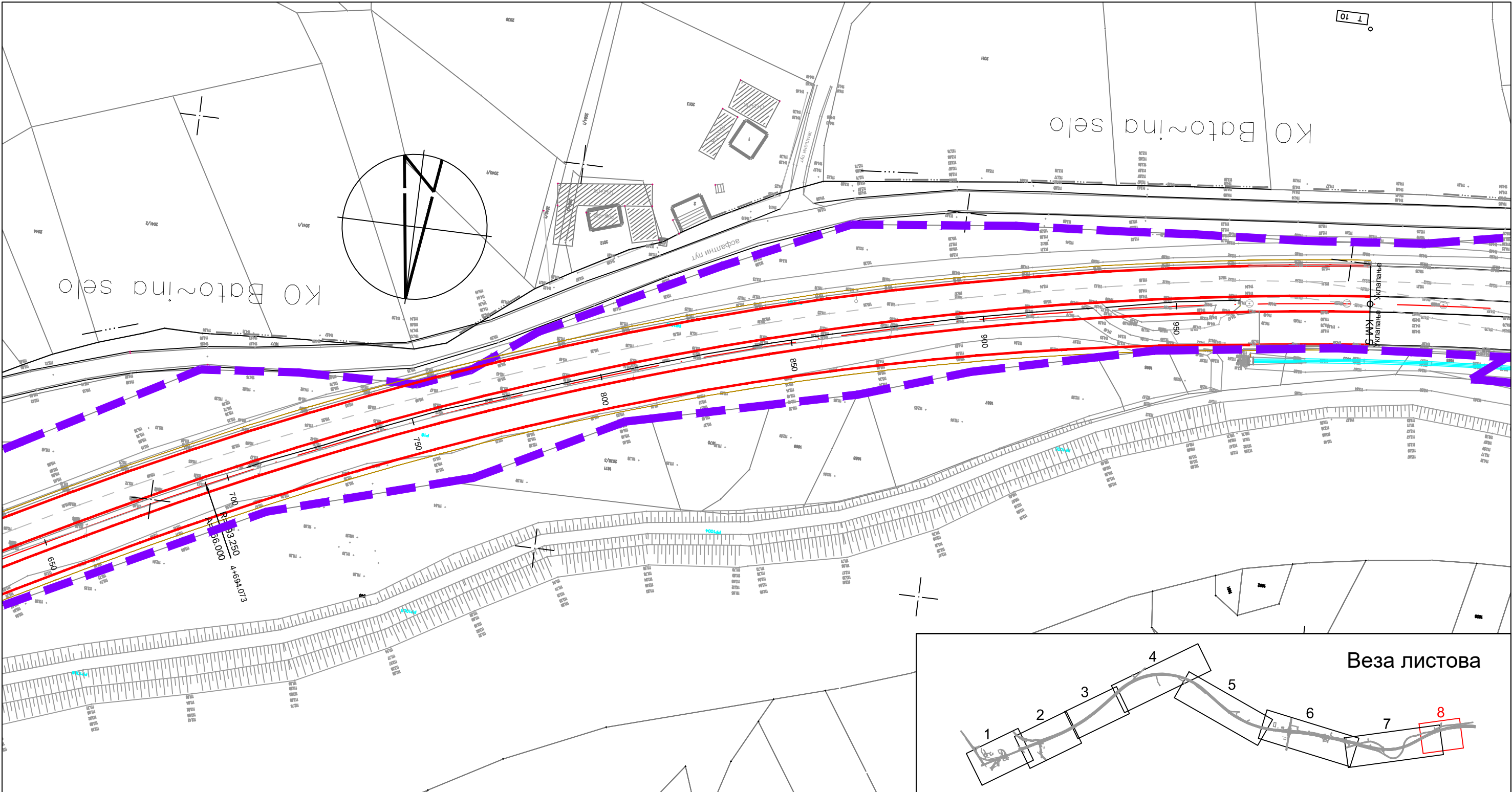
ЛЕГЕНДА:

- Осовина
- Ивица коловоза
- Банкина
- Тротоар
- Зелени појас
- Обухват



ИНВЕСТИТОР	Јавно предузеће "Путеви Србије", Булевар краља Александра 282, Београд				
НАЗИВ ПРОЈЕКТА	ИЗГРАДЊА ДРЖАВНОГ ПУТА I РЕДА, НА ТРАСИ ПОСТОЈЕЋЕГ ДРЖАВНОГ ПУТА I-Б РЕДА БР. 24 (РАНИЈЕ М-1.11), ВЕЗА КОРИДОР 10 - КРАГУЈЕВАЦ ОД КМ 0+000,00 (ПЕТЉА "КРАГИЈЕВАЦ") НА АУТОПУТУ Е-75 - РАНИЈЕ ПЕТЉА "БАТОЧИНА") ДО КМ 5+000,00 (КРАЈ БУДУЋЕ ПЕТЉЕ "БАТОЧИНА - ИСТОК")				
ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ	ИДР ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ				
1 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦЕ					
 ГЕОПУТ	ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ПОСРЕДОВАЊЕ И УСЛУГЕ, д.о.о.	ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ	Милан Николић, дипл.грађ.инж. 315 К567 11	бр.л. 315 К567 11 <i>М. Николић</i>	
		РАДНИ ТИМ	Милош Поповић, дипл.грађ.инж.	бр.л. 315 К567 11 <i>М. Поповић</i>	
		КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА	Милан Николић, дипл.грађ.инж.	бр.л. 315 К567 11 <i>М. Николић</i>	
ДАТУМ:	Графички прилог: СИТУАЦИЈА (од км 1+500 до км 5+000)		Размера	Лист бр.	
ЈУЛ 2017			1:1000	1.34	

