

2/2-6.2.1 НАСЛОВНА СТРАНА

**2/2-6.1 ПРОЈЕКАТ ГОРЊЕГ СТРОЈА ЗА МОСТОВСКЕ КОНСТРУКЦИЈЕ
ДУЖИНЕ ПРЕКО 40м**

Инвеститор:	„Инфраструктура железнице Србије“ а.д. Немањина 6, Београд
Објекат:	Модернизација, реконструкција и изградња пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), деоница пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач,, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци
Врста техничке документације:	ИДП Идејни пројекат
Назив и ознака дела пројекта:	2/2-6.1 ПРОЈЕКАТ ГОРЊЕГ СТРОЈА ЗА МОСТОВСКЕ КОНСТРУКЦИЈЕ ДУЖИНЕ ПРЕКО 40м-деоница Нови Сад-Руменка излаз
За грађење / извођење радова:	Нова градња и реконструкција
Пројектант:	Саобраћајни институт ЦИП, д.о.о Немањина 6/ IV, Београд 351-02-02009/2017-07
Одговорно лице пројектанта:	Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл.инж
Потпис:	
Одговорни пројектант:	Драгана Јокановић, дипл.инж. грађ.
Број лиценце:	лиценца бр.315 1404 03
Потпис:	
Број дела пројекта:	2017-728 -САО-2/2-6.1
Место и датум:	Београд, мај 2020.

2/2-6.1.2. САДРЖАЈ**ПРОЈЕКАТ ГОРЊЕГ СТРОЈА ЗА МОСТОВСКЕ КОНСТРУКЦИЈЕ ДУЖИНЕ ПРЕКО 40М
ДЕОНИЦА НОВИ САД - РУМЕНКА ИЗЛАЗ**

2/2-6.1.1.	Насловна страна
2/2-6.1.2.	Садржај
2/2-6.1.3.	Решење о одређивању одговорног пројектанта
2/2-6.1.4.	Изјава одговорног пројектанта
2/2-6.1.5.	Текстуална документација
2/2-6.1.5.1.	Технички опис
2/2-6.1.6	Нумеричка документација
2/2-6.1.6.1.	Процена инвестиционе вредности горњег строја за мостовску конструкцију на км 81+650.20 дужине 154m
2/2-6.1.6.2.	Процена инвестиционе вредности горњег строја за мостовску конструкцију на км 0+749,71 дужине 138 m
2/2-6.1.6.3.	Процена инвестиционе вредности горњег строја за галерију на км 78+401,27 дужине 109,62m
2/2-6.1.6.4.	Процена инвестиционе вредности горњег строја за галерију на км 82+152.69 дужине 56,71m
2/2-6.1.6.5.	Процена инвестиционе вредности набавки, транспорт и истовар еластичних подлошки испод бетонских прагова за мостове и галерије мањих распона са збирном рекапитулацијом
2/2-6.1.7.	Графичка документација
2/2-6.1.7.1.1.	Подужни пресек моста на км 81+640
2/2-6.1.7.1.2.	Попречни профил моста на км 81+640
2/2-6.1.7.1.3.	Подужни пресек моста на км 0+798,51
2/2-6.1.7.1.4.	Попречни профил моста на км 0+798,51
2/2-6.1.7.1.5.	Подужни пресек галерије на км 78+401,27
2/2-6.1.7.1.6.	Попречни профил галерије на км 78+401,27
2/2-6.1.7.1.7.	Подужни пресек галерије на км 82+152.69

2/2-6.1.7.1.8.	Попречни профил галерије на км 82+152.69
2/2-6.1.7.1.9.	Диспозиција колосека на мостовима са сигурносном шином тип шине 60Е1
2/2-6.1.7.1.10.	Диспозиција колосека на мостовима са сигурносном шином тип шине 49Е1

2/2-6.1.3 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 - УС, 24/11, 121/12, 42/13 - УС, 50/2013 - УС, 98/2013 - УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019 и 37/2019 -др.закон и 9/2020) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта ("Службени гласник РС" бр 73/2019) као:

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

за израду **2/2-6.1 Пројекат горњег строја за мостовске конструкције дужине преко 40м деоница Нови Сад - Руменка излаз**, који је део ИДП - Идејног пројекта Модернизација, реконструкција и изградња пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), деоница пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Мали Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, одређује се:

Драгана Јокановић, дипл.инж. грађ. _____ 315 1404 03

Пројектант: САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.,
Београд Немањина 6/IV
351-02-02009/2017-07

Одговорно лице/заступник: Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл.инж.

Потпис:



Број техничке документације: 2017 - 728

Место и датум: Београд, мај 2020.год.

2/2-6.1.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА

Одговорни пројектант пројекта **2/2-6.1 Пројекат горњег строја за мостовске констукције дужине преко 40м - деоница Нови Сад - Руменка излаз**, који је део ИДП - Идејног пројекта Модернизација, реконструкција и изградња пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), деоница пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Мали Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град

Драгана Јокановић, дипл.инж. грађ

ИЗЈАВЉУЈЕМ

1. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;
2. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама

Одговорни пројектант ИДП:

Драгана Јокановић, дипл.инж. грађ

Број лиценце:

315 1404 03

Потпис:



Број техничке документације:

2017 - 728

Место и датум:

Београд, мај 2020.год.

**2/2-6.1.5. ТЕКСТУАЛНА
ДОКУМЕНТАЦИЈА**

2/2-6.1.5.1 ТЕХНИЧКИ ОПИС

2/2-6.1 Пројекат горњег строја за мостовске конструкције дужине преко 40m

Деоница Нови Сад-Руменка улаз

Технички опис

У оквиру Идејног пројекта модернизације пруге (реконструкција и изградња) Београд-Суботица-Државна граница (Келебија), деоница Нови Сад - Суботица - Државна граница (Келебија), а на основу доступних података за мостовске конструкције, урађен је Идејни пројекат горњег строја за мостовске конструкције дужина преко 40m.

Пројектована конструкција горњег строја на отвореној прузи на магистралним и теретним колосецима је од шина типа 60E1, еластичног система шинског причвршћења на бетонским праговима дужине $L=2,60m$ у застору од туцаника I категорије.

Пројектована конструкција горњег строја на отвореној прузи на прикључним пругама и везним колосецима је од шина типа 49E1, еластичног система шинског причвршћења на бетонским праговима дужине $L=2,40m$ у застору од туцаника I категорије.

У складу са пројектованом конструкцијом горњег строја на отвореној прузи пројектован је и горњи строј на мостовским конструкцијама које су предмет овог пројекта следећих карактеристика:

- тип возне и сигурносне шине: 60E1 квалитета R260 у складу са СРПС ЕН 13674-1 континуално заварене возне шине на магистралним и теретним колосецима (мостови: на км 81+650,20, на км 0+749,71 и галерија на км 82+152,69)
- тип возне и сигурносне шине: 49E1 квалитета R260 у складу са СРПС ЕН 13674-1 континуално заварене возне шине на прикључним пругама и везним колосецима (за галерију на км 78+401,27)
- номинална ширина колосека у правој и кривинама износи 1435 mm, дозвољена одступања од пројектованих вредности ширине колосека у складу са стандардом СРПС ЕН13231-1
- нагиб осе симетрије уграђених шина према оси колосека у попречном профилу износи 40:1
- систем шинског причвршћења у складу са СРПС ЕН 13481:2013
- једноделни претходно напрегнути бетонски прагови са равном горњом површином дужине 2,60m (за мостове: на км 81+650,20, на км 0+749,71 и галерија на км 82+152,69) и дужине 2,40 за галерију на км 78+401,27, на осовинском растојању од 60cm на мосту и на 10,4m испред и иза моста. Испред и иза моста у дужини око 20m примењују се бетонски прагови са еластичном подлошком, на основу којих се постиже линеарна промена крутости подлоге, у складу са ЕН 16730 у циљу смањења трошкова одржавања
- застор од туцаника I категорије у складу са СРПС ЕН 13450
- дебљина застора испод прага испред и иза моста мин 30cm
- дебљина застора испод прага на мостовским конструкцијама мин 35cm
- пројектом је предложена дужина шине од 50m, а могуће је употребити и шине већих дужина. За заваривање шина предвиђен је елетроотпорни поступак заваривања, а користи се и алуминотермијски поступак (завршно заваривање шина у колосеку и заваривање дилатационих справа). Пројектом је дато да се електроотпорним поступком шине заварују у одсеке од 300m.

Овим пројектом је обухваћен пројекат горњег строја на мостовским конструкцијама и на 10,4м испред и иза мостовских конструкција (од почетка до краја заштитне шине).

С обзиром на дилатационе дужине мостовских конструкција на км 81+650,20, и на км 0+749,71 на њима су предвиђене колосечне дилатационе справе изнад последњег покретног лежишта, изнад стуба С4 .

У Пројекту за грађевинском дозволу потребно је урадити прорачун итерације возило/колосек/мост на основу кога ће се одредити потреба за дилатационим справама и њихов капацитет као и прорачун угиба шина при прелазу меродавног возила са колосека на насипу на прелазну конструкцију, као и са прелазне конструкције на конструкцију моста.

Предвиђене су еластичне подлошке које се постављају испод бетонских прагова и то испред и иза моста у дужини од 10,4м, на равним бетонским праговима у подручју заштитне шине, и на 10м испред и иза равних бетонских прагова на колосечним праговима, у складу са ЕН 16730.

Мост на км 81+650,20

Нови двоколосечни мост је пројектован на км 81+650,20, преко канала Нови Сад - Савино Село и део је новопроектване магистралне пруге на деоници Нови Сад-Руменка излаз. . Мостовска конструкција је обрађена кроз свеску 2/1-1.6 Пројекат моста на км 81+650,20. Осовински размак између колосека је 4,75м. Десни колосек је у хоризонталној кривини радијуса $R=2000m$ а леви колосек је у хоризонталној кривини радијуса $R=2004,75m$. Нагиб колосека је у успону од 4.5%. Максимална брзина на мосту је 180km/h.

Ради заштите од штетних последица исклизнућа воза предвиђене су сигурносне шине од шина типа 60E1 са еластичним системом шинског причвршћења, које се постављају на мостовским конструкцијама и на 10,4 м испред и иза моста. Предвиђени су бетонски прагови са равном горњом површином на којима се преко дуплих челичних подложних плоча монтирају возна и сигурносна шина.

Диспозиционо решење представља мост као трораспонску челичну конструкцију са решеткастим носачем у средњем распону. Предвиђена су покретна лежишта на стубовима С1, С3, С4 и једно непокретно лежиште на стубу С2.

Укупна дужина мостовске конструкције је $56+56+42=154m$.

Мост на км 0+749,71

На постојећој двоколосечној прузи Нови Сад - Суботица на месту постојећег моста преко канала Нови Сад - Савино Село предвиђена је нова мостовска конструкција на км 0+749,71. Мостовска конструкција је обрађена кроз свеску 2/1-1.5 Пројекат моста на км 0+749,71. Осовински размак колосека на мосту је смањен у односу на постојећи размак колосека са 7.0m (два једноколосечна моста) на 4.75m (пројектован један двоколосечни мост). Колосеци преко моста су у правцу. Нагиб колосека већим делом је у успону од 4.5%, а након трећег стуба С3 је у паду од 10% са радијусом вертикалне кривине $R=5000.00m$. Максимална брзина на мосту је 100km/h.

Ради заштите од штетних последица исклизнућа воза предвиђене су сигурносне шине од шина типа 60E1 са еластичним системом шинског причвршћења, које се постављају на мостовским конструкцијама и на 10,4 м испред и иза моста. Предвиђени су бетонски прагови са равном горњом површином на којима се преко дуплих челичних подложних плоча монтирају возна и сигурносна шина.

Диспозиционо решење представља мост као трораспонску челичну конструкцију са решеткастим носачем у средњем распону. Предвиђена су покретна лежишта на стубовима С1, С3, С4 и једно непокретно лежиште на стубу С2.

Укупна дужина мостовске конструкције је $27,60+82,80+27,60 = 138\text{м}$

Галерија на км 78+401,27

Везни колосек бр.1 денивелисано прелази изнад магистралне пруге Нови Сад-Суботица - Државна граница и везног колосека бр.2. На месту денивелације предвиђена је галерија км 78+401.27 ДК = км 1+036.22 ВК1 која је обрађена кроз свеску 2/1-1.3 Пројекат галерије на км 78+401.27.

На галерији је пројектована једноколосечна пруга - везни колосек бр.1 а испод галерије се полаже магистрална двоколосечна пруга. Везни колосек је у вертикалној кривини радијуса $R_v=3000$. Нагиб колосека до средине галерије је у успону од 16.50‰ а од половине галерије је у паду од 17.50‰. Максимална брзина на везном колосеку бр.1 преко галерије је 65km/h. Колосек на мосту је у правцу.

Ради заштите од штетних последица исклизућа воза предвиђене су сигурносне шине од шина типа 49Е1 са еластичним системом шинског причвршћења, које се постављају на мостовским конструкцијама и на 10,4 м испред и иза моста. Предвиђени су бетонски прагови са равном горњом површином на којима се преко дуплих челичних подложних плоча монтирају возна и сигурносна шина.

Галерија је формирана као двораспонски решеткасти носач који је управан на главни колосек и отворен са доње стране. Галерија је изграђена од армираног бетона. Она се састоји од горње, носеће плоче са вертикалним зидовима и стубовима који су фиксно повезани у једну целину. Зидови су непрекидни и масивни у делу насипа. Ван насипа, на слободној деоници, они су постављени спорадично и замењени су кружним стубовима.

Решеткасти носач је двораспонски. Већи (леви) распон за две траке главне железничке пруге и мањи (десни) за десну пругу.

Ширина слободног простора код левог распона за две главне пруге појединачне ширине 4,75 м износи $L_0=11,75$ м. Центар распона и оса железничке пруге се поклапају. Распон носача износи 12,75 м.

Ширина слободног простора код десног распона износи $L_0=7,50$ м. Распон носача износи 8,50 м. Оса железничке пруге се налази на средини распона.

У подужном пресеку дуж надвожњака галерија је на 4 поља, распона $13,34+45,74+26,97+13,34$, укупне дужине 109,62м, са једним колосеком на објекту у правцу.

Галерија на км 82+152,69

Леви теретни колосек се проводи денивелисано испод колосека магистралне пруге. Денивелација је изведена кроз галерију на км 1+459.58 ЛТ= км 82+152.69 ДК. Галерија је обрађена кроз свеску 2/1-1.7 Пројекат галерије на км 82+152.69.

На галерији је пројектована магистрална двоколосечна пруга а испод галерије се полаже једноколосечна пруга - леви теретни колосек. Магистрални колосеци су у вертикалној кривини радијуса $R_v=20000$. Колосеци су у паду од 10,00‰. Максимална брзина на магистралним колосецима преко галерије је 200km/h. Колосеци на галерији су у правцу.

Ради заштите од штетних последица исклизућа воза предвиђене су сигурносне шине од шина типа 60Е1 са еластичним системом шинског причвршћења, које се постављају на мостовским конструкцијама и на 10,4 м испред и иза моста. Предвиђени су бетонски прагови са равном горњом површином на којима се преко дуплих челичних подложних плоча монтирају возна и сигурносна шина.

Галерија је формирана као двораспонски решеткасти носач који је управан на главне колосеке и отворен са доње стране. Галерија је изграђена од армираног бетона. Она се састоји од носеће плоче са вертикалним зидовима и стубовима који су фиксно повезани у

једну целину. Зидови су непрекидни и масивни у делу насипа. Ван насипа, на слободној деоници, они су постављени спорадично и замењени су кружним стубовима.

Ширина распона износи $L_0=7,00$ м. Распон носача је 8,00 м.

