

**9/2.1 НАСЛОВНА СТРАНА**

**9/2 ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА ПРУЖНОГ ПОЈАСА**

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Инвеститор:                   | „Инфраструктура железнице Србије“ а.д.<br>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: | <b>ИДП Идејни пројекат</b>   |
| Назив и ознака дела пројекта: | <b>9/2 Пројекат уређења пружног појаса</b>   |
| За грађење / извођење радова: | Нова градња и реконструкција   |
| Пројектант:                   | Саобраћајни институт ЦИП, д.о.о<br>Немањина 6/ IV, Београд<br>351-02-02009/2017-07   |
| Одговорно лице пројектанта:   | Генерални директор:<br>Милутин Игњатовић, дипл.инж   |
| Потпис:                       |   |
| Одговорни пројектант:         | Нада Госпић, дипл.инж. пејз.арх.   |
| Број лиценце:                 | лиценца бр.373 4024 03   |
| Потпис:                       |   |
| Број дела пројекта:           | 2017-728-АРХ-9/2   |
| Место и датум:                | Београд, мај 2020.   |

## 9/2.2. САДРЖАЈ ПРОЈЕКТА УРЕЂЕЊА ПРУЖНОГ ПОЈАСА

|          |  |
|----------|--|
| 9/2.1.   | Насловна страна  |
| 9/2.2.   | Садржај  |
| 9/2.3.   | Решење о одређивању одговорног пројектаната                  |
| 9/2.4.   | Изјава одговорног пројектанта                                |
| 9/2.5.   | Текстуална документација                                     |
| 9/2.5.1. | Технички опис  |
| 9/2.5.2. | Спецификација садног материјала                              |
| 9/2.6.   | Нумеричка документација                                      |
| 9/2.6.1. | Табела обрачуна садног материјала                            |
| 9/2.6.2. | Табеларни преглед зелених површина                           |
| 9/2.6.3. | Процена инвестиционе вредности                               |
| 9/2.7.   | Графичка документација                                       |
| 9/2.7.1. | Прегледна ситуација од km 80+875.00 до km 82+825.00 R=1:5000 |
| 9/2.7.2. | Дендролошки план од km 80+875.00 до km 82+000.00 R=1:1000    |
| 9/2.7.3. | Дендролошки план од km 82+000.00 до km 82+825.00 R=1:1000    |

**9/2.3. 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 **9/2 Пројекат уређења пружног појаса**, 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:

Нада Госпић, дипл.инж.пејз.арх. \_\_\_\_\_ 373 4024 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.

**9/2.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА**

Одговорни пројектант пројекта **9/2 Пројекат уређења пружног појаса**, 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

Нада Госпић, дипл.инж.пејз.арх.

**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: Нада Госпић, дипл.инж.пејз.арх.

Број лиценце: 373 4024 03

Потпис:



Број техничке документације: 2017 - 728

Место и датум: Београд, мај 2020.год.

## **9/2.5. ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

**ИП МОДЕРНИЗАЦИЈЕ ПРУГЕ (реконструкција и изградња)  
БЕОГРАД - СУБОТИЦА – ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)  
ДЕОНИЦА: НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**

**9/2.5.1. ТЕХНИЧКИ ОПИС  
уз  
9/2 ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА ПРУЖНОГ ПОЈАСА**

ОБЈЕКАТ: ПРУЖНИ ПОЈАС

ФАЗА ПРОЈЕКТА: ИДП

ПРОЈЕКАНТ: САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.  
ул. Немањина бр.6/4  
Београд

**Увод**

Деоница Нови Сад - државна граница је деоница магистралне пруге Е85 (Београд) - Стара Пазова - Нови Сад - Суботица - државна граница-(Келебија).

Међународни значај пруге Београд-Будимпешта Е-85 (Коридор Хб), која представља део традиционалног железничког транзитног коридора за везу Западне и Централне Европе са Грчком, Турском и Блиским Истоком, потврђен је Паневропским приоритетним коридорима и Споразумима (АГЦ, АГТЦ, СЕЕЦП), којима се дефинишу планови и стандарди развоја Трансевропске железничке мреже, а које је у виду закона ратификовала Република Србија.

Ова пруга има и висок национални значај, истакнут кроз Просторни план Републике Србије и Регионални просторни план АП Војводине. Повезује три велика града и железничка чвора: Београд, Нови Сад и Суботицу као и велики број насеља и индустријских центара у коридору пруге и представља природну и најрационалнију железничку везу Србије и Београда са Европом преко Будимпеште.

Постојећа пруга Београд - Будимпешта је једноколосечна, дужине 350 км (184 км. кроз Србију и 166 км. кроз Мађарску). Време путовања возом од Београда до Будимпеште, због лошег стања пруге, стално се повећава и данас износи преко 8 сати, а комерцијална брзина око 40 km/h .