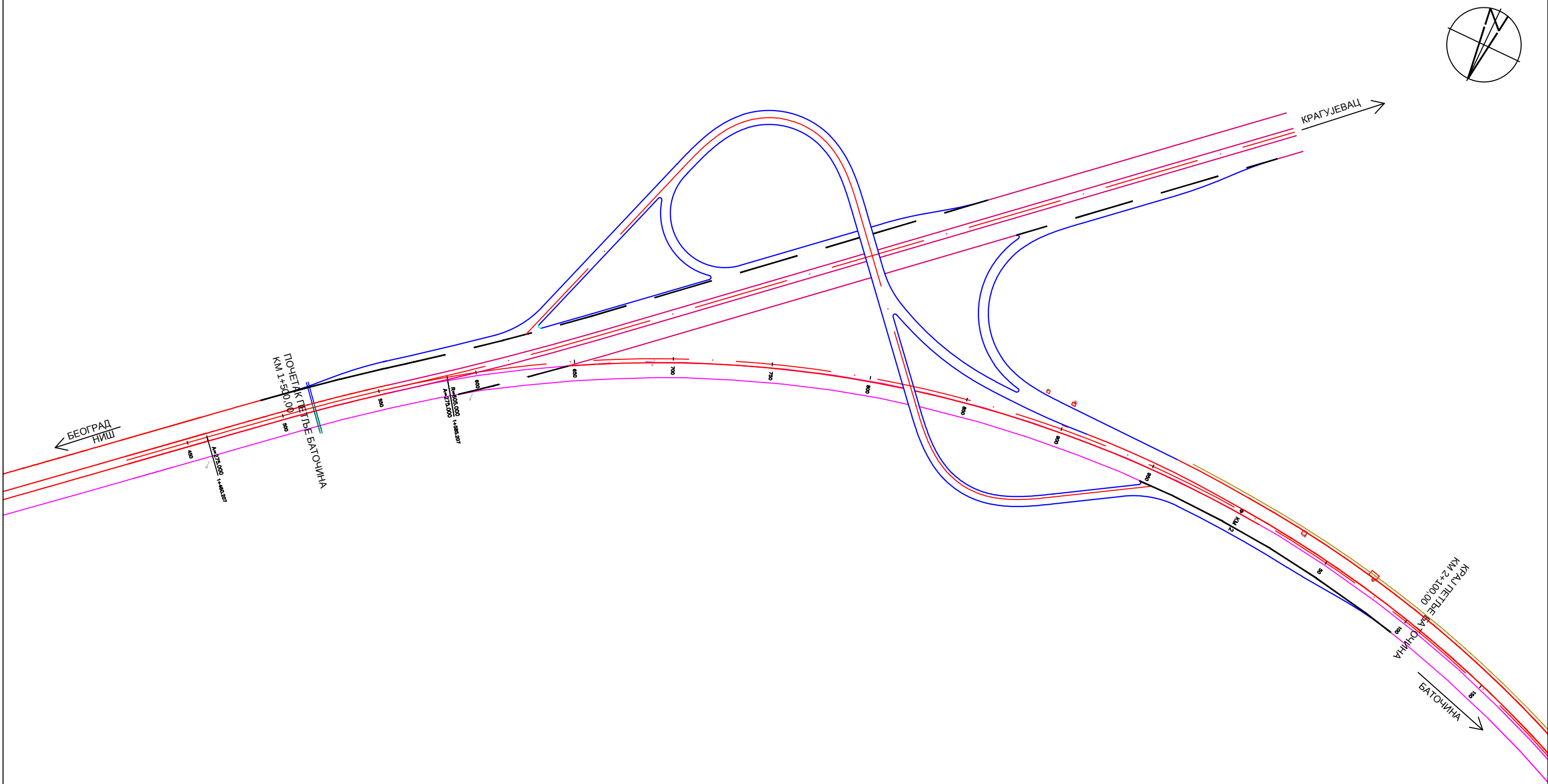




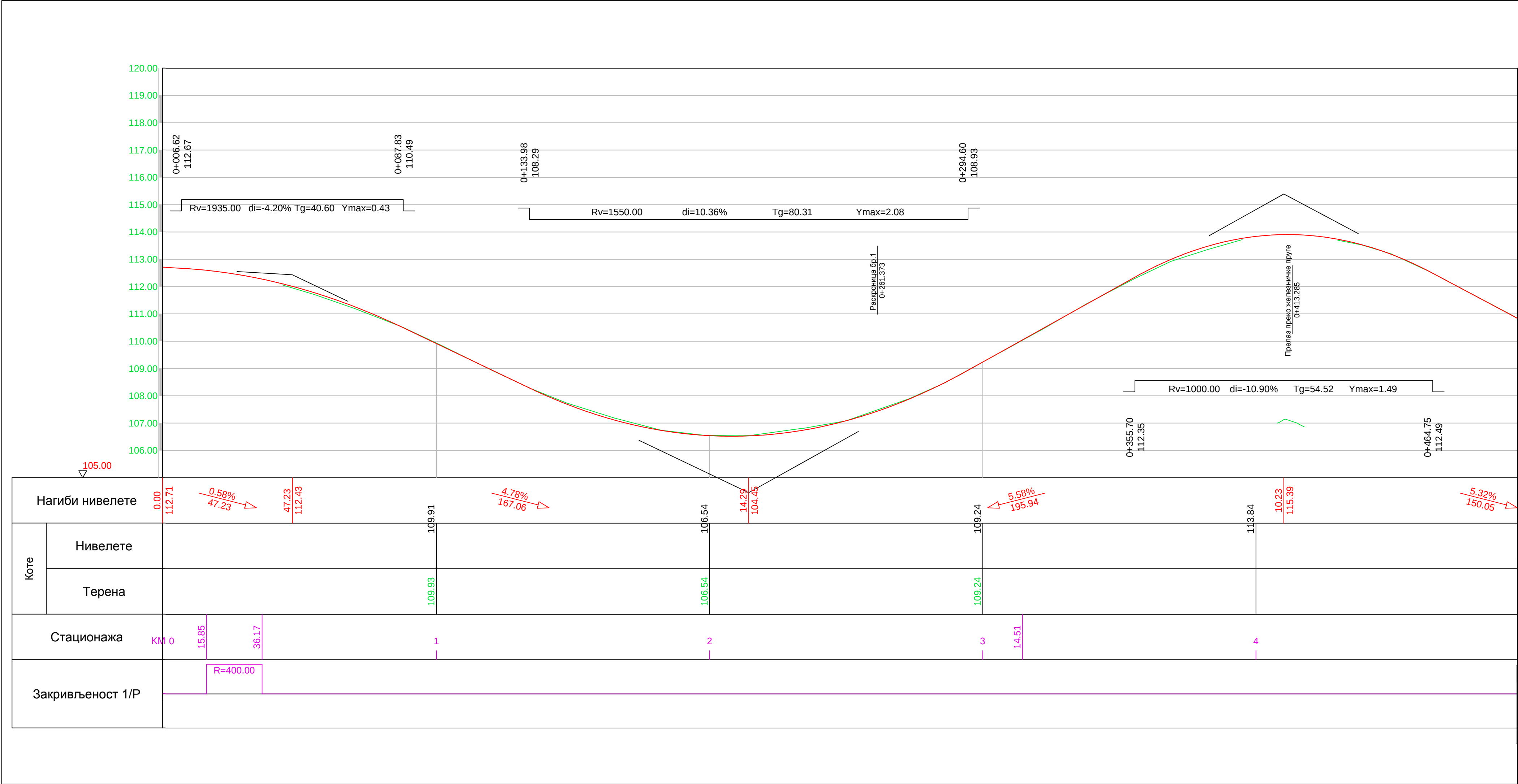
ЛЕГЕНДА:

- Осовина
- Ивица коловоза
- Банкина
- Тротоар
- Зелени појас
- Обухват

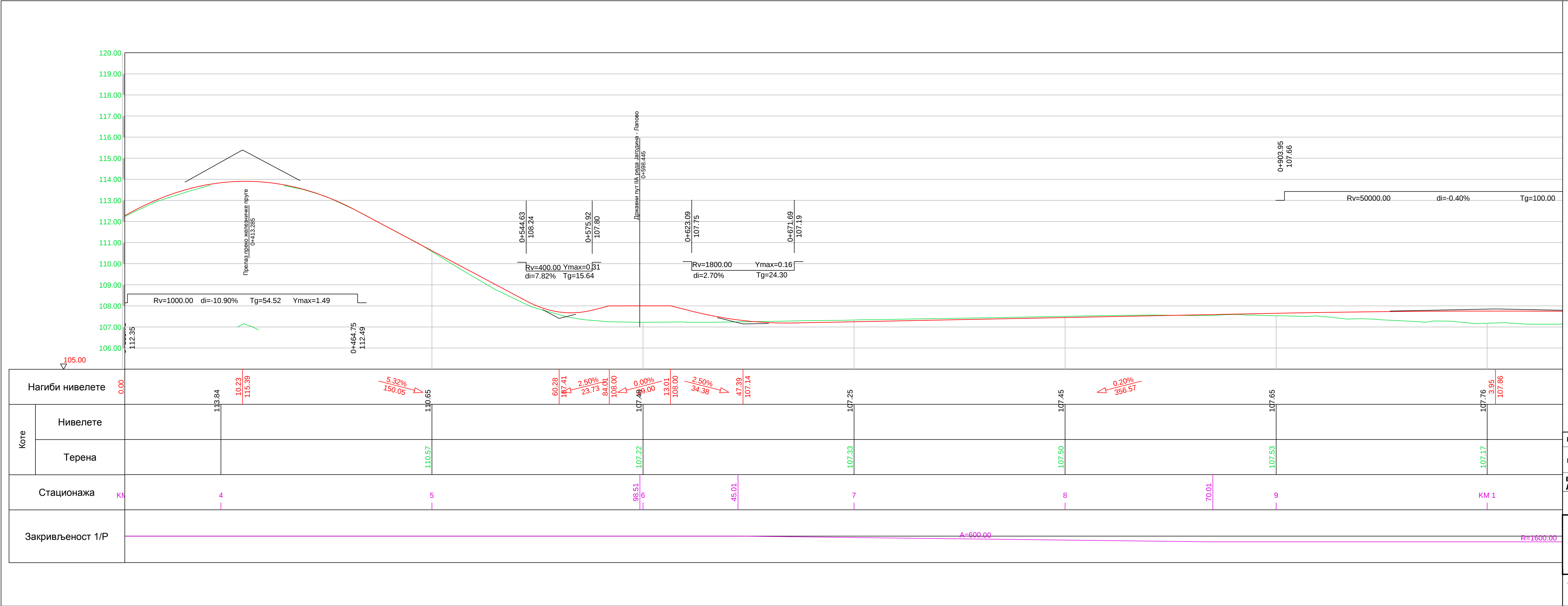
ИНВЕСТИТОР	Јавно предузеће "Путеви Србије", Булевар краља Александра 282, Београд			
НАЗИВ ПРОЈЕКТА	ИЗГРАДЊА ДРЖАВНОГ ПУТА I РЕДА, НА ТРАСИ ПОСТОЈЕЋЕГ ДРЖАВНОГ ПУТА I-Б РЕДА БР. 24 (РАНИЈЕ М-1.11), ВЕЗА КОРИДОР 10 - КРАГУЈЕВАЦ ОД КМ 0+000,00 (ПЕТЉА "КРАГИЈЕВАЦ" НА АУТОПУТУ Е-75 - РАНИЈЕ ПЕТЉА "БАТОЧИНА") ДО КМ 5+000,00 (КРАЈ БУДУЋЕ ПЕТЉЕ "БАТОЧИНА - ИСТОК")			
ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ	ИДР ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ			
1 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦЕ				
	ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ПОСРЕДОВАЊЕ И УСЛУГЕ, д.о.о.	ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТАН	Милан Николић дипл.грађ.инж. бр.л. 315 K567 11	
		РАДНИ ТИМ	Милош Поповић, маг.ст.инж.рад. бр.л. 315 K567 11	
		КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА	Милан Николић дипл.грађ.инж. бр.л. 315 K567 11	
ДАТУМ:		Графички прилог: СИТУАЦИЈА (од км 1+500 до км 5+000)		Размера 1:1000
ЈУЛ 2017				Лист бр. 1.3.5