У подужном пресеку дуж надвожњака галерија је на 3 поља, распона 21,13+19,04+9,12, укупне дужине 56,71м, са два колосека на објекту у правцу.

Мостовске конструкције на деоници Нови Сад-Руменка улаз

Р. бр.	Стационажа	Распони моста (m)	Дужина моста (m)
1	81+650,20 канал Савино село-Нови Сад	56+56+42	154
2	0+749,71 канал Савино село-Нови Сад	27,60+82,80+27,60	138
3	км 78+401.27 ДК = км 1+036.22 ВК1 Галерија	13,34+45,74+26,97+13,34	109,62
4	км 82+152.69 ДК= на км 1+459.58 ЛТ	21,13+19,04+9,12	56,71м

- Процена инвестиционе вредности горњег строја за мостовску конструкцију на км 81+640, дужине 154м..... 44 372 630,00РСД.
- Процена инвестиционе вредности горњег строја за мостовску конструкцију на км 0+798,51, дужине 138м..... 43 022 968,00 РСД.
- Процена инвестиционе вредности горњег строја за галерију на км 78+401.27 ДК = км 1+036.22 ВК1, дужине 109,62.....9 310 415 00РСД.
- Процена инвестиционе вредности горњег строја за галерију на км 82+152.69 ДК=на км 1+459.58 ЛТ, дужине 56,71м..... 13 863 896,00РСД.

Напомена:

У овој књизи, обрачуната је и набавка, транспорт и истовар еластичних подлошки испод бетонских прагова за мостове и галерије мањих распона на следећим стационажама :

- мост на км 76+615.5
- мост на км 77+814.32
- мост на км 101+980.62
- галерија на км 81+283.13

На овим објектима вреденост еластичних подлошки испод бетонских прагова износи 2 244 000,00 РСД

Збирна рекапитулација тј. Процена инвестиционе вредности обрачунатих у Књизи 2/2-6.1
износи**112 813 909,00РСД**

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ:



Драгана Јокановић, дипл. грађ.инж.

Лиценца ИКС бр. 315 1404 03

2/2-6.1.6. НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

**2/2-6.1.6.1 ПРОЦЕНА ИНВЕСТИЦИОНЕ
ВРЕДНОСТИ ГОРЊЕГ СТРОЈА ЗА МОСТ
НА КМ 81+650.20**

**2/2-6.1.6.1- Процена инвестиционе вредности горњег строја за мостовску конструкцију на км 81+650.20 дужине 154м
Деоница Нови Сад-Руменка излаз**

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2-6.1.6.1.04.00	ГОРЊИ СТРОЈ - НАБАВКА МАТЕРИЈАЛА				
2/2-6.1.6.1.04.01-1	ШИНА ТИПА 60Е1. Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште шина типа 60Е1, квалитета R260 према ЕН13674 - 1 , минималне дужине L=50м. Обрачун и плаћање по тони испоручених шина.				
	мост на км 81+650.20 Л=154м	т	84.20	125 000.00	10 524 708.00
2/2-6.1.6.1.04.02-2а	БЕТОНСКИ ПРАГОВИ ЗА ВОЗНУ И СИГУРНОСНУ ШИНУ, ДУЖИНЕ 2.60М,ЗА ШИНУ ТИПА 60Е1. Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште бетонских прагова за возну и сигурносну шину, дужине 2.60т са дуплим челичним подложним плочама са гуменим умецима за шину типа 60Е1. Обрачун и плаћање по комаду испоручених прагова.				
	мост на км 81+650.20 Л=154м	ком	584	8 800.00	5 139 200.00
2/2-6.1.6.1.04.02-2б	ЕЛАСТИЧНА ПОДЛОШКА ИСПОД БЕТОНСКИХ ПРАГОВА ДУЖИНЕ 2.60м Позиција обухвата набавку еластичне подлошке, транспорт и испоруку у фабрику бетонских прагова, ради њихове уградње. Обрачун и плаћање по комаду еластичне подлошке.				
	за бетонске прагове на дужини 20м испред и иза мостовских конструкција (галерија)	ком	136	3 000.00	408 000.00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина		Јединична цена (дин)	
			А	Б	Цена (дин)	
					АхБ	
2/2-6.1.6.1.04.03-3	СИСТЕМ ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА ЗА ВОЗНУ И СИГУРНОСНУ ШИНУ ЗА БЕТОНСКЕ ПРАГОВЕ И ШИНУ 60Е1. Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште причврсног прибора за возну и сигурносну шину типа 60Е1 за бетонске прагове у складу са СРПС ЕН 13481. Обрачун и плаћање по сету испорученог прибора. мост на км 81+650.20 Л=154м					
		сет 1	сет	584	2 300.00	1 343 200.00
		сет 2	сет	584	2 300.00	1 343 200.00
2/2-6.1.6.1.04.03-5	СПОЈНИ ПРИБОР ЗА САСТАВЕ СИГУРНОСНИХ ШИНА НА МОСТОВИМА. Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште спојног прибора за састав сигурносне шине, за шину типа 60Е1. Обрачун и плаћање по саставу испорученог спојног прибора. мост на км 81+650.20 Л=154м					
		ком	32	5 000.00	160 000.00	
2/2-6.1.6.1.04.04-1	КОЛОСЕЧНЕ ДИЛАТАЦИОНЕ СПРАВЕ. Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште колосечних дилатационих справа заједно са бетонским праговима и системом шинског причвршћења. Обрачун и плаћање по комаду испоручене справа. мост на км 81+650.20 Л=154м					
		ком	2	4 800 000.00	9 600 000.00	
2/2-6.1.6.1.04.05	ТУЦАНИК КАТЕГОРИЈЕ I Позиција обухвата набавку транспорт и уградњу туцаника у Фад вагонима гранулације према упуству за пријем и испоруку туцаника за застор пруга на ЖС, у складу са SRPS EN 13450 . Обрачун и плаћање се врши по м ³ за збијени и у колосек уграђен туцаник мост на км 81+650.20 Л=154м					
		м ³	1 258.56	4 200.00	5 285 952.00	
2/2-6.1.6.1.04.06-1	КОМПЛЕТ ЗА АТ ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 60Е1 У ДТШ. Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште комплекта за АТ заваривање шина типа 60Е1 у ДТШ. Обрачун и плаћање по испорученом АТ комплекту. мост на км 81+650.20 Л=154м					
		ком	8	6 000.00	48 000.00	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ

УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ - НАБАВКА МАТЕРИЈАЛА:	33 852 260.00
---	----------------------

2/2-6.1.6.1.05.00		ГОРЊИ СТРОЈ - МАНИПУЛАЦИЈА СА МАТЕРИЈАЛОМ			
2/2-6.1.6.1.05.01	ИСТОВАР ШИНА. Позиција обухвата истовар из вагона шина и њихов локални транспорт до места монтаже колосека. Обрачун и плаћање по тони истоварених шина.	т	84.20	2 700.00	227 336.00
2/2-6.1.6.1.05.02-1	ИСТОВАР БЕТОНСКИХ ПРАГОВА ЗА ВОЗНУ И СИГУРНОСНУ ШИНУ, ДУЖИНЕ 2.60м, ЗА ШИНУ ТИПА 60Е1. Позиција обухвата истовар бетонских прагова из вагона са преносом до градилишне депоније и слагањем. Обрачун и плаћање по комаду истоварених прагова.	ком	584	370.00	216 080.00
2/2-6.1.6.1.05.03	ИСТОВАР СИСТЕМА ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА. Позиција обухвата истовар система шинског причвршћења из вагона са преносом и слагањем у градилишно складиште. Обрачун и плаћање по тони истовареног прибора	т	8.76	2 900.00	25 404.00
2/2-6.1.6.1.05.04-1	ИСТОВАР КОЛОСЕЧНИХ ДИЛАТАЦИОНИХ СПРАВА. Позиција обухвата истовар колосечне дилатационе справе	ком	2	35 100.00	70 200.00

УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ - МАНИПУЛАЦИЈА СА МАТЕРИЈАЛОМ:	539 020.00
--	-------------------

2/2-6.1.6.1.06.00		ГОРЊИ СТРОЈ - РАДОВИ НА ГОРЊЕМ СТРОЈУ			
2/2-6.3.06.04-1	МОНТАЖА И ПОЛАГАЊЕ КОЛОСЕКА НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА, МОНТАЖА ШИНСКОГ ПРИЧВРСНОГ СИСТЕМА, ОД ШИНА ТИПА 60Е1. Позиција обухвата монтажу и полагање колосека на бетонским праговима, монтажу шинског причврсног система од шина типа 60Е1. Обрачун и плаћање по километру монтираног и положеног колосека.				
	мост на км 81+650.20 Л=154м	км	0.35	6 105 000.00	2 136 750.00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина		Јединична цена (дин)		Цена (дин)	
			А	Б	Б	АхБ		
2/2-6.1.6.1.06.05-1	ПОСТАВЉАЊЕ КОЛОСЕЧНИХ ДИЛАТАЦИОНИХ СПРАВА. Позиција обухвата манипулацију и рад на постављању колосечних дилатационих справа. Обрачун по комаду дилатационе справе.							
	мост на км 81+650.20 Л=154м	ком	2		700 000.00		1 400 000.00	
2/2-6.1.6.1.06.06	ПОСТАВЉАЊЕ СИГУРНОСНИХ ШИНА. Позиција обухвата, транспорт, манипулацију и уградњу сигурносних шина, као и свог потребног причврсног прибора за уградњу сигурносне шине. Плаћа се по км обе сигурносне шине							
	мост на км 81+650.20 Л=154м	км	0.35		7 200 000.00		2 520 000.00	
2/2-6.1.6.1.06.07-1	МАШИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ И ДИНАМИЧКА СТАБИЛИЗАЦИЈА КОЛОСЕКА НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА ОД ШИНА ТИПА 60Е1. Позиција обухвата уграђивање туцаника у колосек, издизање колосека на нивелету са потребним надвишењем и проширењем у кривинама и подбијањем, машинско регулисање колосека по смеру и нивелети на трупцу пруге и на мостовима на бетонским праговима, са системом шинског причвршћења од шина типа 60Е1 са уређењем засторне призме и одржавањем до примопредаје. Обрачун и плаћање по км дефинитивно регулисаног колосека доведеног у пројектовани положај.							
	мост на км 81+650.20 Л=154м	км	0.35		5 200 000.00		1 820 000.00	
2/2-6.1.6.1.06.07-4	МАШИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ ДИЛАТАЦИОНИХ СПРАВА. Позиција обухвата уграђивање туцаника, подбијање, машинско регулисање по смеру и нивелети и динамичку стабилизацију дилатационих справа на бетонским праговима, са уређењем засторне призме и одржавањем до примопредаје. Обрачун и плаћање по комаду регулисане дилатационе справе.							
	мост на км 81+650.20 Л=154м	ком	2		400 000.00		800 000.00	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина		Јединична цена (дин)		Цена (дин)
			А	Б	АхБ		
2/2-6.1.6.1.06.08-1	ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 60Е1 У ДТШ ЕЛЕКТРООТПОРНИМ ПОСТУПКОМ. Позиција обухвата заваривање шина у одсеке од 300m електроотпорним поступком, са обрадом и испитивањем завара и прибављањем атеста о квалитету завара, за шину типа 60Е1. Обрачун и плаћање по завару	завар	14		32 500.00		455 000.00
2/2-6.1.6.1.06.08-7	ЗАВАРИВАЊЕ ДИЛАТАЦИОНИХ СПРАВА У ДТШ АЛУМИНОТЕРМИТСКИМ ПОСТУПКОМ. Позиција обухвата заваривање дилатационих справа са шинама типа 60Е1у ДТШ алуминотермитским поступком, са набавком свог потребног материјала за израду завара, са обрадом и испитивањем завара и прибављањем атеста о квалитету завара. Обрачун и плаћање по завару	завар	8.00		36 000.00		288 000.00
	мост на км 81+650.20 Л=154м						
2/2-6.1.6.1.06.09-1	ОТПУШТАЊЕ НАПОНА У ШИНАМА 60Е1 СА ЗАВРШНИМ ЗАВАРИВАЊЕМ. Позиција обухвата отпуштање напона у шинама са завршним заваривањем. Обрачун и плаћање по км колосека.						
	мост на км 81+650.20 Л=154м	км	0.35		720 000.00		252 000.00
2/2-6.1.6.1.06.09-4	ОТПУШТАЊЕ НАПОНА У ДИЛАТАЦИОНИМ СПРАВАМА СА ЗАВРШНИМ ЗАВАРИВАЊЕМ. Позиција обухвата отпуштање напона у дилатационим справама са завршним заваривањем. Обрачун и плаћање по комаду дилатационе справе.						
	мост на км 81+650.20 Л=154м	ком	2		132 000.00		264 000.00

УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ - РАДОВИ НА ГОРЊЕМ СТРОЈУ:

9 935 750.00

2/2-6.1.6.1.07.00 ГОРЊИ СТРОЈ - ОПРЕМА ПРУГЕ							
2/2-6.1.6.1.07.01	НАБАВКА И ПОСТАВЉАЊЕ ОЗНАКА. Позиција обухвата набавку и постављање ознака за контролу ДТШ-а. Обрачун и плаћање по комаду постављених ознака.						
	мост на км 81+650.20 Л=154м	ком	4.00		11 400.00		45 600.00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ

УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ - ОПРЕМА ПРУГЕ:				45 600.00	
---	--	--	--	------------------	--

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

2/2-6.1.6.1.04.00	ГОРЊИ СТРОЈ - НАБАВКА МАТЕРИЈАЛА	33 852 260.00
2/2-6.1.6.1.05.00	ГОРЊИ СТРОЈ - МАНИПУЛАЦИЈА СА МАТЕРИЈАЛОМ	539 020.00
2/2-6.1.6.1.06.00	ГОРЊИ СТРОЈ - РАДОВИ НА ГОРЊЕМ СТРОЈУ	9 935 750.00
2/2-6.1.6.1.07.00	ГОРЊИ СТРОЈ - ОПРЕМА ПРУГЕ	45 600.00
УКУПНО (дин):		44 372 630.00

Одговорни пројектант



Драгана Јокановић, дипл. грађ. инж.