Циљ модернизације железничке везе Београд - Будимпешта је да се реконструкцијом постојеће једноколосечне пруге и изградњом другог колосека формира савремена двоколосечна пруга "високе перформансе" за мешовити (путнички и теретни) саобраћај и брзину до 200 km/h .

Модернизована пруга треба да омогући комерцијалну брзину од 130 km/h најбржих путничких возова, која ће време путовања између Београда и Будимпеште скратити на

мање од 3.00 часа. Поред брзине, савремена двоколосечна пруга треба да омогући висок ниво безбедности, капацитета и комфора у превозу путника и робе. То ће значајно допринети конкурентској способности железнице у односу на друге видове транспорта, омогућити рационалну прераспodelу саобраћаја и повећати ниво еколошке заштите.

### **Елементи пружног појаса**

Железничка пруга и пружне грађевине треба да буду на примерен начин уклопљене у природни амбијент, о чему је, приликом израде пројектних решења реконструкције, модернизације и изградње двоколосечне пруге - деоница Нови Сад - Суботица, обзиром на карактеристике коридора ове деонице, вођено рачуна. Приликом израде пројекта трасе пруге, објекта и конструкција испоштована су следећа начела:

- вођење трасе на начин да се битно не нарушава природни амбијент, заштићена подручја и насељена места
- заобљавање косина насипа и усека
- избор и обликовање пружних грађевина (мостова, зграда, конструкција за заштиту од буке и др.), тако да буду примерене поднебљу и природном амбијенту

Обзиром на ранг пруге и пројектну брзину, пројектом трасе пруге предложено је решење за ограђивање пруге, слично аутопуту. Ограда има вишеструку намену: штити и одвраћа од незаконитог приступа железничким објектима и опреми, утиче на безбедност јер онемогућава неконтролисан излаз људи и животиња на пругу.

Од ивице планума до границе (ограде) пружног појаса, успостављањем травног покривача на косинама насипа, обезбеђује се стабилизација тупа пруге. Хумузирање и затрављивање ових површина предвиђено је пројектом трасе пруге.

### **Уређење зелених површина на укрштају пруге и колосека за теретни саобраћај**

Посматрајући комплетну трасу пруге на деоници Нови Сад - државна граница, у оквиру спољног уређења станица, обухваћено је и уређење припадајућих зелених површина.

Пројектом Уређења пружног појаса предвиђено је уређење зелених површина на укрштају пруге и колосека за теретни саобраћај у зони железничког чвора Нови Сад.

На месту укрштаја пруге са колосецима теретног саобраћаја, на стационажи од км 80+875.00 до км 82+825.00, формиране су веће зелене површине, чија намена неће бити промењена.

По извршеној анализи постојећег стања, на основу геодетског снимка и орто-фото снимка, може се констатовати да на предметном простору, на појединим потезима, постоји висока вегетација која је уклопљена у решење, што се може сагледати на Прегледној карти, лист 1.

На овим слободним површинама, тежило се оплемењивању простора у складу са просторним могућностима. Подизање зеленог појаса, на овом потезу, ће допринети уклапању пруге у предео кроз који она пролази.

Масиви вегетације различите спратности постављени су тако да је испоштовано прописано минимално растојање од 12м од осовине колосека за високу вегетацију, а 8м за масиве шибља и нижу вегетацију.

Уређење зелених површина између пруге и теретних колосека извршено је масивима вегетације формираним од различитих категорија садног материјала, различите спратности, постављеним у пејзажном маниру. Сходно карактеру предела кроз који пруга пролази, коришћена је лишћарска вегетација.

Припадајуће косине насипа су затрављене пројектом трасе пруге, а средишњи део ових део зелених површина (на коме се интервенише засадима), је рашчишћен и нивелисан грађевинским пројектом трасе и остављен је да се спонтано затрави.

### **Усаглашеност са трасама инсталација**

Приликом извођења радова озелењавања неопходно је имати увид у планиране и постојеће трасе комуналних инсталација. Синхрон план (свеска 9/1) је саставни део пројектне документације и на њему је приказана усклађеност решења озелењавања са планом инсталација.

### **Примењене биљне врсте**

Уз овај технички опис приложена је детаљна спецификација садног материјала предвиђеног за озелењавање слободних површина на укрштају пруге и теретних колосека.

У Београду, фебруар 2020. год.

Одговорни пројектант:



Нада Госпић дипл.инж.пејз.арх.