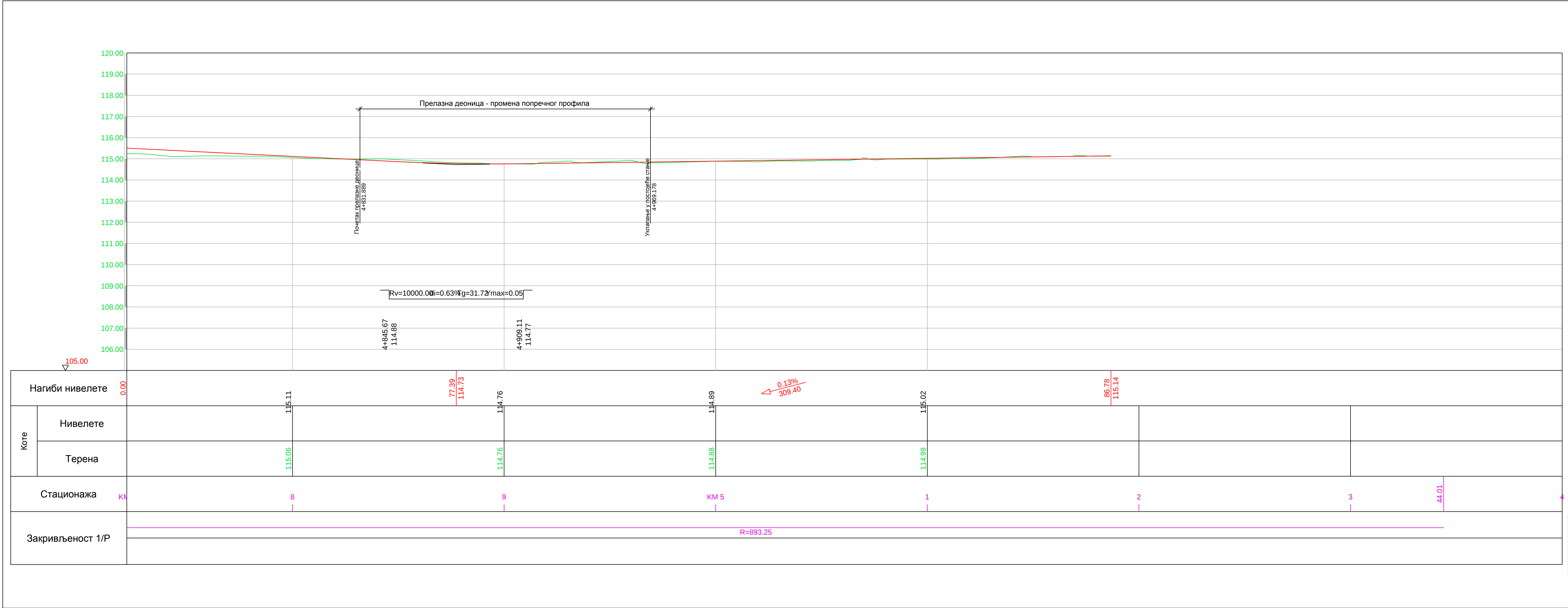
ИНВЕСТИТОР	Јавно предузеће "Путеви Србоје", Булевар краља Александра 282, Београд			
НАЗИВ ПРОЈЕКТА	ИДЕЈНО ПРОЈЕКАТ ВЕЗА КОРИДОР 10 - КРАГУЈЕВАЦ ОД КМ 0+000,00 ДО КМ 5+000,00			
ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ	ИДР ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ			
1 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦЕ				
 ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ПОСРЕДОВАЊЕ И УСЛУГЕ, д.о.о.	ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ	Милан Николић, дипл.граф.инж. 315 K567 11	бр.л. 315 K567 11	
	РАДНИ ТИМ	Милош Поповић, маг.инж.инф.		
	КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА	Милан Николић дипл.граф.инж.	бр.л. 315 K567 11	
ДАТУМ:		Графички прилог: ШЕМА БУДУЋЕ ДЕНИВЕЛИСАНЕ РАСКРСНИЦЕ "БАТОЧИНА"	Размера 1:1000	Лист бр. 1.4
ЈУЛ 2017				



ИНВЕСТИТОР	Јавно предузеће "Путеви Србије", Булевар краља Александра 282, Београд				
НАЗИВ ПРОЈЕКТА	ИЗГРАДЊА ДРЖАВНОГ ПУТА I РЕДА, НА ТРАСИ ПОСТОЈЕЋЕГ ДРЖАВНОГ ПУТА I-Б РЕДА БР. 24 (РАНИЈЕ М-1.11), ВЕЗА КОРИДОР 10 - КРАГУЈЕВАЦ ОД КМ 0+000,00 (ПЕТЉА "КРАГИЈЕВАЦ" НА АУТОПУТУ Е-75 - РАНИЈЕ ПЕТЉА "БАТОЧИНА") ДО КМ 5+000,00 (КРАЈ БУДУЋЕ ПЕТЉЕ "БАТОЧИНА - ИСТОК")				
ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ	ИДР ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ				
1 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦЕ					
	ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ПОСРЕДОВАЊЕ И УСЛУГЕ, д.о.о.	ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ	Милан Николић, дипл.грађ.инж. бр.л. 315 K567 11	бр.л. 315 K567 11 <i>all</i>	
		РАДНИ ТИМ	Милош Поповић, дипл.грађ.инж.	бр.л. 315 K567 11 <i>H. Popovic</i>	
		КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА	Милан Николић, дипл.грађ.инж.	бр.л. 315 K567 11 <i>all</i>	
ДАТУМ:	Графички прилог: ПОДУЖНИ ПРОФИЛ (од км 0+000 до км 0+380)		Размера 1:1000/100	Лист бр. 2.1	
ЈУЛ 2017					



ИНВЕСТИТОР		Јавно предузеће "Путеви Србије", Булевар краља Александра 282, Београд			
НАЗИВ ПРОЈЕКТА		ИЗГРАДЊА ДРЖАВНОГ ПУТА I РЕДА, НА ТРАСИ ПОСТОЈЕЋЕГ ДРЖАВНОГ ПУТА I-Б РЕДА БР. 24 (РАНИЈЕ М-1.11), ВЕЗА КОРИДОР 10 - КРАГУЈЕВАЦ ОД КМ 0+000,00 (ПЕТЉА "КРАГИЈЕВАЦ" НА АУТОПУТУ Е-75 - РАНИЈЕ ПЕТЉА "БАТОЧИНА") ДО КМ 5+000,00 (КРАЈ БУДУЋЕ ПЕТЉЕ "БАТОЧИНА - ИСТОК")			
ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ		ИДР ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ			
1 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦЕ					
 ГЕОПУТ ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ПОСРЕДОВАЊЕ И УСЛУГЕ, д.о.о.		ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ	Милан Николић, дипл.грађ.инж. бр.л. 315 К567 11		
		РАДНИ ТИМ	Милош Поповић, дипл.грађ.инж. бр.л. 315 К567 11		
		КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА	Милан Николић, дипл.грађ.инж. бр.л. 315 К567 11		
ДАТУМ:		ЈУЛ 2017	Графички прилог: ПОДУЖНИ ПРОФИЛ (од км 0+380 до км 1+500)	Размера 1:1000/100	Лист бр. 2.2.1



ИНВЕСТИТОР	Јавно предузеће "Путеви Србије", Булевар краља Александра 282, Београд			
НАЗИВ ПРОЈЕКТА	ИЗГРАДЊА ДРЖАВНОГ ПУТА I РЕДА, НА ТРАСИ ПОСТОЈЕЋЕГ ДРЖАВНОГ ПУТА I-Б РЕДА БР. 24 (РАНИЈЕ М-1.11), ВЕЗА КОРИДОР 10 - КРАГУЈЕВАЦ ОД КМ 0+000,00 (ПЕТЉА "КРАГИЈЕВАЦ" НА АУТОПУТУ Е-75 - РАНИЈЕ ПЕТЉА "БАТОЧИНА") ДО КМ 5+000,00 (КРАЈ БУДУЋЕ ПЕТЉЕ "БАТОЧИНА - ИСТОК")			
ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ	ИДР ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ			
1 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦЕ				
ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ПОСРЕДОВАЊЕ И УСЛУГЕ, д.о.о.	ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ	Милан Николић, дипл.грађ.инж. Бр.л. 315 К567 11	Бр.л. 315 К567 11 <i>але</i> <i>H. Repovc</i>	
	РАДНИ ТИМ	Милош Поповић, дипл.грађ.инж.	Бр.л. 315 К567 11 <i>але</i>	
	КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА	Милан Николић, дипл.грађ.инж.	Бр.л. 315 К567 11 <i>але</i>	
	ДАТУМ:	ЈУЛ 2017	Графички прилог: ПОДУЖНИ ПРОФИЛ (од км 1+500 до км 5+000)	Размера 1:1000/100

Карактеристични попречни профил 1-1
Р 1:50

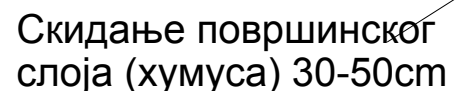


асфалт бетон АБ 11с	d= 5cm
битуагрегат БНС 22с А	d= 7cm
битуагрегат БНС 22с А	d= 7cm
дробљени камени агрегат 0/31.5mm (тампон)	d= 12cm
дробљени камени агрегат 0/63mm (тампон)	d= 20cm
дробљени камени агрегат 0/63mm (ојачање постелице)	d= 40cm
укупно:	d= 91cm
насип од материјала из позајмишта	

ИНВЕСТИТОР	Јавно предузеће "Путеви Србије", Булевар краља Александра 282, Београд				
НАЗИВ ПРОЈЕКТА	ИЗГРАДЊА ДРЖАВНОГ ПУТА I РЕДА, НА ТРАСИ ПОСТОЈЕЋЕГ ДРЖАВНОГ ПУТА I-Б РЕДА БР. 24 (РАНИЈЕ М-1.11), ВЕЗА КОРИДОР 10 - КРАГУЈЕВАЦ ОД КМ 0+000,00 (ПЕТЉА "КРАГУЈЕВАЦ" НА АУТОПУТУ Е-75 - РАНИЈЕ ПЕТЉА "БАТОЧИНА") ДО КМ 5+000,00 (КРАЈ БУДУЋЕ ПЕТЉЕ "БАТОЧИНА - ИСТОК")				
ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ	ИДР ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ				
1 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦЕ					
 ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ПОСРЕДОВАЊЕ И УСЛУГЕ, д.о.о.	ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ	Милан Николић, дипл.грађ.инж. бр.л. 315 K567 11	бр.л. 315 K567 <i>Alle</i> <i>H. Popovic</i>		
	РАДНИ ТИМ	Милош Поповић, маг.инж.град.			
	КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА	Милан Николић, дипл.грађ.инж.	бр.л. 315 K567 <i>Alle</i>		
ДАТУМ:	ЈУЛ 2017	Графички прилог: КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ	Размера 1:50	Лист бр. 3.1	