**2/2-6.1.6.2 ПРОЦЕНА ИНВЕСТИЦИОНЕ
ВРЕДНОСТИ ГОРЊЕГ СТРОЈА ЗА МОСТ
НА КМ 0+749,71**

**2/2-6.1.6.2- Процена инвестиционе вредности горњег строја за мостовску
конструкцију на км 0+749,71 дужине 138 m
Деоница Нови Сад-Руменка излаз**

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ

2/2-6.1.6.2.02.00		ЗЕМЉАНИ РАДОВИ			
2/2-6.1.6.2.02.02	УКЛАЊАЊЕ ПОСТОЈЕЋЕГ ЗАСТОРА. Позиција обухвата уклањање постојећег застора машинским путем са планума постојеће пруге. Позиција обухвата утовар, транспорт до 10km, истовар и планирање или складиштење материјала. Инвеститор може да одреди даљу намену и употребу уклоњеног туцаника у зависности од његовог квалитета. Обрачун и плаћање по m ³ уклоњеног застора. на 10,4m испред и иза моста	m ³	104.00	985.00	102 440.00

УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:					102 440.00
-------------------------------	--	--	--	--	-------------------

2/2-6.1.6.2.04.00		ГОРЊИ СТРОЈ - НАБАВКА МАТЕРИЈАЛА			
2/2-6.1.6.2.04.01-1	ШИНА ТИПА 60Е1. Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште шина типа 60Е1, квалитета R260 према EN13674 - 1, минималне дужине L=50m. Обрачун и плаћање по тони мост на км 0+749,71 Л=138м	т	76.49	125 000.00	9 561 348.00
2/2-6.1.6.2.04.02-2a	БЕТОНСКИ ПРАГОВИ ЗА ВОЗНУ И СИГУРНОСНУ ШИНУ, ДУЖИНЕ 2.60М, ЗА ШИНУ ТИПА 60Е1. Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште бетонских прагова за возну и сигурносну шину, дужине 2.60m са дуплим челичним подложним плочама са гуменим умецима за шину типа 60Е1. Обрачун и плаћање по комаду испоручених прагова. мост на км 0+749,71 Л=138м	КОМ	530	8 800.00	4 664 000.00
2/2-6.1.6.2.04.02-26	ЕЛАСТИЧНА ПОДЛОШКА ИСПОД БЕТОНСКИХ ПРАГОВА ДУЖИНЕ 2.60m Позиција обухвата набавку еластичне подлошке, транспорт и испоруку у фабрику бетонских прагова, ради њихове уградње. Обрачун и плаћање по комаду еластичне подлошке.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина		Јединична цена (дин)	
			А	Б	Цена (дин)	
					АхБ	
	за бетонске прагове на дужини 20м испред и иза мостовских конструкција и галеријама	ком	136		3 000.00	408 000.00
2/2-6.1.6.2.04.03-3	СИСТЕМ ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА ЗА ВОЗНУ И СИГУРНОСНУ ШИНУ ЗА БЕТОНСКЕ ПРАГОВЕ И ШИНУ 60Е1. Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште причврсног прибора за возну и сигурносну шину типа 60Е1 за бетонске прагове у складу са СРПС ЕН 13481. Обрачун и плаћање по сету испорученог прибора.					
	мост на км 0+749,71 Л=138м					
	сет 1	сет	530		2 300.00	1 219 000.00
	сет 2	сет	530		2 300.00	1 219 000.00
2/2-6.1.6.2.04.03-5	СПОЈНИ ПРИБОР ЗА САСТАВЕ СИГУРНОСНИХ ШИНА НА МОСТОВИМА. Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште спојног прибора за састав сигурносне шине, за шину типа 60Е1. Обрачун и плаћање по саставу испорученог спојног прибора.					
	мост на км 0+749,71 Л=138м	ком	26		5 000.00	130 000.00
2/2-6.1.6.2.04.04-1	КОЛОСЕЧНЕ ДИЛАТАЦИОНЕ СПРАВЕ. Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште колосечних дилатационих справа заједно са бетонским праговима и системом шинског причвршћења. Обрачун и плаћање по комаду испоручене справе.					
	мост на км 0+749,71 Л=138м	ком	2		4 800 000.00	9 600 000.00
2/2-6.1.6.2.04.05	ТУЦАНИК КАТЕГОРИЈЕ I Позиција обухвата набавку транспорт и уградњу туцаника у Фад вагонима гранулације према упуству за пријем и испоруку туцаника за застор пруга на ЖС, у складу са SRPS EN 13450 . Обрачун и плаћање се врши по m ³ за збијени и у колосек уграђен туцаник .					
	мост на км 0+749,71 Л=138м	m ³	1 032.20		4 200.00	4 335 240.00
2/2-6.1.6.2.04.06-1	КОМПЛЕТ ЗА АТ ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 60Е1 У ДТШ. Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште комплета за АТ заваривање шина типа 60Е1 у ДТШ. Обрачун и плаћање по испорученом АТ комплету.					
	мост на км 0+749,71 Л=138м	ком	8		6 000.00	48 000.00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ - НАБАВКА МАТЕРИЈАЛА:					31 184 588.00

2/2-6.1.6.2.05.00 ГОРЊИ СТРОЈ - МАНИПУЛАЦИЈА СА МАТЕРИЈАЛОМ					
2/2-6.1.6.2.05.01	ИСТОВАР ШИНА. Позиција обухвата истовар из вагона шина и њихов локални транспорт до места монтаже колосека. Обрачун и плаћање по тони истоварених шина.	t	76.49	2 700.00	206 525.00
2/2-6.1.6.2.05.02-1	ИСТОВАР БЕТОНСКИХ ПРАГОВА ЗА ВОЗНУ И СИГУРНОСНУ ШИНУ, ДУЖИНЕ 2.60м, ЗА ШИНУ ТИПА 60Е1. Позиција обухвата истовар бетонских прагова из вагона са преносом до градилишне депоније и слагањем. Обрачун и плаћање по комаду истоварених прагова.	ком	530	370.00	196 100.00
2/2-6.1.6.2.05.03	ИСТОВАР СИСТЕМА ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА. Позиција обухвата истовар система шинског причвршћења из вагона са преносом и слагањем у градилишно складиште. Обрачун и плаћање по тони истовареног прибора	t	7.95	2 900.00	23 055.00
2/2-6.1.6.2.05.04-1	ИСТОВАР КОЛОСЕЧНИХ ДИЛАТАЦИОНИХ СПРАВА. Позиција обухвата истовар колосечне дилатационе справе	ком	2	35 100.00	70 200.00

УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ - МАНИПУЛАЦИЈА СА МАТЕРИЈАЛОМ:					495 880.00
--	--	--	--	--	-------------------

2/2-6.1.6.2.06.00 ГОРЊИ СТРОЈ - РАДОВИ НА ГОРЊЕМ СТРОЈУ					
2/2-6.1.6.2.06.02-1	ДЕМОНТАЖА ПОСТОЈЕЋЕГ КОЛОСЕКА. Позиција обухвата демонтажу постојећег колосека и колосека на девијацијама на трупцу пруге са утоваром, превозом до 10км, истоваром, и слагањем по врсти и степену употребљивости. Обрачун и плаћање по км демонтираног колосека. мост на км 0+749,71 Л=138м	км	0.32	2 880 000.00	921 600.00
2/2-6.1.6.2.06.03-2	ДЕМОНТАЖА СИГУРНОСНИХ ШИНА НА МОСТОВИМА. Позиција обухвата демонтажу сигурносних шина на мостовима са утоваром, превозом до 10км, истоваром, и слагањем по врсти и степену употребљивости. Обрачун и плаћање по м' демонтиране обе сигурносне шине.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	мост на км 0+749,71 Л=138м	м	320.00	3 000.00	960 000.00
2/2-6.1.6.2.06.04-1	МОНТАЖА И ПОЛАГАЊЕ КОЛОСЕКА НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА, МОНТАЖА ШИНСКОГ ПРИЧВРСНОГ СИСТЕМА, ОД ШИНА ТИПА 60Е1. Позиција обухвата монтажу и полагање колосека на бетонским праговима, монтажу шинског причврсног система од шина типа 60Е1. Обрачун и плаћање по километру монтираног и положеног колосека.				
	мост на км 0+749,71 Л=138м	км	0.32	6 105 000.00	1 938 948.00
2/2-6.1.6.2.06.05-1	ПОСТАВЉАЊЕ КОЛОСЕЧНИХ ДИЛАТАЦИОНИХ СПРАВА. Позиција обухвата манипулацију и рад на постављању колосечних дилатационих справа. Обрачун по комаду дилатационе справа.				
	мост на км 0+749,71 Л=138м	ком	2	700 000.00	1 400 000.00
2/2-6.1.6.2.06.06	ПОСТАВЉАЊЕ СИГУРНОСНИХ ШИНА. Позиција обухвата, транспорт, манипулацију и уградњу сигурносних шина, као и свог потребног причврсног прибора за уградњу сигурносне шине. Плаћа се по км обе сигурносне шине.				
	мост на км 0+749,71 Л=138м	км	0.32	7 200 000.00	2 286 720.00
2/2-6.1.6.2.06.07-1	МАШИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ И ДИНАМИЧКА СТАБИЛИЗАЦИЈА КОЛОСЕКА НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА ОД ШИНА ТИПА 60Е1. Позиција обухвата уграђивање туцаника у колосек, издизање колосека на нивелету са потребним надвишењем и проширењем у кривинама и подбијањем, машинско регулисање колосека по смеру и нивелети на трупцу пруге и на мостовима на бетонским праговима, са системом шинског причвршћења од шина типа 60Е1 са уређењем засторне призме и одржавањем до примопредаје. Обрачун и плаћање по км				
	мост на км 0+749,71 Л=138м	км	0.32	5 200 000.00	1 651 520.00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина		Јединична цена (дин)	
			А	Б	Цена (дин)	
					АхБ	
2/2-6.1.6.2.06.07-4	МАШИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ ДИЛАТАЦИОНИХ СПРАВА. Позиција обухвата уграђивање туцаника, подбијање, машинско регулисање по смеру и нивелети и динамичку стабилизацију дилатационих справа на бетонским праговима, са уређењем засторне призме и одржавањем до примопредаје. Обрачун и плаћање по комаду регулисане дилатационе справа.					
	мост на км 0+749,71 Л=138м	ком	2	400 000.00	800 000.00	
2/2-6.1.6.2.06.08-1	ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 60Е1 У ДТШ ЕЛЕКТРООТПОРНИМ ПОСТУПКОМ. Позиција обухвата заваривање шина у одсеке од 300т електроотпорним поступком, са обрадом и испитивањем завара и прибављањем атеста о квалитету завара, за шину типа 60Е1. Обрачун и плаћање по завару.					
	мост на км 0+749,71 Л=138м	завар	14	32 500.00	455 000.00	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина		Јединична цена (дин)	
			А	Б	Цена (дин)	
					АхБ	
2/2-6.1.6.2.06.08-7	ЗАВАРИВАЊЕ ДИЛАТАЦИОНИХ СПРАВА У ДТШ АЛУМИНОТЕРМИТСКИМ ПОСТУПКОМ. Позиција обухвата заваривање дилатационих справа у ДТШ алуминотермитским поступком, са обрадом и испитивањем вара и прибављањем атеста о квалитету вара. Обрачун и плаћање по вору.					
	мост на км 0+749,71 Л=138м	завар	8.00	36 000.00	288 000.00	
2/2-6.1.6.2.06.09-1	ОТПУСТАЊЕ НАПОНА У ШИНАМА 60Е1 СА ЗАВРШНИМ ЗАВАРИВАЊЕМ. Позиција обухвата отпуштање напона у шинама са завршним заваривањем. Обрачун и плаћање по км колосека.					
	мост на км 0+749,71 Л=138м	км	0.32	720 000.00	228 672.00	
2/2-6.1.6.2.06.09-4	ОТПУСТАЊЕ НАПОНА У ДИЛАТАЦИОНИМ СПРАВАМА СА ЗАВРШНИМ ЗАВАРИВАЊЕМ. Позиција обухвата отпуштање напона у дилатационим справама са завршним заваривањем. Обрачун и плаћање по комаду дилатационе справе.					
	мост на км 0+749,71 Л=138м	ком	2	132 000.00	264 000.00	

УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ - РАДОВИ НА ГОРЊЕМ СТРОЈУ: 11 194 460.00

2/2-6.1.6.2.07.00 ГОРЊИ СТРОЈ - ОПРЕМА ПРУГЕ						
2/2-6.1.6.2.07.01	НАБАВКА И ПОСТАВЉАЊЕ ОЗНАКА. Позиција обухвата набавку и постављање ознака за контролу ДТШ-а. Обрачун и плаћање по комаду постављених ознака.					
	мост на км 0+749,71 Л=138м	ком	4.00	11 400.00	45 600.00	

УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ - ОПРЕМА ПРУГЕ: 45 600.00

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

2/2-6.1.6.2.02.00	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ					102 440.00
2/2-6.1.6.2.04.00	ГОРЊИ СТРОЈ - НАБАВКА МАТЕРИЈАЛА					31 184 588.00
2/2-6.1.6.2.05.00	ГОРЊИ СТРОЈ - МАНИПУЛАЦИЈА СА МАТЕРИЈАЛОМ					495 880.00
2/2-6.1.6.2.06.00	ГОРЊИ СТРОЈ - РАДОВИ НА ГОРЊЕМ СТРОЈУ					11 194 460.00
2/2-6.1.6.2.07.00	ГОРЊИ СТРОЈ - ОПРЕМА ПРУГЕ					45 600.00

УКУПНО (дин):

43 022 968.00



Драгана Јокановић, дипл. грађ. инж.

**2/2-6.1.6.3 ПРОЦЕНА ИНВЕСТИЦИОНЕ
ВРЕДНОСТИ ГОРЊЕГ СТРОЈА ЗА
ГАЛЕРИЈУ НА КМ 78+401,27**

**2/2-6.1.6.3- Процена инвестиционе вредности горњег строја за галерију на км
78+401,27 дужине 109,62m
Деоница Нови Сад-Руменка излаз**

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина		Јединична цена (дин)		Цена (дин)	
			А	Б	Б	АхБ		
2/2-6.1.6.3.04.00	ГОРЊИ СТРОЈ - НАБАВКА МАТЕРИЈАЛА							
2/2-6.1.6.3.04.01-2	ШИНА ТИПА 49Е1. Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште шина типа 49Е1, квалитета R260 према ЕН13674 - 1 , минималне дужине L=50м. Обрачун и плаћање по тони испоручених шина. галерија на км 78+401,27	т	25.77		105 000.00		2 705 850.00	
2/2-6.1.6.3.04.02-4а	БЕТОНСКИ ПРАГОВИ ЗА ВОЗНУ И СИГУРНОСНУ ШИНУ, ДУЖИНЕ 2.40М,ЗА ШИНУ ТИПА 49Е1. Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште бетонских прагова за возну и сигурносну шину, дужине 2.40m са дуплим челичним подложним плочама са гуменим умецима за шину типа 49Е1. Обрачун и плаћање по комаду испоручених прагова. галерија на км 78+401,27	ком	218		7 800.00		1 700 400.00	
2/2-6.1.6.3.04.02-2в	ЕЛАСТИЧНА ПОДЛОШКА ИСПОД БЕТОНСКИХ ПРАГОВА ДУЖИНЕ 2.40m Позиција обухвата набавку еластичне подлошке, транспорт и испоруку у фабрику бетонских прагова, ради њихове уградње. Обрачун и плаћање по комаду еластичне подлошке. за бетонске прагове на дужини 20m испред и иза мостовских конструкција (галерија)	ком	68		2 500.00		170 000.00	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина		Јединична цена (дин)	
			А	Б	АхБ	
2/2-6.1.6.3.04.03-4	СИСТЕМ ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА ЗА ВОЗНУ И СИГУРНОСНУ ШИНУ ЗА БЕТОНСКЕ ПРАГОВЕ И ШИНУ 49Е1. Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште причврсног прибора за возну и сигурносну шину типа 49Е1 за бетонске прагове у складу са СРПС ЕН 13481. Обрачун и плаћање по сету испорученог прибора. галерија на км 78+401,27					
	сет 1	сет	218	1 450.00	316 100.00	
	сет 2	сет	218	1 450.00	316 100.00	
2/2-6.1.6.3.04.03-6	СПОЈНИ ПРИБОР ЗА САСТАВЕ СИГУРНОСНИХ ШИНА НА МОСТОВИМА. Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште спојног прибора за састав сигурносне шине, за шину типа 49Е1. Обрачун и плаћање по саставу испорученог спојног прибора. галерија на км 78+401,27					
		ком	14	5 000.00	70 000.00	
2/2-6.1.6.3.04.05	ТУЦАНИК КАТЕГОРИЈЕ I Позиција обухвата набавку транспорт и уградњу туцаника у Фад вагонима гранулације према упуству за пријем и испоруку туцаника за застор пруга на ЖС, у складу са SRPS EN 13450 . Обрачун и плаћање се врши по m ³ за збијени и у колосек уграђен туцаник. галерија на км 78+401,27					
		m ³	332.85	4 200.00	1 397 975.00	

УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ - НАБАВКА МАТЕРИЈАЛА: 6 676 425.00