## 9/2 ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА ПРУЖНОГ ПОЈАСА

**9/2.5.2. СПЕЦИФИКАЦИЈА САДНОГ МАТЕРИЈАЛА**

| <b>ВИСОКИ ЛИШЋАРИ</b>                |                | <b>КОМ</b> |                        |
|--------------------------------------|----------------|------------|------------------------|
| 1. Acer platanoides                  |                | 35         |                        |
| 2. Tilia argentea                    |                | 50         |                        |
| 3. Sophora japonica                  |                | 26         |                        |
| 4. Fraxinus angustifolia             |                | 38         |                        |
|                                      | <b>УКУПНО:</b> | <b>149</b> |                        |
| <b>СРЕДЊЕ ВИСОКИ И НИСКИ ЛИШЋАРИ</b> |                | <b>КОМ</b> |                        |
| 5. Acer campestre                    |                | 26         |                        |
| 6. Prunus cerasifera 'Nigra'         |                | 53         |                        |
| 7. Koerleuteria paniculata           |                | 58         |                        |
| 8. Crataegus oxyacantha              |                | 61         |                        |
| 9. Cercis siliquastrum               |                | 49         |                        |
| 10. Cornus mas 'Variegata'           |                | 13         |                        |
|                                      | <b>УКУПНО:</b> | <b>260</b> |                        |
| <b>ЛИСТОПАДНО ШИБЉЕ</b>              |                | <b>КОМ</b> |                        |
| 11. Forsythia europaea               |                | 441        | (1ком/м <sup>2</sup> ) |
| 12. Spirea x vanhouttei              |                | 294        | (1ком/м <sup>2</sup> ) |
| 13. Cornus alba 'Argenteomarginata ' |                | 221        | (1ком/м <sup>2</sup> ) |
|                                      | <b>УКУПНО:</b> | <b>956</b> |                        |
| <b>ЗИМЗЕЛЕНО ШИБЉЕ</b>               |                |            |                        |
| 14. Pyracantha coccinea              |                | 162        | (1ком/м <sup>2</sup> ) |
|                                      | <b>УКУПНО:</b> | <b>162</b> |                        |

## **9/2.6. НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

9/2 ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА ПРУЖНОГ ПОЈАСА

**9/2.6.1. ТАБЕЛА ОБРАЧУНА САДНОГ МАТЕРИЈАЛА**

| ОЗНАКА ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ | Acer platanoides | Tilia argentea | Sophora japonica | Fraxinus angustifolia | Acer campestre | Prunus cerasifera 'Nigra' | Koerleuteria paniculata | Crataegus oxyacantha | Cercis siliquastrum | Cornus mas 'Variegata' | Forsythia europaea | Spirea x vanhouttei | Cornus alba 'Argenteomarginata ' | Pyracantha coccinea |
|------------------------|------------------|----------------|------------------|-----------------------|----------------|---------------------------|-------------------------|----------------------|---------------------|------------------------|--------------------|---------------------|----------------------------------|---------------------|
|                        | 1                | 2              | 3                | 4                     | 5              | 6                         | 7                       | 8                    | 9                   | 10                     | 11                 | 12                  | 13                               | 14                  |
|                        | КОМ              | КОМ            | КОМ              | КОМ                   | КОМ            | КОМ                       | КОМ                     | КОМ                  | КОМ                 | КОМ                    | КОМ                | КОМ                 | КОМ                              | КОМ                 |
| T1                     |                  |                |                  |                       |                |                           |                         |                      |                     |                        |                    |                     |                                  |                     |
| T2                     |                  | 20             | 15               | 20                    | 14             | 21                        | 20                      | 16                   |                     |                        |                    | 147                 |                                  | 96                  |
| T3                     |                  |                |                  |                       |                |                           |                         |                      |                     |                        |                    |                     |                                  |                     |
| T4                     |                  |                |                  |                       |                |                           |                         |                      |                     |                        |                    |                     |                                  |                     |
| T5                     |                  |                |                  |                       |                |                           |                         |                      |                     |                        |                    |                     |                                  |                     |
| T6                     | 16               | 14             | 11               | 18                    |                | 32                        | 17                      | 32                   | 49                  |                        | 294                |                     | 147                              | 66                  |
| T7                     |                  |                |                  |                       |                |                           |                         |                      |                     |                        |                    |                     |                                  |                     |
| T8                     | 19               | 16             |                  |                       | 12             |                           | 21                      | 13                   |                     | 13                     | 147                | 147                 | 74                               |                     |
| <b>УКУПНО:</b>         | <b>35</b>        | <b>50</b>      | <b>26</b>        | <b>38</b>             | <b>26</b>      | <b>53</b>                 | <b>58</b>               | <b>61</b>            | <b>49</b>           | <b>13</b>              | <b>441</b>         | <b>294</b>          | <b>221</b>                       | <b>162</b>          |