Карактеристични попречни профил 2-2

P 1:50



асфалт бетон АБ 11с	ОСОВИН	d=	5cm
битуагрегат БНС 22с А		d=	7cm
битуагрегат БНС 22с А		d=	7cm
дробљени камени агрегат 0/31.5mm (тампон)		d=	12cm
дробљени камени агрегат 0/63mm (тампон)		d=	20cm
дробљени камени агрегат 0/63mm (ојачање постелице)		d=	40cm
укупно:		d=	91cm
насип од материјала из позајмишта			

асфалт бетон АБ 11с	d= 5cm
изравнавајући слој асфалт бетона АБ 11	d= 3-5cm
постојећа коловозна конструкција	

ИНВЕСТИТОР	Јавно предузеће "Путеви Србије", Булевар краља Александра 282, Београд
НАЗИВ ПРОЈЕКТА	ИЗГРАДЊА ДРЖАВНОГ ПУТА I РЕДА, НА ТРАСИ ПОСТОЈЕЋЕГ ДРЖАВНОГ ПУТА I-Б РЕДА БР. 24 (РАНИЈЕ М-1.11), ВЕЗА КОРИДОР 10 - КРАГУЈЕВАЦ ОД КМ 0+000,00 (ПЕЋЛА "КРАГИЈЕВАЦ" НА АУТОПУТУ Е-75 - РАНИЈЕ ПУТЕЉ "БАТОЧИНА") ДО КМ 5+000,00 (КРАЈ БУДУЋЕ ПЕЋЛЕ "БАТОЧИНА - ИСТОК")
ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ	ИДР ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ

1 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦЕ



ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА
ПРОЈЕКТОВАЊЕ,
ПОСРЕДОВАЊЕ
И УСЛУГЕ, д.о.о.

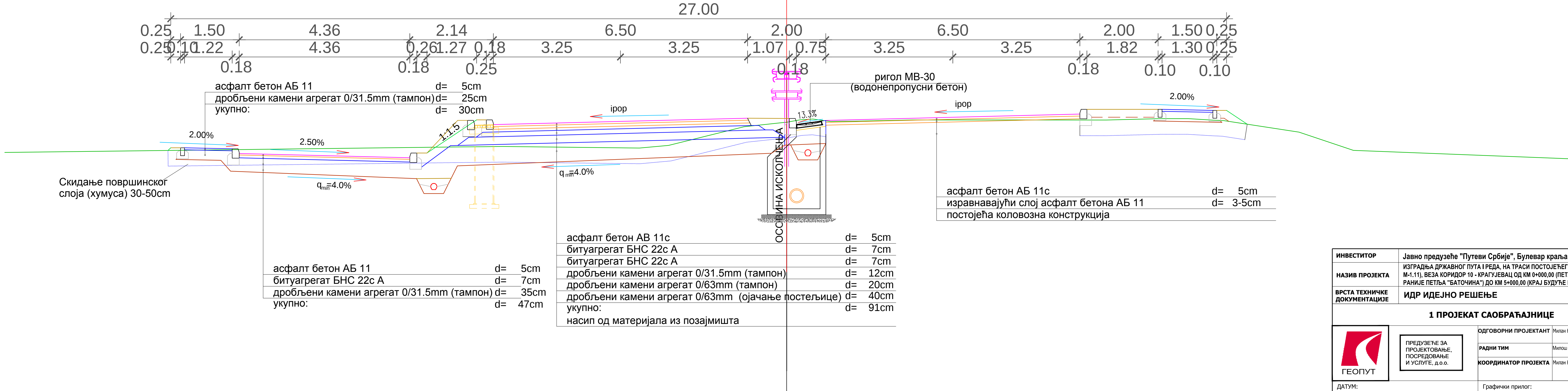
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТАН	Милан Николић дипл.граф.инж.	бр.л. 315 К567 11
РАДНИ ТИМ	Милош Поповић, мач.инж.град.	<i>але</i> <i>H. Popovic</i>
КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА	Милан Николић дипл.граф.инж.	бр.л. 315 К567 11 <i>але</i>

ГРАФИЧКИ ПРИЛОГ:

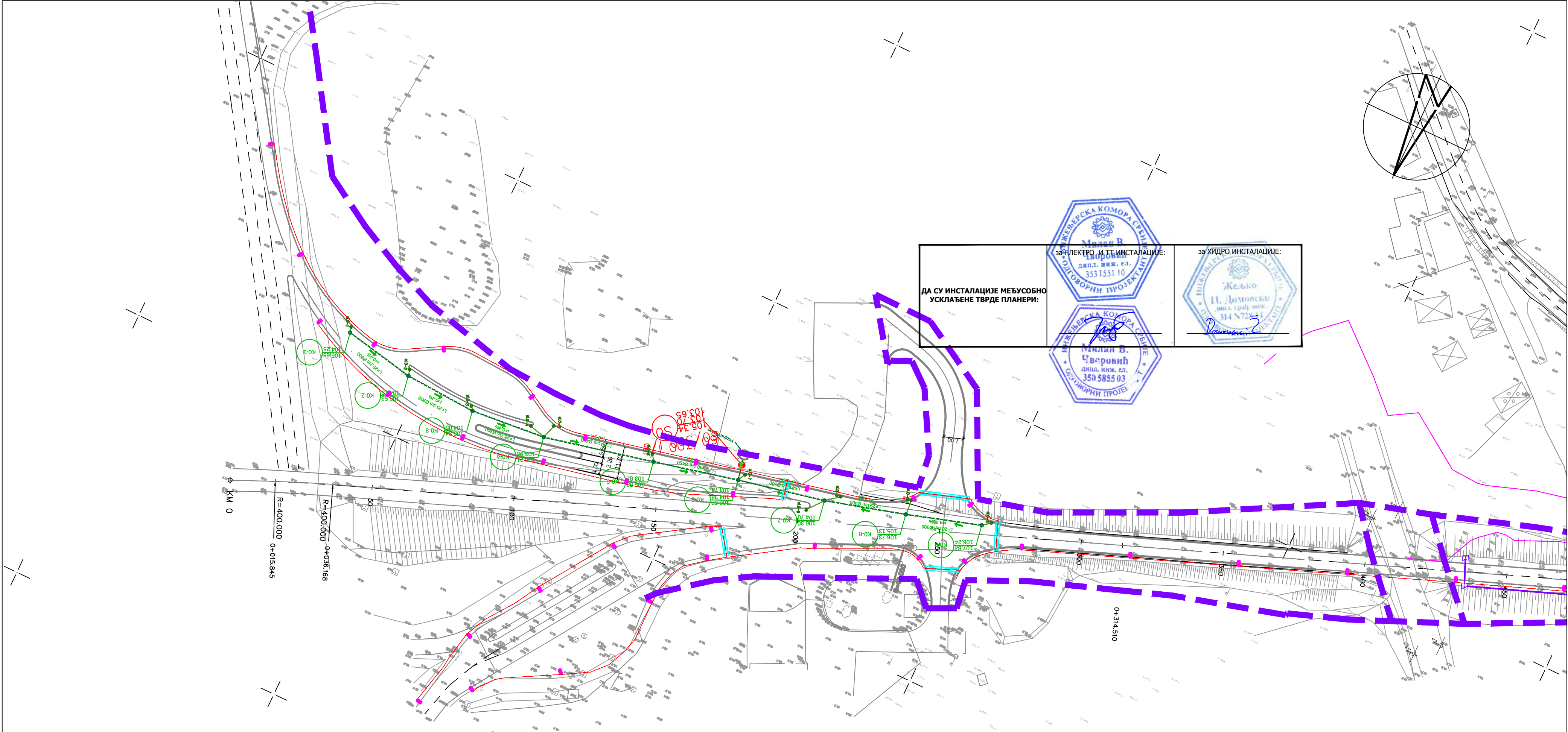
КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ	Размера 1:50	Лист бр. 3.2
----------------------------------	------------------------	------------------------

ЈУЛ 2017

Карактеристични попречни профил 3-3
Р 1:50



ИНВЕСТИТОР	Јавно предузеће "Путеви Србије", Булевар краља Александра 282, Београд				
НАЗИВ ПРОЈЕКТА	ИЗГРАДЊА ДРЖАВНОГ ПУТА I РЕДА, НА ТРАСИ ПОСТОЈЕЋЕГ ДРЖАВНОГ ПУТА I-Б РЕДА БР. 24 (РАНИЈЕ М-1.11), ВЕЗА КОРИДОР 10 - КРАГУЈЕВАЦ ОД КМ 0+000,00 (ПЕТЉА "КРАГИЈЕВАЦ" НА АУТОПУТУ Е-75 - РАНИЈЕ ПЕТЉА "БАТОЧИНА") ДО КМ 5+000,00 (КРАЈ БУДУЋЕ ПЕТЉЕ "БАТОЧИНА - ИСТОК")				
ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ	ИДР ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ				
1 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦЕ					
 ГЕОПУТ	ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ПОСРЕДОВАЊЕ И УСЛУГЕ, д.о.о.	ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ	Милан Николић, дипл.грађ.инж. бр.л. 315 К567 11	бр.л. 315 К567 11	
		РАДНИ ТИМ	Милош Поповић, дипл.грађ.инж.	бр.л. 315 К567 11	
		КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА	Милан Николић, дипл.грађ.инж.	бр.л. 315 К567 11	
ДАТУМ:	ЈУЛ 2017	Графички прилог: КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ	Размера 1:50	Лист бр. 3.3	