2/2-6.1.6.3.05.00 ГОРЊИ СТРОЈ - МАНИПУЛАЦИЈА СА МАТЕРИЈАЛОМ						
2/2-6.1.6.3.05.01	ИСТОВАР ШИНА. Позиција обухвата истовар из вагона шина и њихов локални транспорт до места монтаже колосека. Обрачун и плаћање по тони истоварених шина.					
		т	25.77	2 700.00	69 567.00	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина		Јединична цена (дин)		Цена (дин)
			А	Б	Б	АхБ	
2/2-6.1.6.3.05.02-1	ИСТОВАР БЕТОНСКИХ ПРАГОВА ЗА ВОЗНУ И СИГУРНОСНУ ШИНУ, ДУЖИНЕ 2.60м, ЗА ШИНУ ТИПА 60Е1. Позиција обухвата истовар бетонских прагова из вагона са преносом до градилишне депоније и слагањем. Обрачун и плаћање по комаду истоварених прагова.	ком	218		370.00		80 660.00
2/2-6.1.6.3.05.03	ИСТОВАР СИСТЕМА ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА. Позиција обухвата истовар система шинског причвршћења из вагона са преносом и слагањем у градилишно складиште. Обрачун и плаћање по тони истовареног прибора	т	3.27		2 900.00		9 483.00

УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ - МАНИПУЛАЦИЈА СА МАТЕРИЈАЛОМ:	159 710.00
--	-------------------

2/2-6.1.6.3.06.00 ГОРЊИ СТРОЈ - РАДОВИ НА ГОРЊЕМ СТРОЈУ							
2/2-6.3.06.04-2	МОНТАЖА И ПОЛАГАЊЕ КОЛОСЕКА ОД ШИНА ТИПА 49Е1 НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА, МОНТАЖА СИСТЕМА ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА. Позиција обухвата монтажу и полагање колосека од шина типа 49Е1 на бетонским праговима, монтажу система шинског причвршћења. Обрачун и плаћање по км монтираног колосека.						
	галерија на км 78+401,27	км	0.13		5 360 000.00		696 800.00
2/2-6.1.6.3.06.06	ПОСТАВЉАЊЕ СИГУРНОСНИХ ШИНА. Позиција обухвата, транспорт, манипулацију и уградњу сигурносних шина, као и свог потребног причврсног прибора за уградњу сигурносне шине. Плаћа се по км обе сигурносне шине.						
	галерија на км 78+401,27	км	0.13		7 200 000.00		936 000.00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина		Јединична цена (дин)	
			А	Б	АхБ	
2/2-6.1.6.3.06.07-2	МАШИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ И ДИНАМИЧКА СТАБИЛИЗАЦИЈА КОЛОСЕКА НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА ОД ШИНА ТИПА 49Е1. Позиција обухвата уграђивање туцаника у колосек, издизање колосека на нивелету са потребним надвишењем и проширењем у кривинама и подбијањем, машинско регулисање колосека по смеру и нивелети на трупку пруге и на мостовима на бетонским праговима, са системом шинског причвршћења од шина типа 49Е1 са уређењем засторне призме и одржавањем до примопредаје. Обрачун и плаћање по км дефинитивно регулисаног колосека доведеног у пројектовани положај.					
	галерија на км 78+401,27	км	0.13	4 300 000.00	559 000.00	
2/2-6.1.6.3.06.08-2	ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 49Е1 У ДТШ ЕЛЕКТРООТПОРНИМ ПОСТУПКОМ. Позиција обухвата заваривање шина у одсеке од 300m електроотпорним поступком, са обрадом и испитивањем завара и прибављањем атеста о квалитету завара, за шину типа 49Е1. Обрачун и плаћање по завару.	завар	6	27 000.00	162 000.00	
2/2-6.1.6.3.06.09-2	ОТПУШТАЊЕ НАПОНА У ШИНАМА 49Е1 СА ЗАВРШНИМ ЗАВАРИВАЊЕМ. Позиција обухвата отпуштање напона у шинама са завршним заваривањем. Обрачун и плаћање по км колосека.					
	галерија на км 78+401,27	км	0.13	576 000.00	74 880.00	

УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ - РАДОВИ НА ГОРЊЕМ СТРОЈУ: 2 428 680.00

2/2-6.1.6.3.07.00	ГОРЊИ СТРОЈ - ОПРЕМА ПРУГЕ					
2/2-6.1.6.3.07.01	НАБАВКА И ПОСТАВЉАЊЕ ОЗНАКА. Позиција обухвата набавку и постављање ознака за контролу ДТШ-а. Обрачун и плаћање по комаду постављених ознака.					
	галерија на км 78+401,27	ком	4.00	11 400.00	45 600.00	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ - ОПРЕМА ПРУГЕ:					45 600.00

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

2/2-6.1.6.3.04.00	ГОРЊИ СТРОЈ - НАБАВКА МАТЕРИЈАЛА	6 676 425.00
2/2-6.1.6.3.05.00	ГОРЊИ СТРОЈ - МАНИПУЛАЦИЈА СА МАТЕРИЈАЛОМ	159 710.00
2/2-6.1.6.3.06.00	ГОРЊИ СТРОЈ - РАДОВИ НА ГОРЊЕМ СТРОЈУ	2 428 680.00
2/2-6.1.6.3.07.00	ГОРЊИ СТРОЈ - ОПРЕМА ПРУГЕ	45 600.00
УКУПНО (дин):		9 310 415.00

Одговорни пројектант



Драгана Јокановић, дипл.граф. инж.

**2/2-6.1.6.4 ПРОЦЕНА ИНВЕСТИЦИОНЕ
ВРЕДНОСТИ ГОРЊЕГ СТРОЈА ЗА
ГАЛЕРИЈУ НА КМ 82+152,69**

**2/2-6.1.6.4- Процена инвестиционе вредности горњег строја за галерију на км
 82+152.69 дужине 56,71m
 Деоница Нови Сад-Руменка излаз**

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2-6.1.6.4.04.00	ГОРЊИ СТРОЈ - НАБАВКА МАТЕРИЈАЛА				
2/2-6.1.6.4.04.01-1	ШИНА ТИПА 60Е1. Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште шина типа 60Е1, квалитета R260 према ЕН13674 - 1 , минималне дужине L=50м. Обрачун и плаћање по тони испоручених шина. галерија на км 82+152.69	т	37.34	125 000.00	4 666 877.00
2/2-6.1.6.4.04.02-2а	БЕТОНСКИ ПРАГОВИ ЗА ВОЗНУ И СИГУРНОСНУ ШИНУ, ДУЖИНЕ 2.60М,ЗА ШИНУ ТИПА 60Е1. Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште бетонских прагова за возну и сигурносну шину, дужине 2.60m са дуплим челичним подложним плочама са гуменим умецима за шину типа 60Е1. Обрачун и плаћање по комаду испоручених прагова. галерија на км 82+152.69	ком	260	8 800.00	2 288 000.00
2/2-6.1.6.4.04.02-2б	ЕЛАСТИЧНА ПОДЛОШКА ИСПОД БЕТОНСКИХ ПРАГОВА ДУЖИНЕ 2.60m Позиција обухвата набавку еластичне подлошке, транспорт и испоруку у фабрику бетонских прагова, ради њихове уградње. Обрачун и плаћање по комаду еластичне подлошке. за бетонске прагове на дужини 20м испред и иза мостовских конструкција (галерија)	ком	136	3 000.00	408 000.00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина		Јединична цена (дин)		Цена (дин)
			А	Б	АхБ		
2/2-6.1.6.4.04.03-3	СИСТЕМ ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА ЗА ВОЗНУ И СИГУРНОСНУ ШИНУ ЗА БЕТОНСКЕ ПРАГОВЕ И ШИНУ 60Е1. Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште причврсног прибора за возну и сигурносну шину типа 60Е1 за бетонске прагове у складу са СРПС ЕН 13481. Обрачун и плаћање по сету испорученог прибора. галерија на км 82+152.69						
	сет 1	сет	260		2 300.00		598 000.00
	сет 2	сет	260		2 300.00		598 000.00
2/2-6.1.6.4.04.03-5	СПОЈНИ ПРИБОР ЗА САСТАВЕ СИГУРНОСНИХ ШИНА НА МОСТОВИМА. Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште спојног прибора за састав сигурносне шине, за шину типа 60Е1. Обрачун и плаћање по саставу испорученог спојног прибора. галерија на км 82+152.69						
		ком	12		5 000.00		60 000.00
2/2-6.1.6.4.04.05	ТУЦАНИК КАТЕГОРИЈЕ I Позиција обухвата набавку транспорт и уградњу туцаника у Фад вагонима гранулације према упуству за пријем и испоруку туцаника за застор пруга на ЖС, у складу са SRPS EN 13450 . Обрачун и плаћање се врши по m ³ за збијени и у колосек уграђен туцаник. галерија на км 82+152.69						
		m ³	425.33		4 200.00		1 786 365.00

УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ - НАБАВКА МАТЕРИЈАЛА: 10 405 242.00

2/2-6.1.6.4.05.00	ГОРЊИ СТРОЈ - МАНИПУЛАЦИЈА СА МАТЕРИЈАЛОМ					
2/2-6.1.6.4.05.01	ИСТОВАР ШИНА. Позиција обухвата истовар из вагона шина и њихов локални транспорт до места монтаже колосека. Обрачун и плаћање по тони истоварених шина.					
		т	37.33		2 700.00	100 804.00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина		Јединична цена (дин)		Цена (дин)
			А	Б	АхБ		
2/2-6.1.6.4.05.02-1	ИСТОВАР БЕТОНСКИХ ПРАГОВА ЗА ВОЗНУ И СИГУРНОСНУ ШИНУ, ДУЖИНЕ 2.60м, ЗА ШИНУ ТИПА 60Е1. Позиција обухвата истовар бетонских прагова из вагона са преносом до градилишне депоније и слагањем. Обрачун и плаћање по комаду истоварених прагова.	ком	260		370.00		96 200.00
2/2-6.1.6.4.05.03	ИСТОВАР СИСТЕМА ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА. Позиција обухвата истовар система шинског причвршћења из вагона са преносом и слагањем у градилишно складиште. Обрачун и плаћање по тони истовареног прибора	т	3.90		2 900.00		11 310.00

УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ - МАНИПУЛАЦИЈА СА МАТЕРИЈАЛОМ:	208 314.00
--	-------------------

2/2-6.1.6.4.06.00		ГОРЊИ СТРОЈ - РАДОВИ НА ГОРЊЕМ СТРОЈУ				
2/2-6.1.6.4.04-1	МОНТАЖА И ПОЛАГАЊЕ КОЛОСЕКА НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА, МОНТАЖА ШИНСКОГ ПРИЧВРСНОГ СИСТЕМА, ОД ШИНА ТИПА 60Е1. Позиција обухвата монтажу и полагање колосека на бетонским праговима, монтажу шинског причврсног система од шина типа 60Е1. Обрачун и плаћање по километру монтираног и положеног колосека.					
	галерија на км 82+152.69	км	0.16		6 105 000.00	946 397.00
2/2-6.1.6.4.06.06	ПОСТАВЉАЊЕ СИГУРНОСНИХ ШИНА. Позиција обухвата, транспорт, манипулацију и уградњу сигурносних шина, као и свог потребног причврсног прибора за уградњу сигурносне шине. Плаћа се по км обе сигурносне шине.					
	галерија на км 82+152.69	км	0.16		7 200 000.00	1 116 143.00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина		Јединична цена (дин)		Цена (дин)
			А	Б	АхБ		
2/2-6.1.6.4.06.07-1	<p>МАШИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ И ДИНАМИЧКА СТАБИЛИЗАЦИЈА КОЛОСЕКА НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА ОД ШИНА ТИПА 60Е1.</p> <p>Позиција обухвата уграђивање туцаника у колосек, издизање колосека на нивелету са потребним надвишењем и проширењем у кривинама и подбијањем, машинско регулисање колосека по смеру и нивелети на трупку пруге и на мостовима на бетонским праговима, са системом шинског причвршћења од шина типа 60Е1 са уређењем засторне призме и одржавањем до примопредаје. Обрачун и плаћање по км дефинитивно регулисаног колосека доведеног у пројектовани положај.</p>						
	галерија на км 82+152.69	км	0.16		5 200 000.00		832 000.00
2/2-6.1.6.4.06.08-1	<p>ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 60Е1 У ДТШ ЕЛЕКТРООТПОРНИМ ПОСТУПКОМ.</p> <p>Позиција обухвата заваривање шина у одсеке од 300т електроотпорним поступком, са обрадом и испитивањем завара и прибављањем атеста о квалитету завара, за шину типа 60Е1. Обрачун и плаћање по завару.</p>						
		завар	6		32 500.00		195 000.00
2/2-6.1.6.1.06.09-1	<p>ОТПУШТАЊЕ НАПОНА У ШИНАМА 60Е1 СА ЗАВРШНИМ ЗАВАРИВАЊЕМ.</p> <p>Позиција обухвата отпуштање напона у шинама са завршним заваривањем. Обрачун и плаћање по км колосека.</p>						
	галерија на км 82+152.69	км	0.16		720 000.00		115 200.00
УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ - РАДОВИ НА ГОРЊЕМ СТРОЈУ:							3 204 740.00
2/2-6.1.6.4.07.00	ГОРЊИ СТРОЈ - ОПРЕМА ПРУГЕ						
2/2-6.1.6.4.07.01	<p>НАБАВКА И ПОСТАВЉАЊЕ ОЗНАКА.</p> <p>Позиција обухвата набавку и постављање ознака за контролу ДТШ-а. Обрачун и плаћање по комаду постављених ознака.</p>						
	галерија на км 82+152.69	ком	4.00		11 400.00		45 600.00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ - ОПРЕМА ПРУГЕ:					45 600.00

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

2/2-6.1.6.4.04.00	ГОРЊИ СТРОЈ - НАБАВКА МАТЕРИЈАЛА	10 405 242.00
2/2-6.1.6.4.05.00	ГОРЊИ СТРОЈ - МАНИПУЛАЦИЈА СА МАТЕРИЈАЛОМ	208 314.00
2/2-6.1.6.4.06.00	ГОРЊИ СТРОЈ - РАДОВИ НА ГОРЊЕМ СТРОЈУ	3 204 740.00
2/2-6.1.6.4.07.00	ГОРЊИ СТРОЈ - ОПРЕМА ПРУГЕ	45 600.00
УКУПНО (дин):		13 863 896.00

Одговорни пројектант



Драгана Јокановић, дипл.граф. инж.

**2/2-6.1.6.5 ПРОЦЕНА ИНВЕСТИЦИОНЕ
ВРЕДНОСТИ ЕЛАСТИЧНИХ ПОДЛОШКИ
СА ЗБИРНОМ РЕКАПИТУЛАЦИЈОМ**

2/2-6.1.6.5- Процена инвестиционе вредности набавки, транспорт и истовар еластичних подлошки испод бетонских прагова за мостове и галерије мањих распона.

Напомена: обрачунате само еластомерне подлошке испод прагова, 68комада по колосеку

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ

2/2-6.1.6.5	ЕЛАСТИЧНА ПОДЛОШКА ИСПОД БЕТОНСКИХ ПРАГОВА ДУЖИНЕ 2.60m				
2/2-6.1.6.5.04.02-2b	ЕЛАСТИЧНА ПОДЛОШКА ИСПОД БЕТОНСКИХ ПРАГОВА ДУЖИНЕ 2.60m Позиција обухвата набавку еластичне подлошке, транспорт и испоруку у фабрику бетонских прагова, ради њихове уградње. Обрачун и плаћање по комаду еластичне подлошке.				
	за бетонске прагове на дужини 20m испред и иза мостовских конструкција и галерија				
	мост на км 76+615.5, 3x68=204ком	ком	204	3 000.00	612 000.00
	мост на км 77+814.32 4x68=272ком	ком	272	3 000.00	816 000.00
	мост на км 101+980.62, 2x68=136ком	ком	136	3 000.00	408 000.00
	галерија на км 81+283.13, 2x68=136ком	ком	136	3 000.00	408 000.00
УКУПНО:					2 244 000.00

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

2/2-6.1.6.1	МОСТ НА КМ 81+650.20	44 372 630.00
2/2-6.1.6.2	МОСТ НА КМ 0+749.71	43 022 968.00
2/2-6.1.6.3	ГАЛЕРИЈА НА КМ 78+401,27	9 310 415.00
2/2-6.1.6.4	ГАЛЕРИЈА НА КМ 82+152,69	13 863 896.00
2/2-6.1.6.5	ЕЛАСТИЧНА ПОДЛОШКА ИСПОД БЕТОНСКИХ ПРАГОВА ДУЖИНЕ 2.60m	2 244 000.00

УКУПНО (дин):

112 813 909.00

Одговорни пројектант

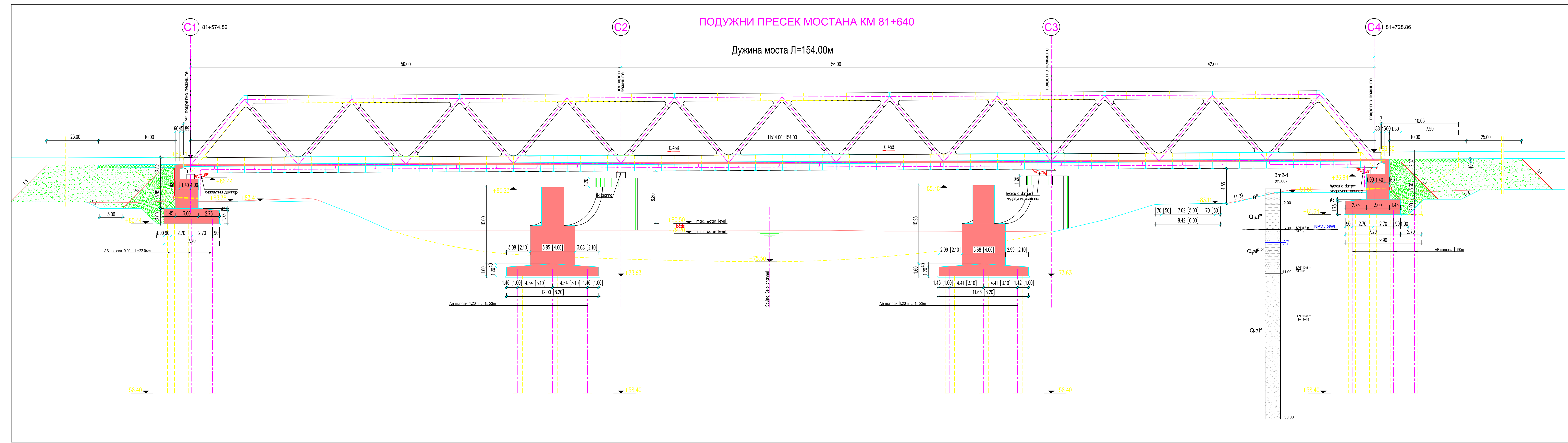


Драгана Јокановић, дипл.грађ. инж.

**2/2-6.1.7. ГРАФИЧКА
ДОКУМЕНТАЦИЈА**

ПОДУЖНИ ПРЕСЕК МОСТАНА КМ 81+640

Дужина моста L=154.00м



03		
02		
01		
Број	Датум	Опис

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
 Немањина 6; 11000 Београд, Србија
 Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: САОБРАЋАЈНИЦЕ

Одговорни пројектант горњег строја за мостовске конструкције дужине преко 40м
Драгана Јокановић, дипл.инж.грађ.

Лиценца број: 315 1404 03
 Сарадници:

Инвеститор пројекта: **ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.**
 Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта: **Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре**
 Немањина 22 - 26, 11000 Београд, Србија
 web site: www.mps.gov.rs

Објекат: **МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**

Део пројекта: **ПРОЈЕКАТ ГОРЊЕГ СТРОЈА ЗА МОСТОВСКЕ КОНСТРУКЦИЈЕ ДУЖИНЕ ПРЕКО 40М -ДЕОНИЦА НОВИ САД- РУМЕНКА ИЗЛАЗ**

Унутрашња контрола:

Цртеж: **ПОДУЖНИ ПРЕСЕК МОСТА НА КМ 81+640**

Размера: **1:200**

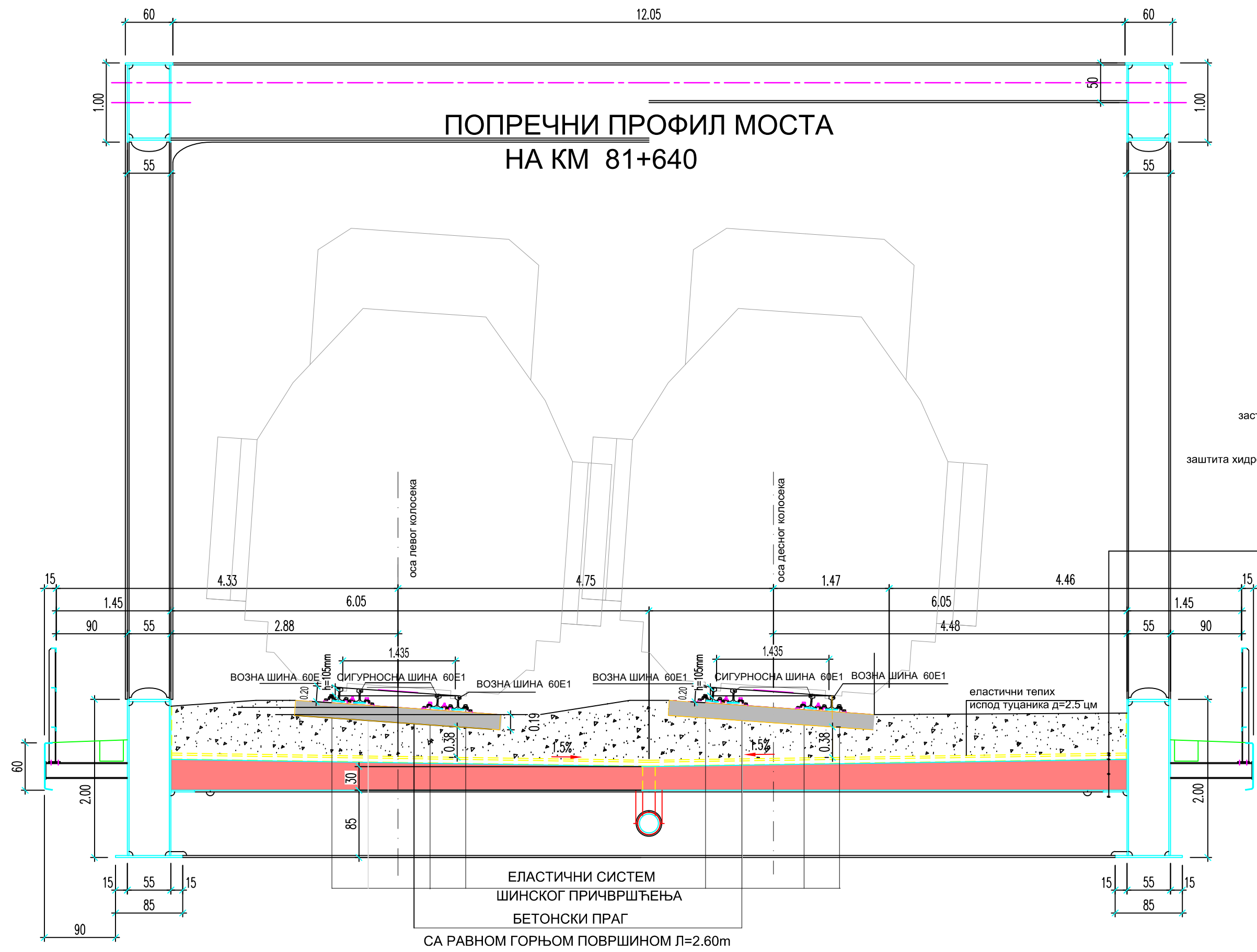
Главни пројектант: **Милан Јелкић, дипл.грађ.инж.**

Руководилац организационе јединице: **Мр Новица Стевановић, дипл.инж.грађ.**

Фаза пројекта: **ИДП**

Датум: **02.2020.**

Цртеж бр.: **2017-728-САО-2/2-6.1.7.1.1**



- застор од туцаника I категорије
- еластични тепих 2.5 цм
- заштита хидроизолације од бетона 5 цм
- хидроизолација 1 цм
- АБ плоча 30-36 цм
- челична конструкција

03		
02		
01		
Број	Датум	Опис

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: САОБРАЋАЈНИЦЕ

Одговорни пројектант горњег строја за мостовске конструкције дужине преко 40м

лиценца број: 315 1404 03
Драгана Јокановић, дипл.инж.грађ.

Сарадници:

Инвеститор пројекта: **"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.**
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта: **Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре**
Немањина 22 - 26; 11000 Београд; Србија
web site: www.mgsi.gov.rs

Објекат: **МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**

Део пројекта: **ПРОЈЕКАТ ГОРЊЕГ СТРОЈА ЗА МОСТОВСКЕ КОНСТРУКЦИЈЕ ДУЖИНЕ ПРЕКО 40М ДЕОНИЦА НОВИ САД - РУМЕНКА ИЗЛАЗ**

Унутрашња контрола:

Цртеж: **ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ МОСТА НА КМ 81+640**

Размера: **1:50**

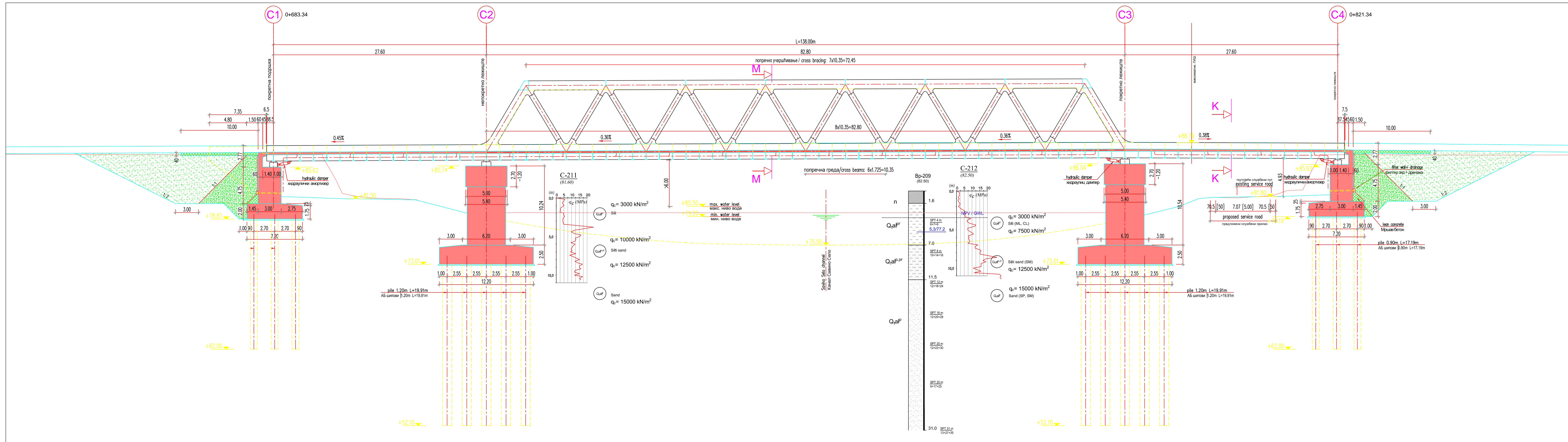
Главни пројектант: **Милан Јелкић, дипл.грађ.инж.**

Руководилац организационе јединице: **мр Новица Стевановић, дипл.инж.грађ.**

Фаза пројекта: **ИДП**

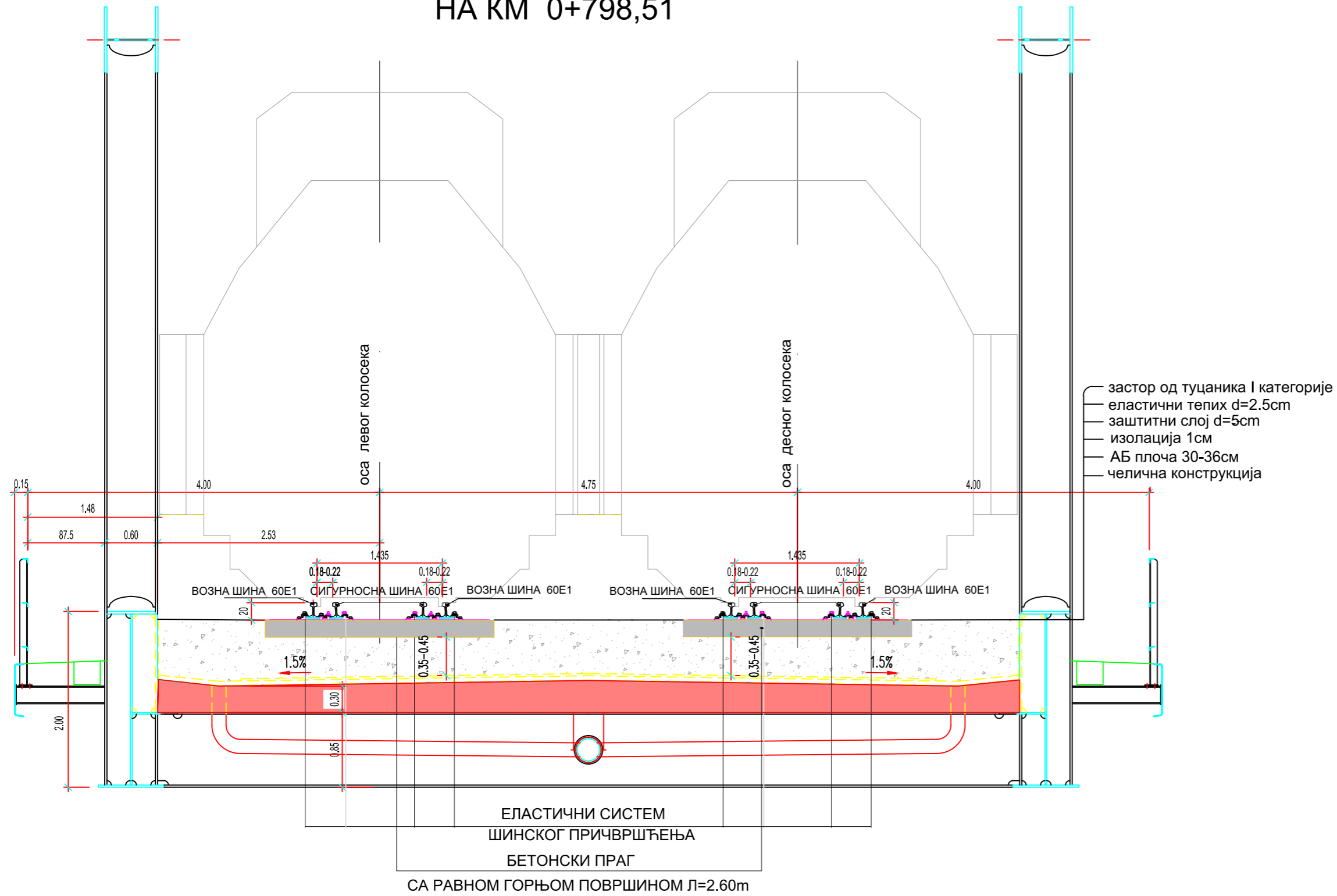
датум: **02.2020.**

Цртеж бр.: **2017-728-CAO-2/2-6.1.7.1.2**



03		
02		
01		
Број	Датум	Опис
Ревизиони блок:		
SAOBRAЋAJNI INSTITUT CIП, д.о.о. Немањина 6; 11000 Београд, Србија Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs		
Организациона јединица: SAOBRAЋAJНИЦЕ		
Одговорни пројектант горњег строја за мостовске конструкције дужине преко 40м	Инвеститор пројекта: Инфраструктура Железнице Србије " А.Д. Немањина 6/IV, Београд	Лиценца број: 315 1404 03
Драгана Јокановић, дипл.инж.грађ.	Наручилац пројекта: Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Немањина 22 - 26, 11000 Београд, Србија web site: www.mps.gov.rs	Сарадници:
Унутрашња контрола:	Објекат: Модернизација железничке пруге БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)	Део пројекта: ПРОЈЕКАТ ГОРЊЕГ СТРОЈА ЗА МОСТОВСКЕ КОНСТРУКЦИЈЕ ДУЖИНЕ ПРЕКО 40М -ДЕОНИЦА НОВИ САД- РУМЕНКА ИЗЛАЗ
Главни пројектант: Милан Јелкић, дипл.грађ.инж.	Цртеж: ПОДУЖНИ ПРЕСЕК МОСТА НА КМ 0+798,51	Размера: 1:200
Руководилац организационе јединице: мр Новица Стевановић, дипл.инж.грађ.	Фаза пројекта: ИДП	Датум: 02.2020.
	Цртеж бр. 2017-728-CAO-2/2-6.1.7.1.3	


ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ МОСТА НА КМ 0+798,51



03		
02		
01		

Број	Датум	Опис
------	-------	------

Ревизиони блок:


САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
 Немањина 6; 11000 Београд; Србија
 Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: САОБРАЋАЈНИЦЕ

Одговорни пројектант горњег строја за мостовске конструкције дужине преко 40м

лиценца број: 315 1404 03
Драгана Јокановић, дипл.инж.грађ.