ДА СУ ИНСТАЛАЦИЈЕ МЕЂУСОБНО
УСКЛАЂЕНЕ ТВРДЕ ПЛАНЕРИ:

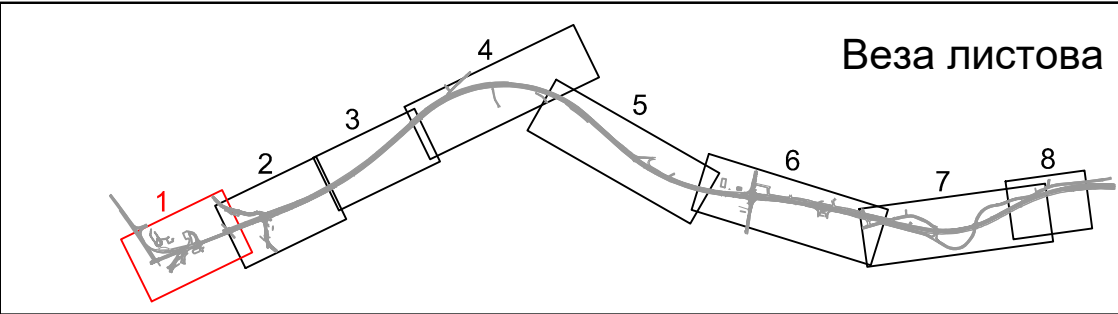
за ЕЛЕКТРО И ТТ ИНСТАЛАЦИЈЕ:
Милан В. Чворовић
дипл. инж. ел.
353 1551 10
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

за ХИДРО ИНСТАЛАЦИЈЕ:
Жељко
Н. Домовски
дипл. инж. инж.
314 8728
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ



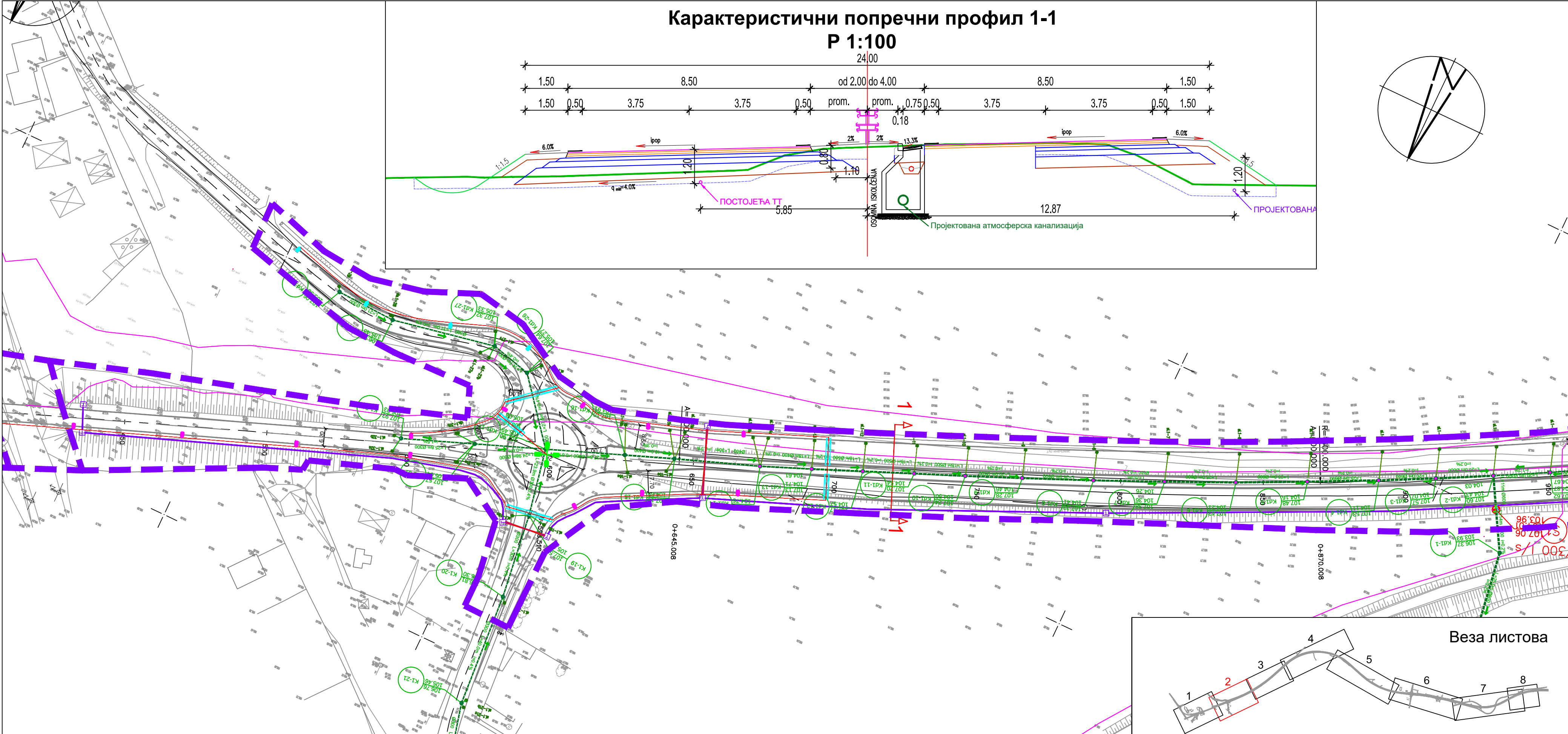
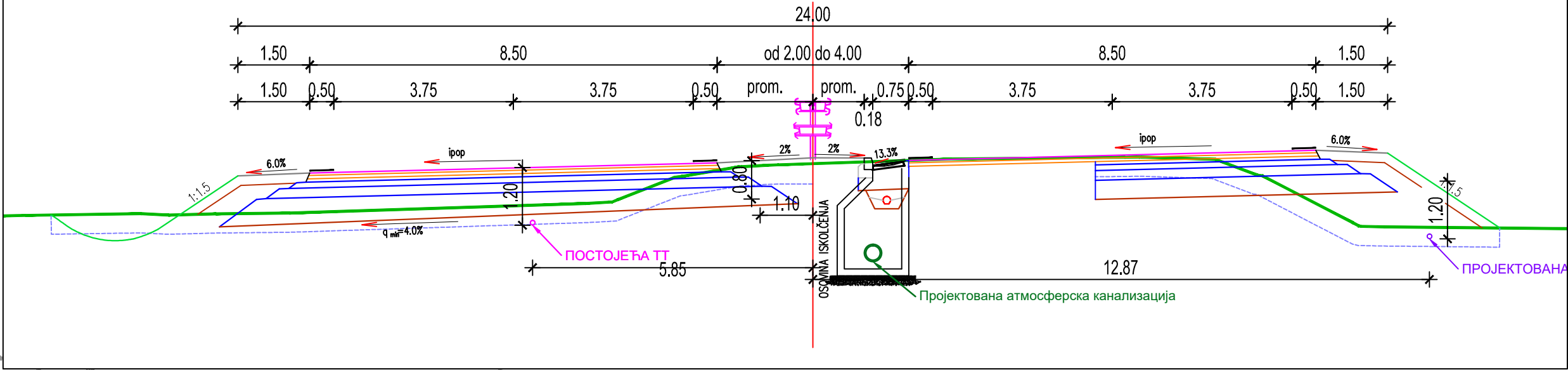
ЛЕГЕНДА:

- ПРОЈЕКТОВАНА АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА
- РЕВИЗИОНО ОКНО
- СЕПАРАТОР
- ПОСТОЈЕЋИ ВОДОВОД
- ПРОЈЕКТОВАНИ ВОДОВОД
- ПОСТОЈЕЋА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА
- ОСОВИНА КОЛОВОЗА
- ИВИЦА КОЛОВОЗА
- ПОСТОЈЕЋЕ ЕЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
- КАБЛ ЈАВНОГ ОСВЕТЉЕЊА
- СВЕТИЉКЕ
- ПОСТОЈЕЋА ТТ ИНСТАЛАЦИЈА
- ПРОЈЕКТОВАНА ТТ КАБЛОВСКА КАНАЛИЗАЦИЈА
- КАБЛОВСКА КАНАЛИЗАЦИЈА
- ОБУХВАТ