Сарадници:

Инвеститор пројекта:
"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.
 Немањина 6/IV, Београд

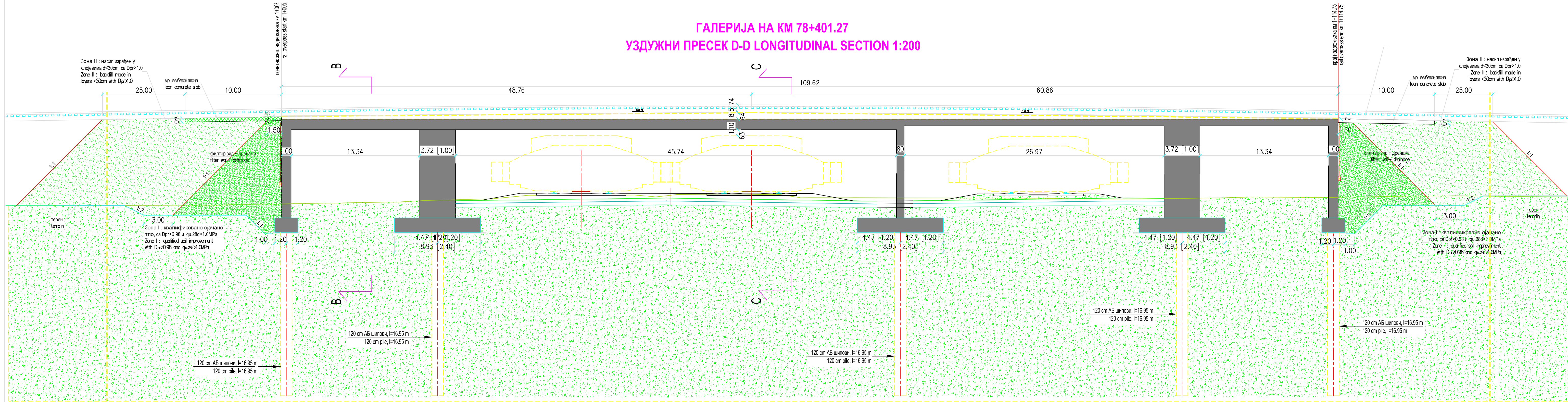
Наручилац пројекта:
 Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
 Немањина 22 - 26; 11000 Београд; Србија
 web site: www.mgsi.gov.rs

Објекат:
 МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ
 БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
 ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
 ПРОЈЕКАТ ГОРЊЕГ СТРОЈА ЗА МОСТОВСКЕ КОНСТРУКЦИЈЕ
 ДУЖИНЕ ПРЕКО 40м
 ДЕОНИЦА НОВИ САД - РУМЕНКА ИЗЛАЗ

Унутрашња контрола:		
Главни пројектант: Милан Јелкић, дипл.грађ.инж.	<i>Јелкић</i>	Цртеж: ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ МОСТА НА КМ 0+798,51 Размера: 1:50
Руководилац организационе јединице: мр Новица Стевановић, дипл.инж.грађ.	<i>Стевановић</i>	Фаза пројекта: ИДП датум: 02.2020. Цртеж бр.: 2017-728-CAO-2/2-6.1.7.1.4

ГАЛЕРИЈА НА КМ 78+401.27
УЗДУЖНИ ПРЕСЕК D-D LONGITUDINAL SECTION 1:200



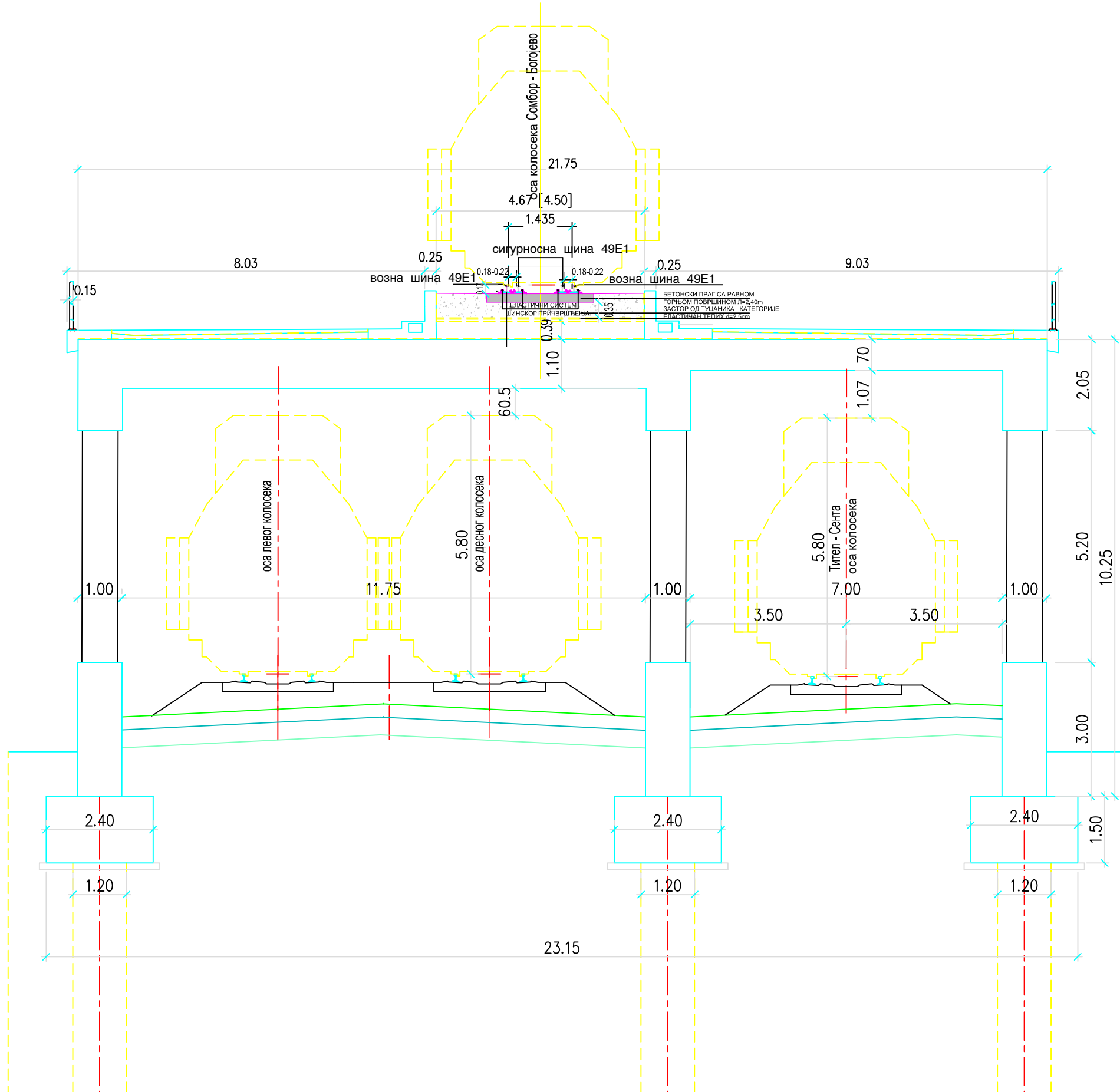
03		
02		
01		
Број	Датум	Опис

Ревизиони блок:

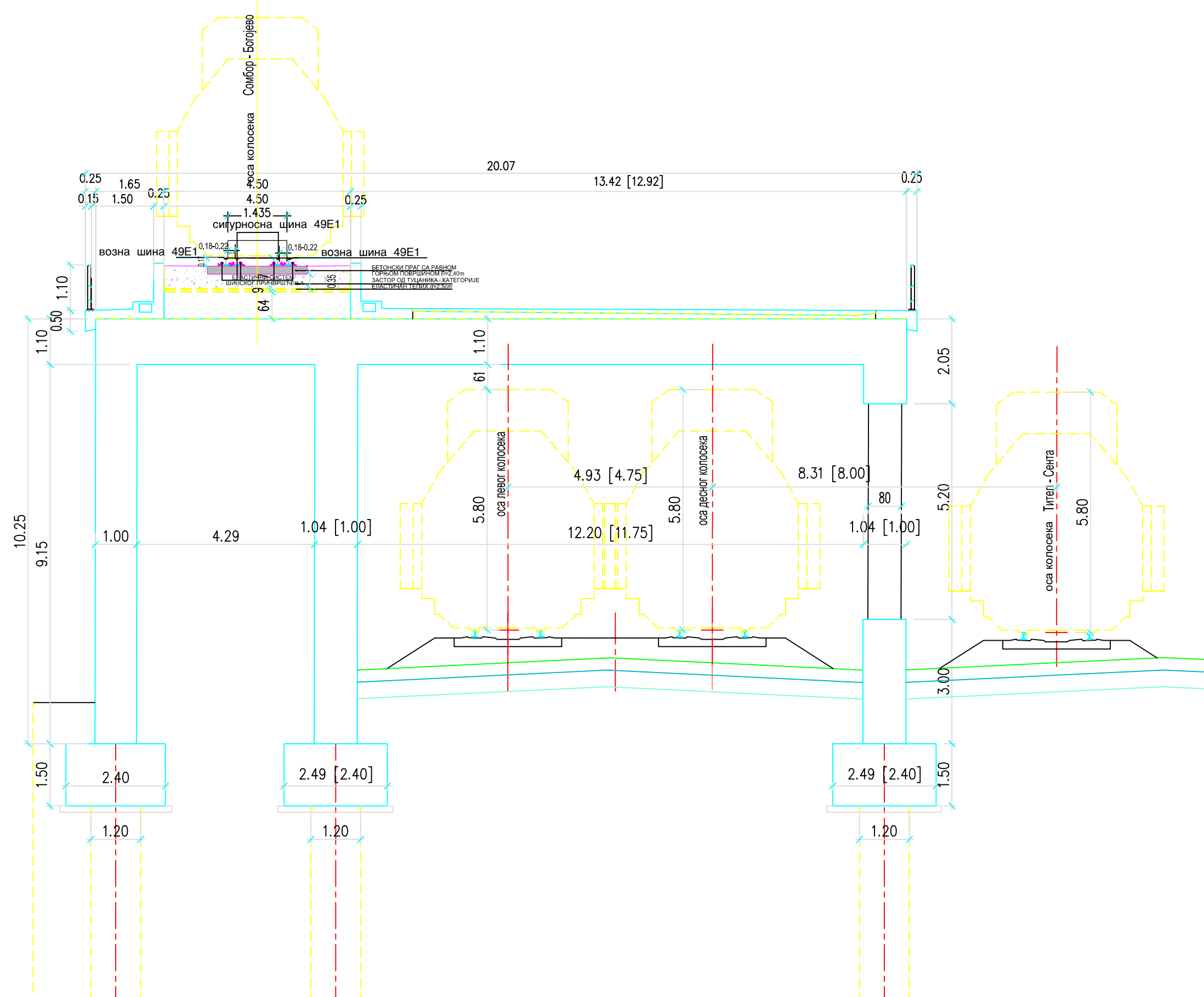
САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
 Немањина 6; 11000 Београд; Србија
 Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Одговорни пројектант горњег строја за мостовске конструкције дужине преко 40м		Инвеститор пројекта: "ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" АД.	
лиценца број: 315 1404 03 Драгана Јокановић, дипл.инж.грађ.		Наручилац пројекта: Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Немањина 22 - 26; 11000 Београд, Србија web site: www.mgsi.gov.rs	
Сарадници:		Објекат: МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)	
Унутрашња контрола:		Део пројекта: ПРОЈЕКАТ ГОРЊЕГ СТРОЈА ЗА МОСТОВСКЕ КОНСТРУКЦИЈЕ ДУЖИНЕ ПРЕКО 40м -ДЕОНИЦА НОВИ САД- РУМЕНКА ИЗЛАЗ	
Главни пројектант: Милан Јелкић, дипл.грађ.инж.		Цртеж: ПОДУЖНИ ПРЕСЕК ГАЛЕРИЈЕ НА КМ 78+401.27	Размера: 1:200
Руководилац организационе јединице: мр Новица Стевановић, дипл.инж.грађ.		Фаза пројекта: ИДП	датум: 02.2020. Цртеж бр. 2017-728-CAO-2/2-6.1.7.1.5

**ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ ГАЛЕРИЈЕ НА КМ 78+401.27
ПРЕСЕК С-С 1:100**



**ГАЛЕРИЈА НА КМ 78+401.27
ПРЕСЕК В-В 1:100**



03		
02		
01		

Број	Датум	Опис
------	-------	------

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicp.co.rs

Одговорни пројектант горњег строја за мостовске конструкције дужине преко 40м

лиценца број: 315 1404 03
Драгана Јокановић, дипл.инж.грађ.

Сарадници:

Инвеститор пројекта:
"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.
Немањина 8/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22 - 26, 11000 Београд; Србија
web site: www.mgsi.gov.rs

Објекат:
МОДЕРИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ
БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
ПРОЈЕКАТ ГОРЊЕГ СТРОЈА ЗА МОСТОВСКЕ КОНСТРУКЦИЈЕ
ДУЖИНЕ ПРЕКО 40м
ДЕОНИЦА НОВИ САД - РУМЕНКА ИЗЛАЗ

Унутрашња контрола:

Цртеж: **ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ ГАЛЕРИЈЕ НА КМ78+401.27**

Размера: **1:100**

Главни пројектант: **Милан Јелкић, дипл.грађ.инж.**

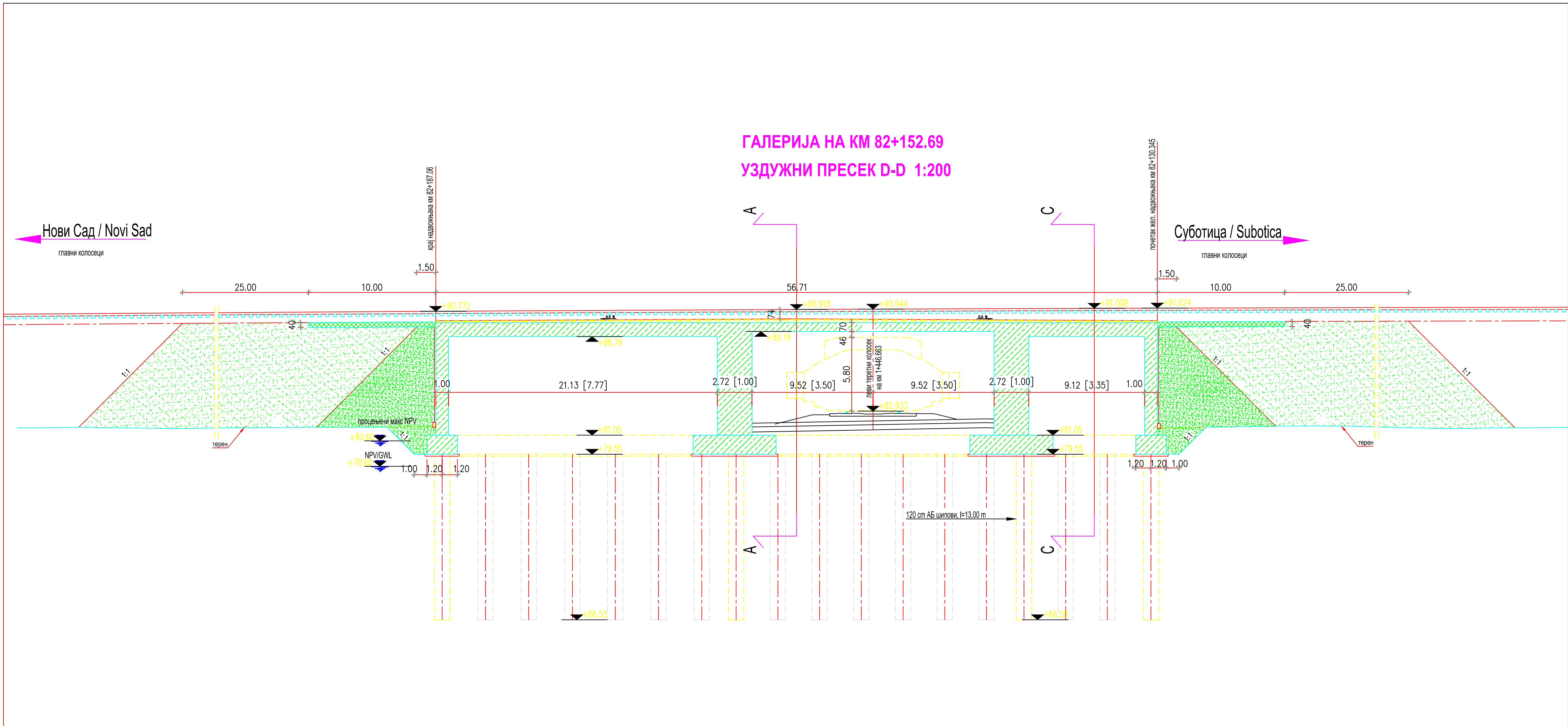
Руководилац организационе јединице: **мр Новица Стевановић, дипл.инж.грађ.**

Фаза пројекта: **ИДП**

датум: **02.2020.**

Цртеж бр.: **2017-728-CAO-2/2-6.1.7.1.6**

ГАЛЕРИЈА НА КМ 82+152.69
УЗДУЖНИ ПРЕСЕК D-D 1:200



03		
02		
01		

Број	Датум	Опис
------	-------	------

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicp.co.rs

Организациона јединица: САОБРАЋАЈНИЦЕ

Одговорни пројектант горњег строја за мостовске конструкције дужине преко 40м

лиценца број: 315 1404 03
Драгана Јокановић, дипл.инж.грађ.

Сарадници:

Инвеститор пројекта:
"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22 - 26, 11000 Београд; Србија
web site: www.mgsi.gov.rs

Објекат:
МОДЕРИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ
БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
ПРОЈЕКАТ ГОРЊЕГ СТРОЈА ЗА МОСТОВСКЕ КОНСТРУКЦИЈЕ
ДУЖИНЕ ПРЕКО 40м
-ДЕОНИЦА НОВИ САД- РУМЕНКА ИЗЛАЗ

Унутрашња контрола:

Главни пројектант:
Милан Јелкић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
мр Новица Стевановић, дипл.инж.грађ.

Инвеститор пројекта:
ИДП

датум:
02.2020.

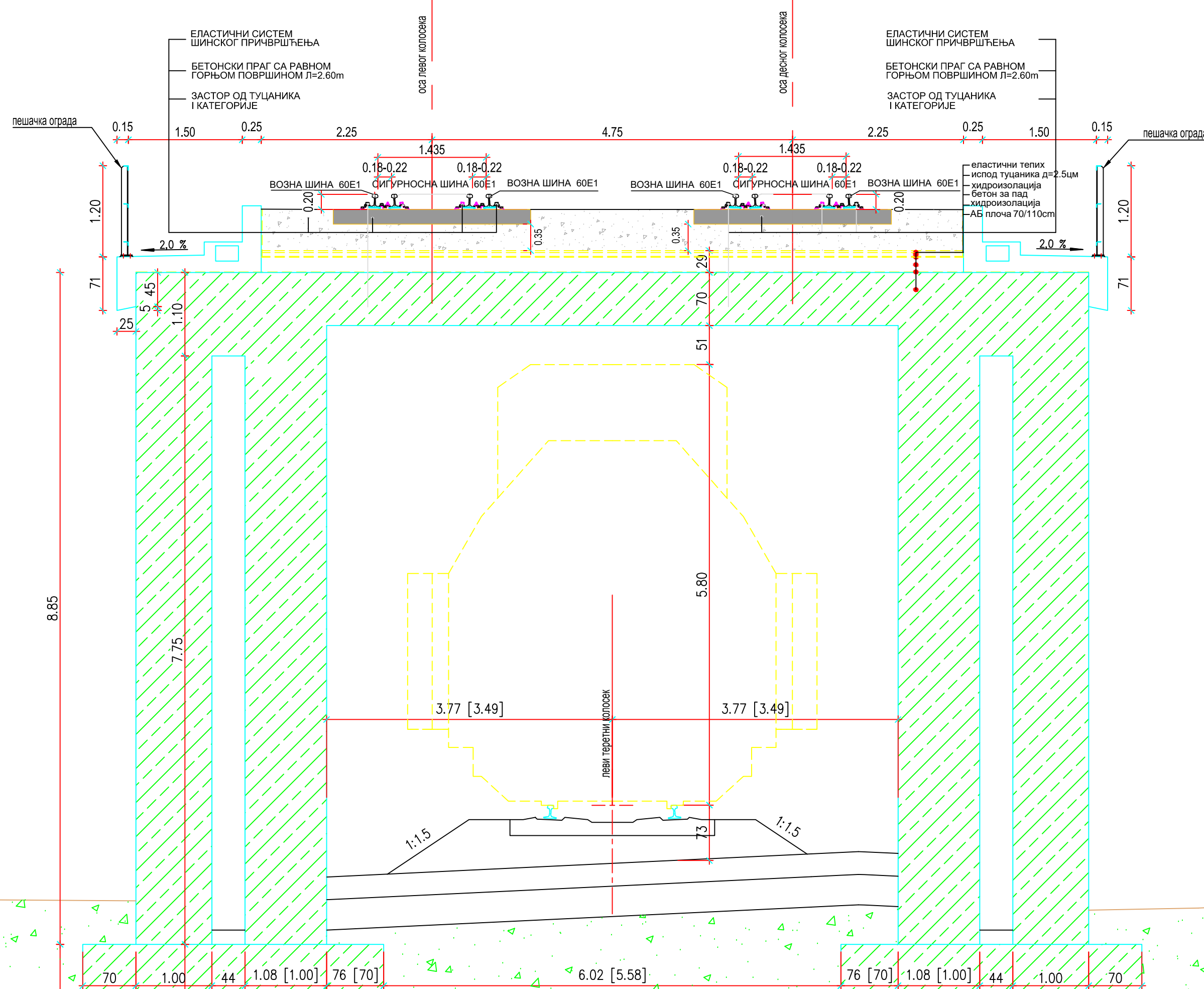
Цртеж бр.
2017-728-CAO-2/2-6.1.7.1.7

Цртеж:
ПОДУЖНИ ПРЕСЕК ГАЛЕРИЈЕ НА КМ 82+152.69

Размера:
1:200

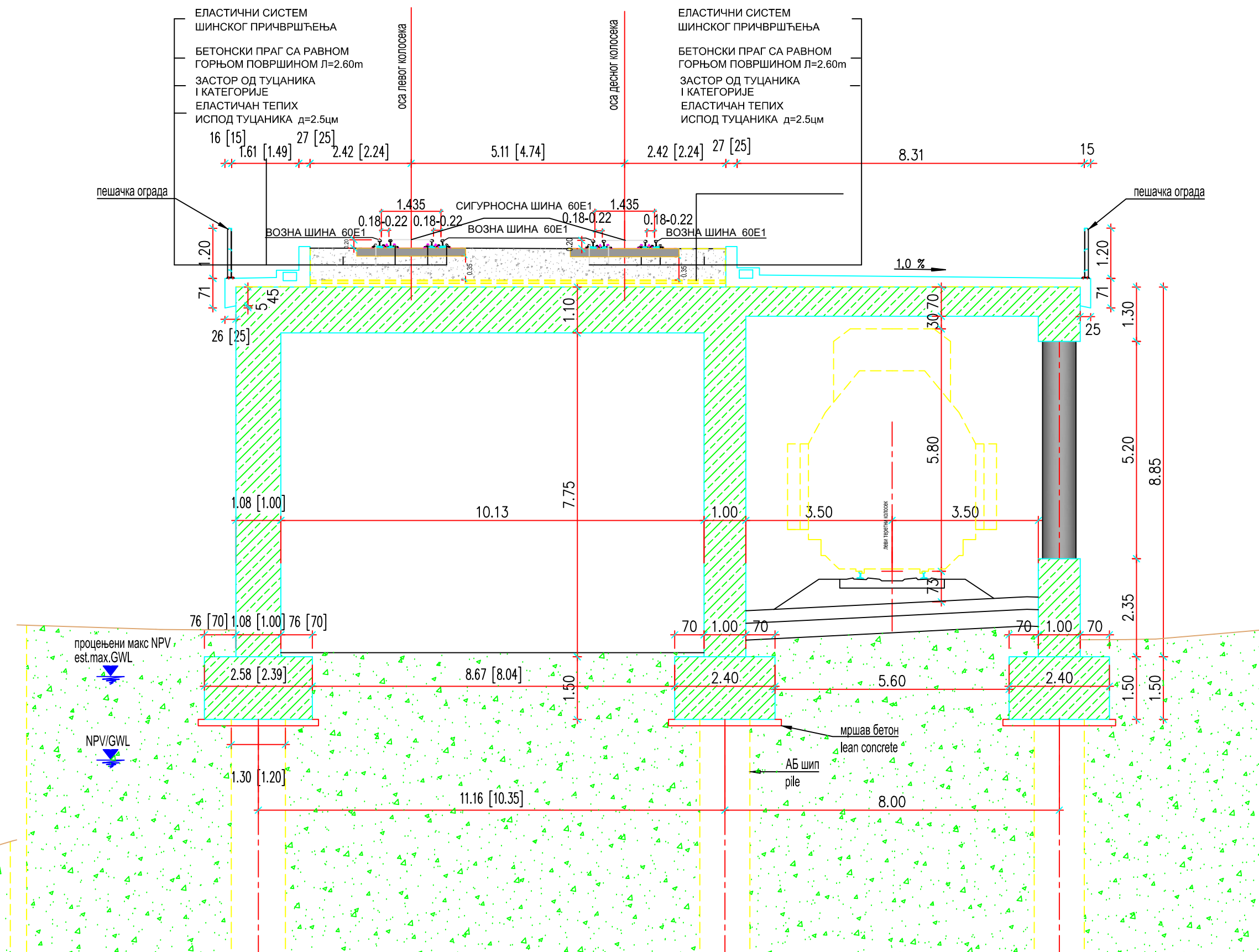
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ ГАЛЕРИЈЕ НА КМ 82+152.69

ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК A-A CROSS SECTION 1:50



ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ ГАЛЕРИЈЕ НА КМ 82+152.69

ПРЕСЕК С-С 1:100



03		
02		
01		

Број	Датум	Опис

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
 Немањина 6; 11000 Београд; Србија
 Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: САОБРАЋАЈНИЦЕ

Одговорни пројектант горњег строја за мостовске конструкције дужине преко 40м

Инвеститор пројекта: "ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" АД.
 Немањина 6/IV, Београд

Лиценца број: 315 1404 03
Драгана Јокановић, дипл.инж.грађ.

Сарадници:

Објекат: МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта: ПРОЈЕКАТ ГОРЊЕГ СТРОЈА ЗА МОСТОВСКЕ КОНСТРУКЦИЈЕ ДУЖИНЕ ПРЕКО 40м ДЕОНИЦА НОВИ САД - РУМЕНКА ИЗЛАЗ

Унутрашња контрола:

Главни пројектант: **Милан Јелкић, дипл.грађ.инж.**
 Руководилац организационе јединице: **мр Новица Стевановић, дипл.инж.грађ.**