ИНВЕСТИТОР	Јавно предузеће "Путеви Србије", Булевар краља Александра 282, Београд			
НАЗИВ ПРОЈЕКТА	ИЗГРАДЊА ДРЖАВНОГ ПУТА I РЕДА, НА ТРАСИ ПОСТОЈЕЋЕГ ДРЖАВНОГ ПУТА I-Б РЕДА БР. 24 (РАНИЈЕ М-1.11), ВЕЗА КОРИДОР 10 - КРАГУЈЕВАЦ ОД КМ 0+000,00 (ПЕТЉА "КРАГИЈЕВАЦ" НА АУТОПУТУ Е-75 - РАНИЈЕ ПЕТЉА "БАТОЧИНА") ДО КМ 5+000,00 (КРАЈ БУДУЋЕ ПЕТЉЕ "БАТОЧИНА - ИСТОК")			
ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ	ИДР ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ			
1 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦЕ				
 ГЕОПУТ	ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ПОСРЕДОВАЊЕ И УСЛУГЕ, д.о.о.	ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ	Милан Николић, дипл. грађ. инж., бр.л. 315 K567 11	
		РАДНИ ТИМ	Милош Поповић, магистар грађевинарства, бр.л. 315 K567 11	
		КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА	Милан Николић дипл. грађ. инж., бр.л. 315 K567 11	
ДАТУМ:	ЈУЛ 2017	Графички прилог: СИНХРОН ПЛАН (од км 0+000 до км 0+380)	Размера 1:1000	Лист бр. 4.1

Карактеристични попречни профил 1-1
P 1:100



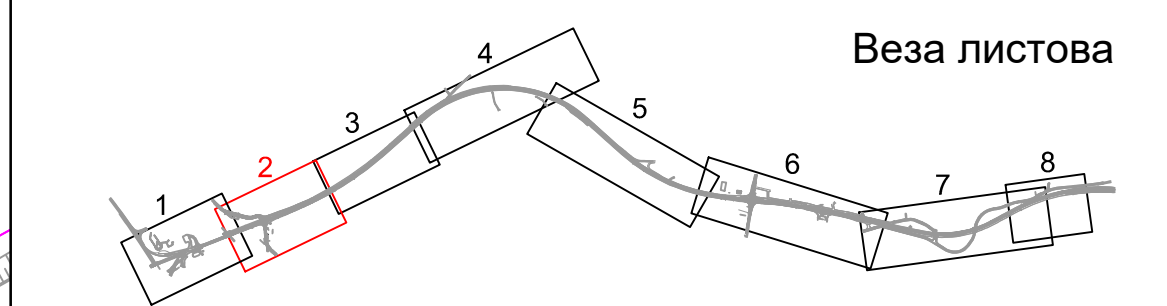
ЛЕГЕНДА:

- ПРОЈЕКТОВАНА АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА
- РЕВИЗИОНО ОКНО
- СЕПАРАТОР
- ПОСТОЈЕЋИ ВОДОВОД
- ПРОЈЕКТОВАНИ ВОДОВОД
- ПОСТОЈЕЋА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА
- ОСОВИНА КОЛОВОЗА
- ИВИЦА КОЛОВОЗА
- ПОСТОЈЕЋЕ ЕЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
- КАБЛ ЈАВНОГ ОСВЕЉЕЊА
- СВЕТИЉКЕ
- ПОСТОЈЕЋА ТТ ИНСТАЛАЦИЈА
- ПРОЈЕКТОВАНА ТТ КАБЛОВАНА КАНАЛИЗАЦИЈА
- КАБЛОВАНА КАНАЛИЗАЦИЈА
- ОБУХВАТ

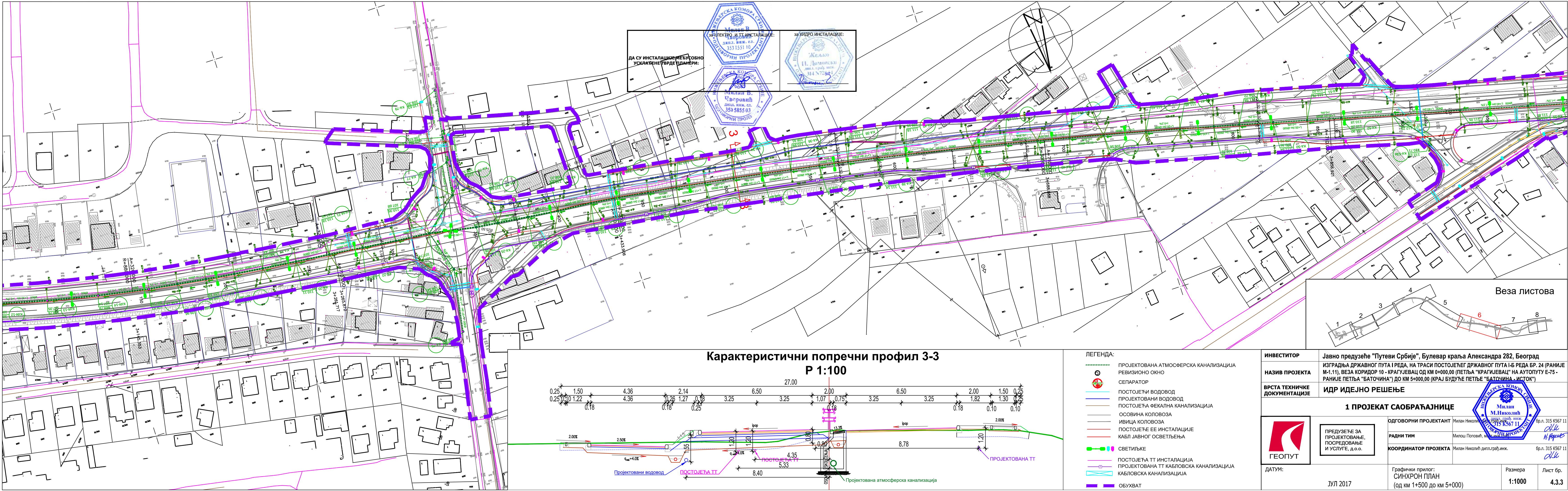
ДА СУ ИНСТАЛАЦИЈЕ МЕЂУСОБНО
УСКЛАЂЕНЕ ТВРДЕ ПЛАНЕРИ:

за ЕЛЕКТРО. И ТТ ИНСТАЛАЦИЈЕ:
Милан В. Чворовић
дипл. инж. ел.
353 1551 10

за ХИДРО ИНСТАЛАЦИЈЕ:
Жељко
дипл. грађ. инж.
314 5728



ИНВЕСТИТОР	Јавно предузеће "Путеви Србије", Булевар краља Александра 282, Београд			
НАЗИВ ПРОЈЕКТА	ИЗГРАДЊА ДРЖАВНОГ ПУТА I РЕДА, НА ТРАСИ ПОСТОЈЕЋЕГ ДРЖАВНОГ ПУТА I-Б РЕДА БР. 24 (РАНИЈЕ М-1.11), ВЕЗА КОРИДОР 10 - КРАГУЈЕВАЦ ОД КМ 0+000,00 (ПЕТЉА "КРАГИЈЕВАЦ" НА АУТОПУТУ Е-75 - РАНИЈЕ ПЕТЉА "БАТОЧИНА") ДО КМ 5+000,00 (КРАЈ БУДУЋЕ ПЕТЉЕ "БАТОЧИНА - ИСТОК")			
ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ	ИДР ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ			
1 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦЕ				
	ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ПОСРЕДОВАЊЕ И УСЛУГЕ, д.о.о.	ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ	Милан Николић дипл.грађ.инж. 315 К567 11	бр.л. 315 К567 11 <i>М.Николић</i>
		РАДНИ ТИМ	Милош Поповић, дипл.инж. бр.л. 315 К567 11	<i>М.Поповић</i>
		КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА	Милан Николић дипл.грађ.инж. 315 К567 11	бр.л. 315 К567 11 <i>М.Николић</i>
ДАТУМ:	ЈУЛ 2017	Графички прилог: СИНХРОН ПЛАН (од км 0+380 до км 1+500)	Размера 1:1000	Лист бр. 4.2.1

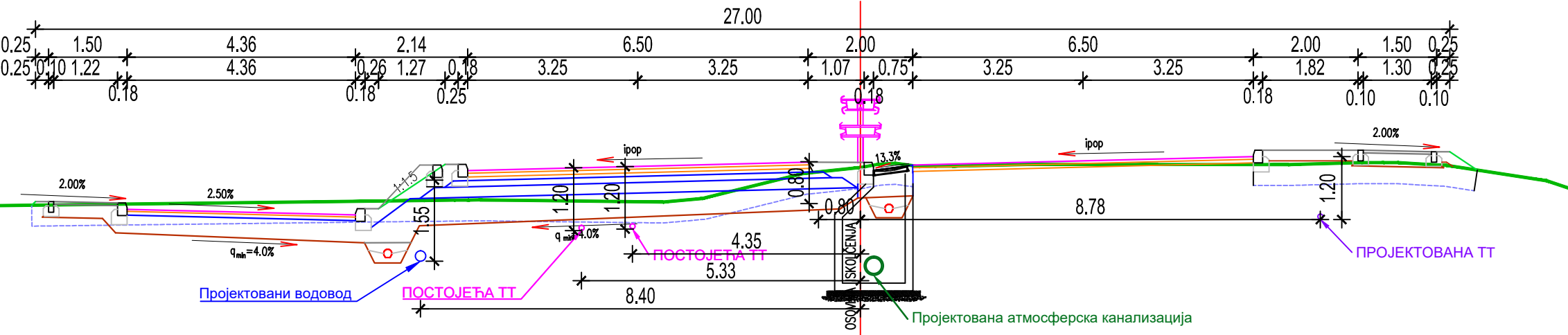


ДА СУ ИНСТАЛАЦИЈЕ МЕЂУСОБНО
УСКИЈАЧЕНЕ И ТВРДЕ ПЛАНЕРИ:

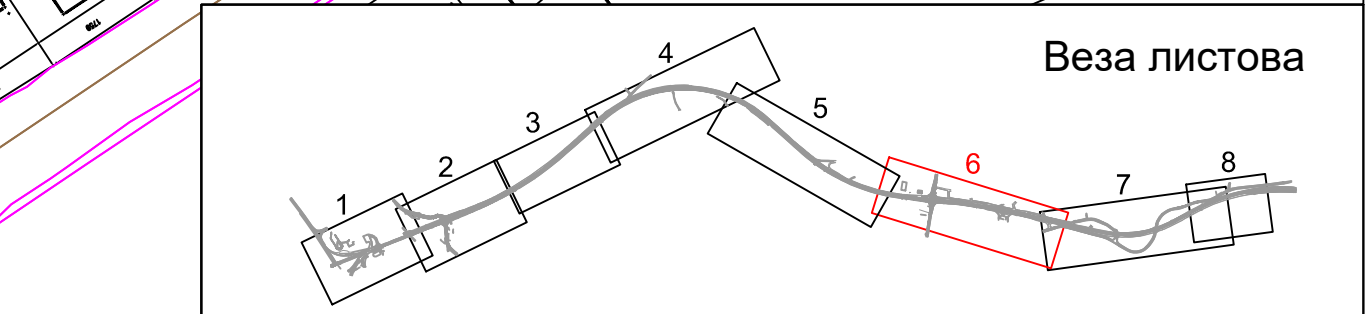
ЗА ЕЛЕКТРО И ТТ ИНСТАЛАЦИЈЕ:
дипл. инж. е.п.
353 1551 10

ЗА ХИДРО ИНСТАЛАЦИЈЕ:
Жељко
П. Домовски
дипл. инж. е.п.
314 872 10

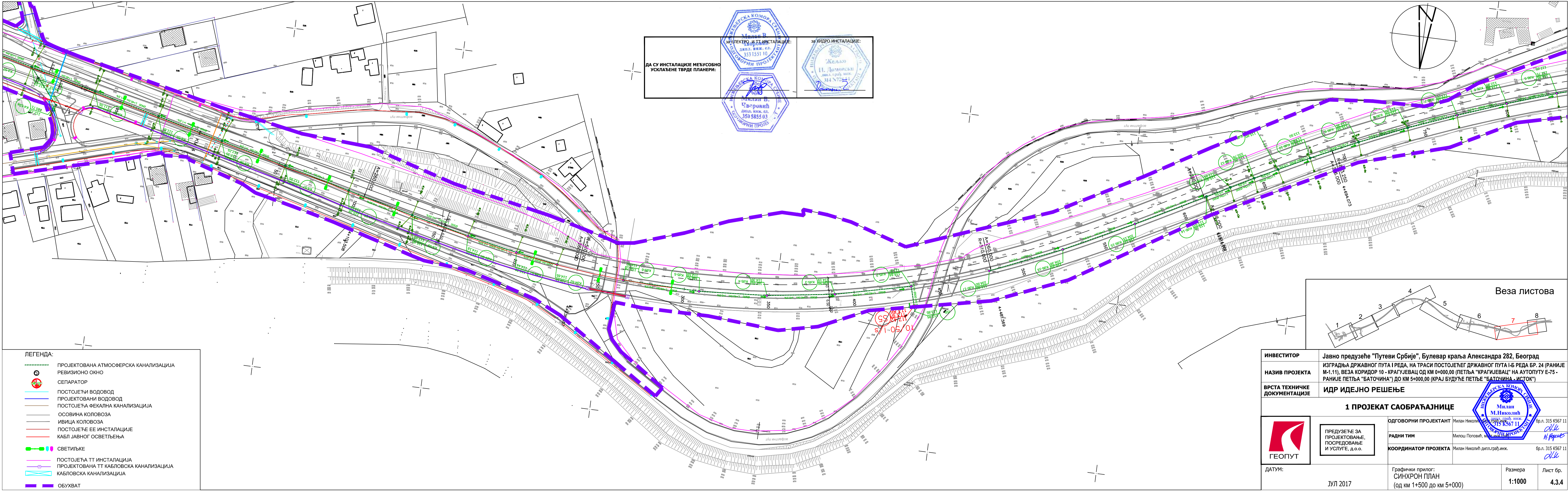
Карактеристични попречни профил 3-3
Р 1:100



- ЛЕГЕНДА:
- РЕВИЗИОНО ОКНО
 - СЕПАРАТОР
 - ПОСТОЈЕЋИ ВОДОВОД
 - ПРОЈЕКТОВАНИ ВОДОВОД
 - ПОСТОЈЕЋА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА
 - ОСОВИНА КОЛОВОЗА
 - ИВИЦА КОЛОВОЗА
 - ПОСТОЈЕЋЕ ЕЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
 - КАБЛ ЈАВНОГ ОСВЕЉЕЊЕЊА
 - СВЕТИЉКЕ
 - ПОСТОЈЕЋА ТТ ИНСТАЛАЦИЈА
 - ПРОЈЕКТОВАНА ТТ КАБЛОВСКА КАНАЛИЗАЦИЈА
 - КАБЛОВСКА КАНАЛИЗАЦИЈА
 - ОБУХВАТ



ИНВЕСТИТОР	Јавно предузеће "Путеви Србије", Булевар краља Александра 282, Београд				
НАЗИВ ПРОЈЕКТА	ИЗГРАДЊА ДРЖАВНОГ ПУТА I РЕДА, НА ТРАСИ ПОСТОЈЕЋЕГ ДРЖАВНОГ ПУТА I-Б РЕДА БР. 24 (РАНИЈЕ М-1.11), ВЕЗА КОРИДОР 10 - КРАГУЈЕВАЦ ОД КМ 0+000,00 (ПЕЋЉА "КРАГИЈЕВАЦ") НА АУТОПУТУ Е-75 - РАНИЈЕ ПЕЋЉА "БАТОЧИНА") ДО КМ 5+000,00 (КРАЈ БУДУЋЕ ПЕЋЉЕ "БАТОЧИНА - ИСТОК")				
ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ	ИДР ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ				
1 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦЕ					
 ГЕОПУТ	ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ПОСРЕДОВАЊЕ И УСЛУГЕ, д.о.о.	ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ	Милан Николић, дипл.инж. 315 К567 11	бр.л. 315 К567 11	
		РАДНИ ТИМ	Милош Поповић, дипл.инж. 315 К567 11	бр.л. 315 К567 11	
		КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА	Милан Николић, дипл.инж.	бр.л. 315 К567 11	
ДАТУМ:	ЈУЛ 2017		Графички прилог: СИНХРОН ПЛАН (од км 1+500 до км 5+000)	Размера 1:1000	Лист бр. 4.3.3



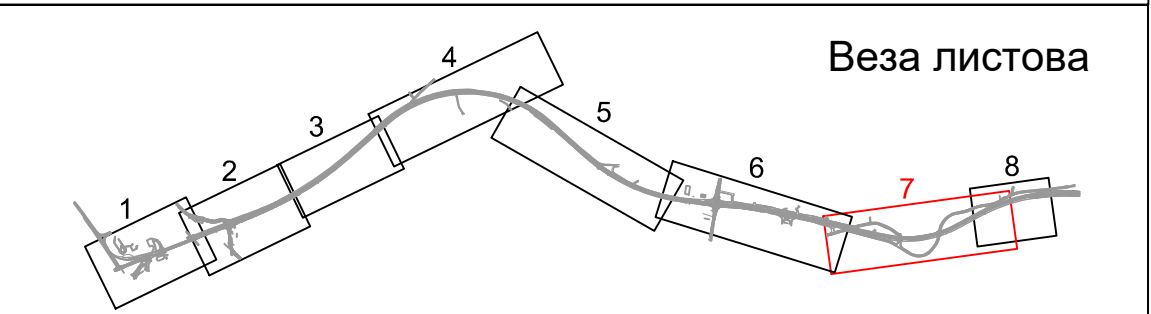
за ЕЛЕКТРО И ТТ ИНСТАЛАЦИЈЕ: за ХИДРО ИНСТАЛАЦИЈЕ:

ДА СУ ИНСТАЛАЦИЈЕ МЕЂУСОБНО
УСКЛАЂЕНЕ ТВРДЕ ПЛАНЕРИ:

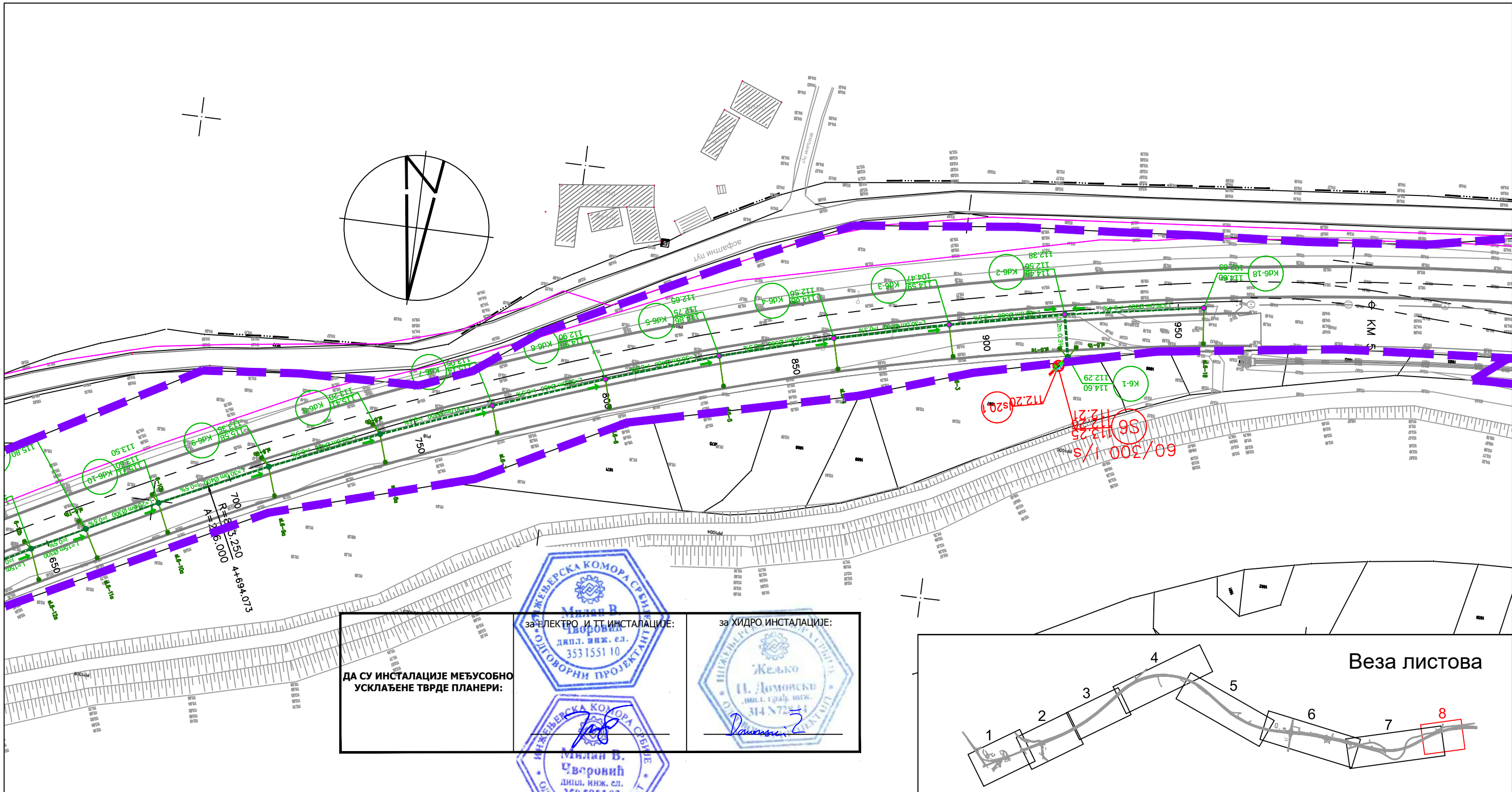
Милан В. Чворовић
дипл. инж. ел.
353 1551 10

Жељко
Н. Домовски
дипл. инж. инж.
314 8723 11

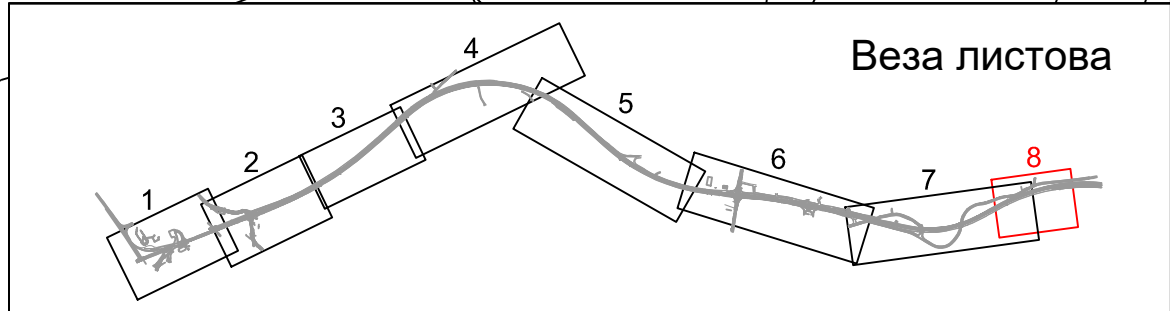
- ЛЕГЕНДА:
- ПРОЈЕКТОВАНА АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА
 - РЕВИЗИОНО ОКНО
 - СЕПАРАТОР
 - ПОСТОЈЕЋИ ВОДОВОД
 - ПРОЈЕКТОВАНИ ВОДОВОД
 - ПОСТОЈЕЋА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА
 - ОСОВИНА КОЛОВОЗА
 - ИВИЦА КОЛОВОЗА
 - ПОСТОЈЕЋЕ ЕЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
 - КАБЛ ЈАВНОГ ОСВЕТЉЕЊА
 - СВЕТИЉКЕ
 - ПОСТОЈЕЋА ТТ ИНСТАЛАЦИЈА
 - ПРОЈЕКТОВАНА ТТ КАБЛОВСКА КАНАЛИЗАЦИЈА
 - КАБЛОВСКА КАНАЛИЗАЦИЈА
 - ОБУХВАТ



ИНВЕСТИТОР	Јавно предузеће "Путеви Србије", Булевар краља Александра 282, Београд				
НАЗИВ ПРОЈЕКТА	ИЗГРАДЊА ДРЖАВНОГ ПУТА I РЕДА, НА ТРАСИ ПОСТОЈЕЋЕГ ДРЖАВНОГ ПУТА I-Б РЕДА БР. 24 (РАНИЈЕ М-1.11), ВЕЗА КОРИДОР 10 - КРАГУЈЕВАЦ ОД КМ 0+000,00 (ПЕТЉА "КРАГУЈЕВАЦ" НА АУТОПУТУ Е-75 - РАНИЈЕ ПЕТЉА "БАТОЧИНА") ДО КМ 5+000,00 (КРАЈ БУДУЋЕ ПЕТЉЕ "БАТОЧИНА - ИСТОК")				
ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ	ИДР ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ				
1 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦЕ					
 ГЕОПУТ	ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ПОСРЕДОВАЊЕ И УСЛУГЕ, д.о.о.	ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ	Милан Николић, дипл.граф.инж. б.л. 315 К567 11	б.л. 315 К567 11 <i>М. Николић</i> <i>Н. Поповић</i>	
		РАДНИ ТИМ	Милош Поповић, дипл.граф.инж.	б.л. 315 К567 11 <i>М. Николић</i> <i>Н. Поповић</i>	
		КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА	Милан Николић, дипл.граф.инж.	б.л. 315 К567 11 <i>М. Николић</i> <i>Н. Поповић</i>	
ДАТУМ:	ЈУЛ 2017		Графички прилог: СИНХРОН ПЛАН (од км 1+500 до км 5+000)	Размера 1:1000	Лист бр. 4.3.4



ДА СУ ИНСТАЛАЦИЈЕ МЕЂУСОБНО УСКЛАЂЕНЕ ТВРДЕ ПЛАНЕРИ:	за ЕЛЕКТРО И ТТ ИНСТАЛАЦИЈЕ: Милан В. Чворовић ДИП.Л. ИНЖ. ЕЛ. 353 1551 10	за ХИДРО ИНСТАЛАЦИЈЕ: Жељко ДИП.Л. ГРАФ. ИНЖ. 314 8725 11
---	---	--



ЛЕГЕНДА:

- ПРОЈЕКТОВАНА АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА
- РЕВИЗИОНО ОКНО
- СЕПАРАТОР
- ПОСТОЈЕЋИ ВОДОВОД
- ПРОЈЕКТОВАНИ ВОДОВОД
- ПОСТОЈЕЋА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА
- ОСОВИНА КОЛОВОЗА
- ИВИЦА КОЛОВОЗА
- ПОСТОЈЕЋЕ ЕЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
- КАБЛ ЈАВНОГ ОСВЕТЉЕЊА
- СВЕТИЉКЕ
- ПОСТОЈЕЋА ТТ ИНСТАЛАЦИЈА
- ПРОЈЕКТОВАНА ТТ КАБЛОВСКА КАНАЛИЗАЦИЈА
- КАБЛОВСКА КАНАЛИЗАЦИЈА
- ОБУХВАТ

ИНВЕСТИТОР	Јавно предузеће "Путеви Србије", Булевар краља Александра 282, Београд			
НАЗИВ ПРОЈЕКТА	ИЗГРАДЊА ДРЖАВНОГ ПУТА I РЕДА, НА ТРАСИ ПОСТОЈЕЋЕГ ДРЖАВНОГ ПУТА I-Б РЕДА БР. 24 (РАНИЈЕ М-1.11), ВЕЗА КОРИДОР 10 - КРАГУЈЕВАЦ ОД КМ 0+000,00 (ПЕТЉА "КРАГИЈЕВАЦ" НА АУТОПУТУ Е-75 - РАНИЈЕ ПЕТЉА "БАТОЧИНА") ДО КМ 5+000,00 (КРАЈ БУДУЋЕ ПЕТЉЕ "БАТОЧИНА - ИСТОК")			
ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ	ИДР ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ			
1 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦЕ				
 ГЕОПУТ	ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ПОСРЕДОВАЊЕ И УСЛУГЕ, д.о.о.	ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ	Милан Николић, дипл.граф.инж. 315 K567 11	бр.л. 315 K567 11 
		РАДНИ ТИМ	Милош Поповић, маг.инж.град.	
		КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА	Милан Николић дипл.граф.инж.	бр.л. 315 K567 11 
ДАТУМ:		Графички прилог: СИНХРОН ПЛАН (од км 1+500 до км 5+000)	Размера 1:1000	Лист бр. 4.3.5
ЈУЛ 2017				