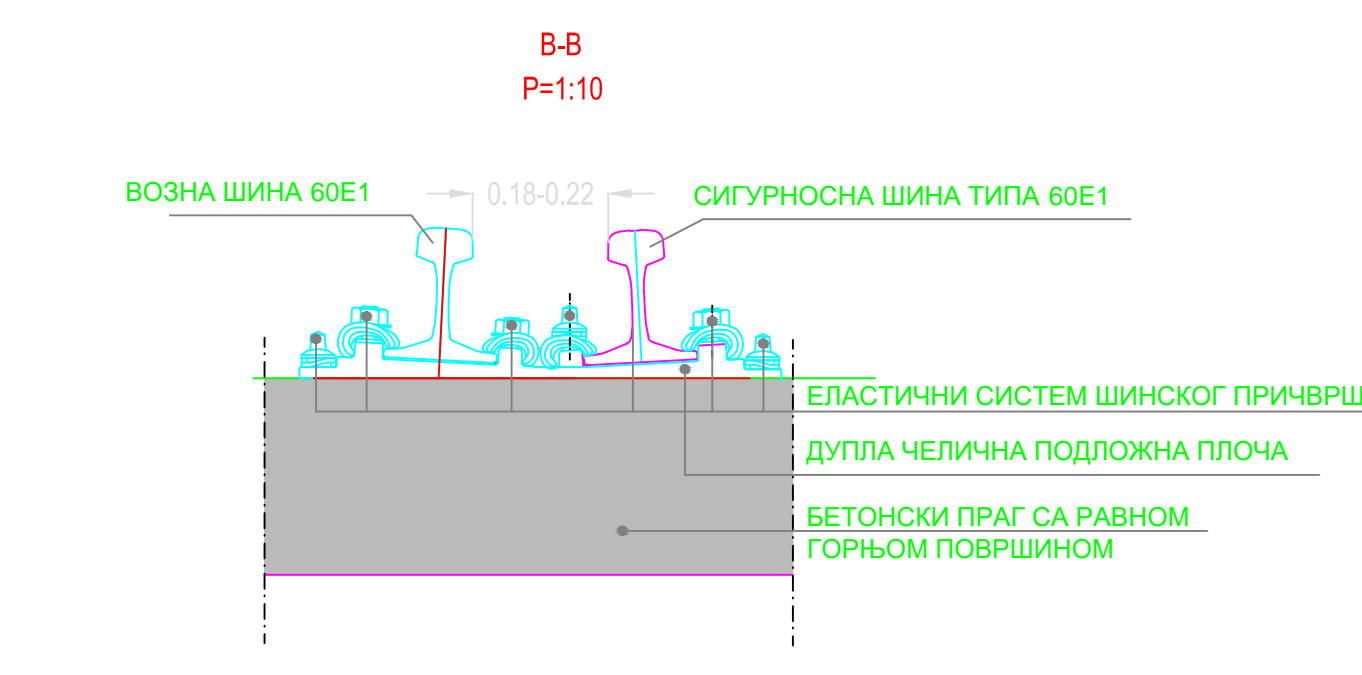
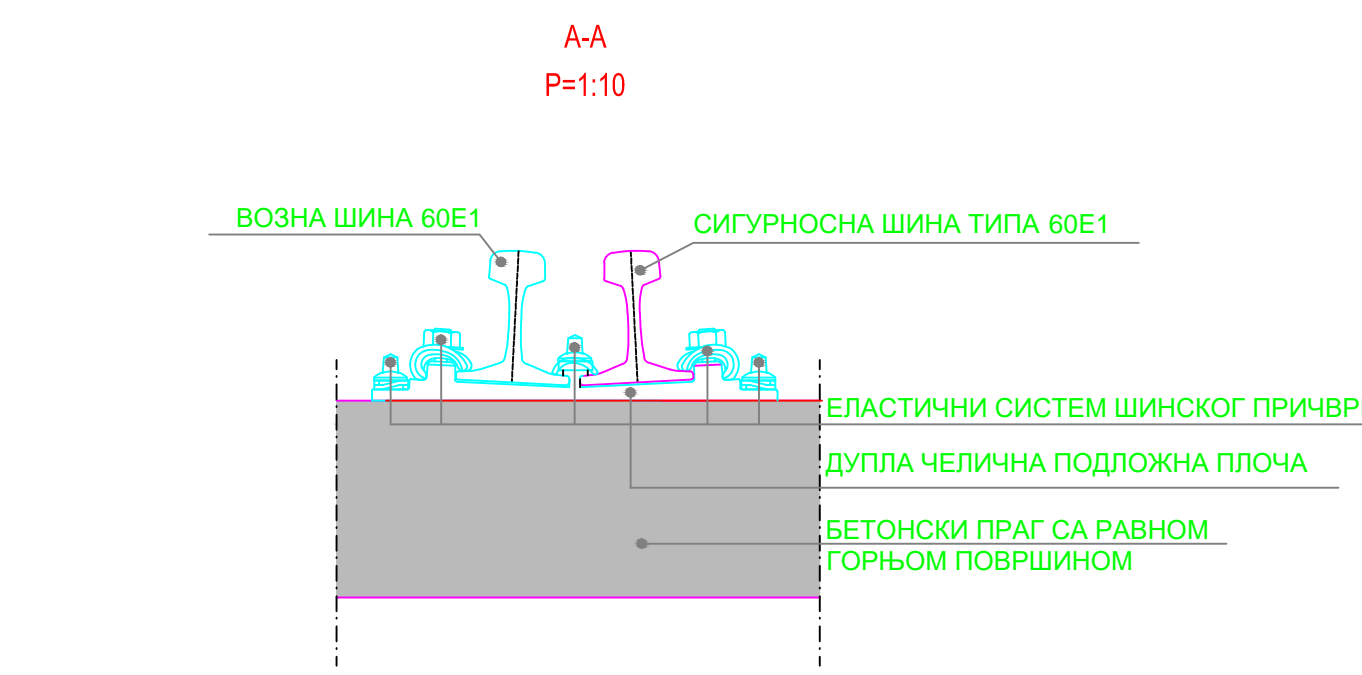
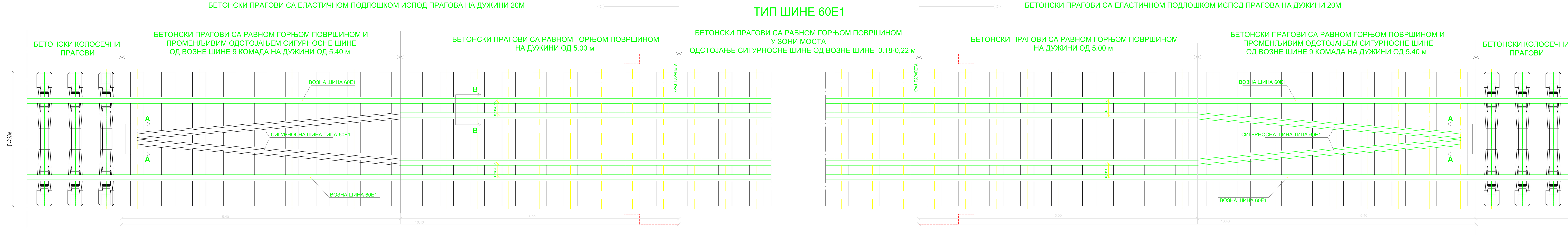
Инвеститор пројекта: "ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" АД.
 Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
 Немањина 22 - 26; 11000 Београд, Србија
 web site: www.mgsi.gov.rs

Цртеж: ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ ГАЛЕРИЈЕ НА КМ82+152.69
 Фаза пројекта: ИДП
 датум: 02.2020.
 Цртеж бр. 2017-728-CAO-2/2-6.1.7.1.8

Размера: 1:50
 1:100

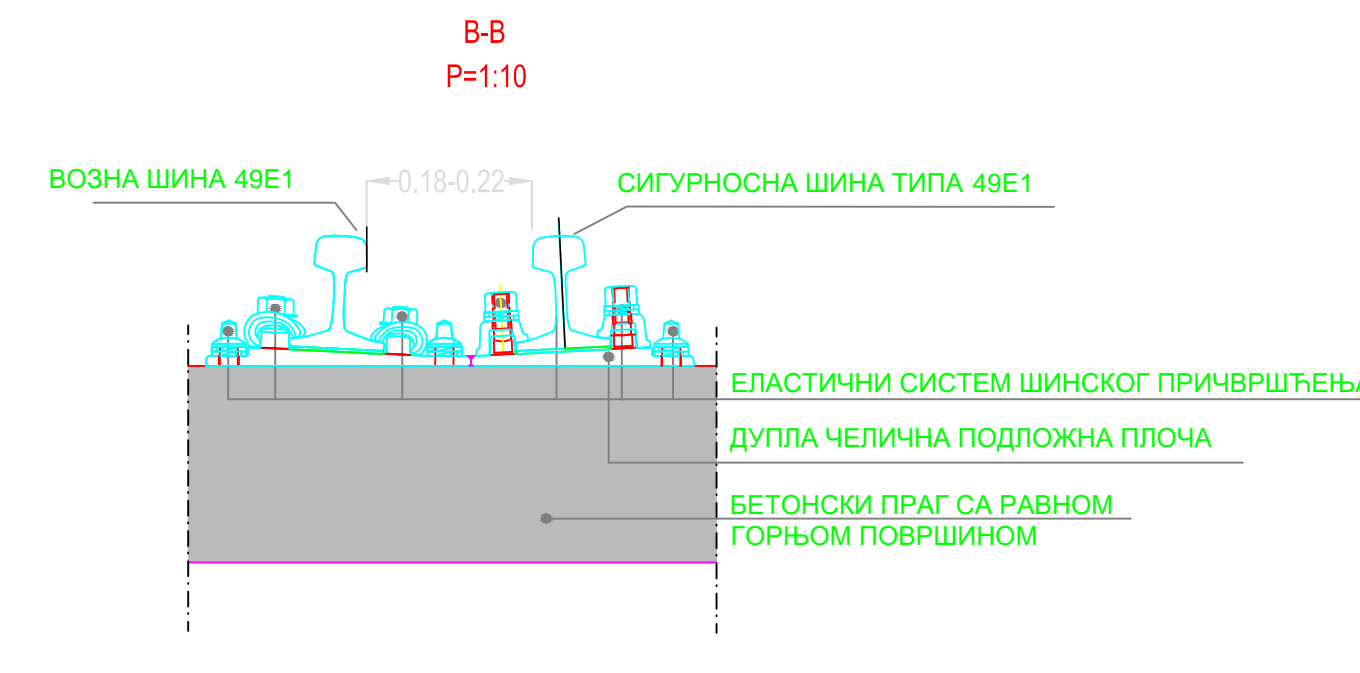
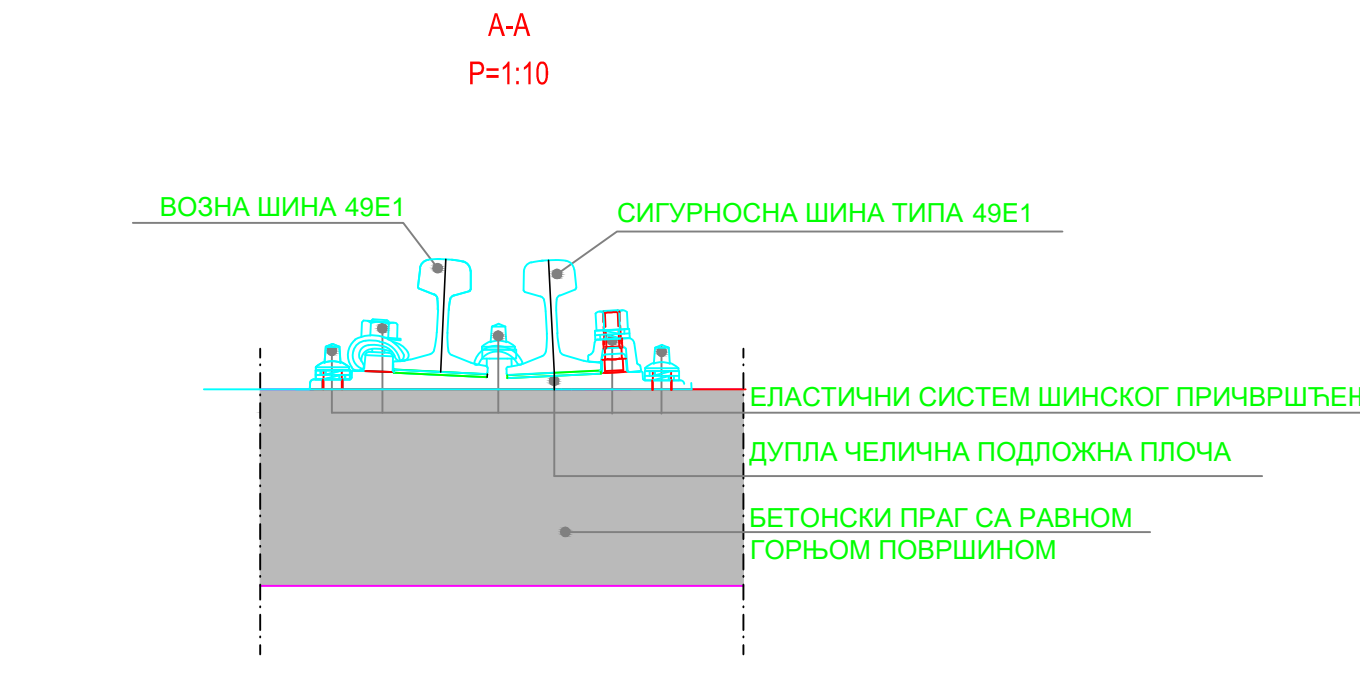
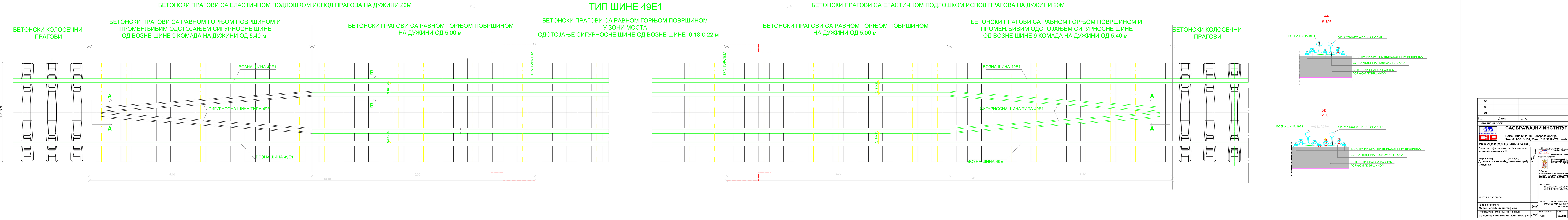
ДИСПОЗИЦИЈА КОЛОСЕКА НА МОСТОВИМА СА СИГУРНОСНОМ ШИНОМ

ТИП ШИНЕ 60E1



03		
02		
01		
Број	Датум	Опис
Ревизиони блок:		
САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.		
Немањина 6; 11000 Београд, Србија Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs		
Организациона јединица: САОБРАЋАЈНИЦЕ		
Инвеститор: пројекат: "ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д. Информација: Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Београд, Београд Милана Ракића бр. 11 Телефон: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.mgi.gov.rs		
Објекат: Модернизација железничке пруге Београд - Суботица - државна граница Келесина / Део пројекта: ПРОЈЕКАТ ГОРЊЕГ СТРОЈА ЗА МОСТОВСКЕ КОНСТРУКЦИЈЕ ДУЖИНЕ ПРЕКО КОЈ-ДЕСНИЦА НОВИ САД-РУМЕЛИНА ИЗЛАЗ		
Лиценца број: 315 1404 03 Драгана Јокановић, дипл.инж.грађ.		
Унутрашња контрола:		
Главни пројектант: Милан Јелић, дипл.грађ.инж.		Цртеж: ДИСПОЗИЦИЈА КОЛОСЕКА НА МОСТОВИМА СА СИГУРНОСНОМ ШИНОМ ТИП ШИНЕ 60E1
Руководилац организационе јединице: мр Новица Стевановић, дипл.инж.грађ.		Размера: 1:20
Фаза пројекта: ИДП		датум: 02.2020
		Цртеж бр.: 2017-728-САО-2/2-6.1.7.1.9

ДИСПОЗИЦИЈА КОЛОСЕКА НА МОСТОВИМА СА СИГУРНОСНОМ ШИНОМ



03				
02				
01				
Број	Датум	Опис		
Ревизиони блок:				
		САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.		
Немањина 6; 11000 Београд, Србија Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicp.co.rs				
Организациона јединица: САОБРАЋАЈНИЦЕ				
Одговорни пројекат: горњег строја за мостовске конструкције дужине преко 40м		Инвеститор: пројекат: "ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д. Милана 5/1, Београд		
лиценца број: 315 1404 03 Драгана Јокановић, дипл.инж.грађ.		Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Новосадска 22-28, 11000 Београд, Србија web site: www.mgpi.gov.rs		
Објект: Модернизација железничке пруге БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕЗНИЦА) ДЕСИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕЗНИЦА)				
Део пројекта: ПРОЈЕКАТ ГОРЊЕГ СТРОЈА ЗА МОСТОВСКЕ КОНСТРУКЦИЈЕ ДУЖИНЕ ПРЕКО 40м-ДЕСИЦА НОВИ САД-РУМЕНКА ИЗЛАЗ				
Унутрашња контрола:				
Главни пројектант: Милан Јелкић, дипл.грађ.инж.		Цртеж: ДИСПОЗИЦИЈА КОЛОСЕКА НА МОСТОВИМА СА СИГУРНОСНОМ ШИНОМ ТИП ШИНЕ 49E1		Размера: 1:20
Руководилац организационе јединице: мр Новица Стевановић, дипл.инж.грађ.		фаза пројекта: ИДП	датум: 02.2020	Цртеж бр.: 2017-728-САО-2/2-6.1.7.1.10