9/2 ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА ПРУЖНОГ ПОЈАСА

**9/2.6.2. ТАБЕЛАРНИ ПРЕГЛЕД ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА**

| ОЗНАКА<br>ЗЕЛЕНЕ<br>ПОВРШИНЕ | БРУТО ПОВРШИНА<br>ТРАВЊАКА КОЈИ СЕ<br>СПОНТАНО ФОРМИРА | ВИСОКИ<br>ЛИШЋАРИ | СРЕДЊЕ<br>ВИСОКИ И НИСКИ<br>ЛИШЋАРИ | ЛИСТОПАДНО ШИБЉЕ |                | ЗИМЗЕЛЕНО ШИБЉЕ |                |
|------------------------------|--|-------------------|-------------------------------------|------------------|----------------|-----------------|----------------|
|                              |  |                   |                                     | КОМ              | м <sup>2</sup> | КОМ             | м <sup>2</sup> |
| T1                           | 2.524,53   |                   |                                     |                  |                |                 |                |
| T2                           | 22.343,82  | 55                | 71                                  | 147              | 147,00         | 96              | 96,00          |
| T3                           | 20,30  |                   |                                     |                  |                |                 |                |
| T4                           | 658,16   |                   |                                     |                  |                |                 |                |
| T5                           | 43,21  |                   |                                     |                  |                |                 |                |
| T6                           | 20.334,17  | 59                | 130                                 | 441              | 441,00         | 66              | 66,00          |
| T7                           | 13.602,08  |                   |                                     |                  |                |                 |                |
| T8                           | 17.930,47  | 35                | 59                                  | 368              | 368,00         |                 |                |
| <b>УКУПНО</b>                | <b>77.456,74</b>                                       | <b>149</b>        | <b>260</b>                          | <b>956</b>       | <b>956,00</b>  | <b>162</b>      | <b>162,00</b>  |

Обрачунала:



Слађана Обрадовић, маст.инж.пејз.арх.

## 9/2 ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА ПРУЖНОГ ПОЈАСА

**9/2.6.3. ПРОЦЕНА ИНВЕСТИЦИОНЕ ВРЕДНОСТИ**

 укрштај пруге и колосека за теретни саобраћај у зони железничког чвора Нови Сад  
 на стационажи од km 80+875.00 до km 82+825.00

| Бр.                | Опис радова   | Јед. мере | Количина | Јединична цена (дин) | Цена (дин) |
|--------------------|---|-----------|----------|----------------------|------------|
|                    |   |           | А        | Б                    | АхБ        |
| <b>9/2 01.</b>     | <b>ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ</b>  |           |          |                      |            |
| <b>9/2 01. 01.</b> | Набавка и садња садница <b>високих лишћара</b> старости 8-10 год. Ископати садне јаме цилиндричног облика 1.00x1.00м, из јаме избацити шут, стерилну земљу и остале штетне састојке, а садњу садница обавити мешавином хумуса, тресетног ђубрива и песка у приближном односу 6:3:1 до висине 2/3 запремине јаме. Горњу трећину јаме обогатити тресетним ђубривом у прописаној количини (25 кг по садници). Садржај песка у мешавини зависи од структуре земљишног супстрата. Саднице причврстити уз дрвени анкер висине h= 2м, на врху заобљен који се поставља пре затрпавања бусена, водећи рачуна да се он постави тако да не дође до оштећења кореновог система. Након обављене садње извршити чанковање и саднице обилно залити. |           |          |                      |            |
| 9/2 01.01.01.      | <b>Acer platanoides</b>   | КОМ       | 35       | 8.500,00             | 297.500,00 |
| 9/2 01.01.02.      | <b>Tilia argentea</b>   | КОМ       | 50       | 8.500,00             | 425.000,00 |
| 9/2 01.01.03.      | <b>Sophora japonica</b>   | КОМ       | 26       | 8.500,00             | 221.000,00 |
| 9/2 01.01.04.      | <b>Fraxinus angustifolia</b>  | КОМ       | 38       | 8.500,00             | 323.000,00 |

## 9/2 ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА ПРУЖНОГ ПОЈАСА

**9/2.6.3. ПРОЦЕНА ИНВЕСТИЦИОНЕ ВРЕДНОСТИ**

 укрштај пруге и колосека за теретни саобраћај у зони железничког чвора Нови Сад  
 на стационажи од km 80+875.00 до km 82+825.00

| Бр.                | Опис радова  | Јед. мере | Количина | Јединична цена (дин) |            | Цена (дин)<br>АхБ |
|--------------------|--|-----------|----------|----------------------|------------|-------------------|
|                    |  |           | А        | Б                    |            |                   |
| <b>9/2 01. 02.</b> | Набавка и садња садница <b>средње високих и ниских лишћара</b> старости 6-8 год. Ископати садне јаме цилиндричног облика 0.80x0.80m, из јаме избацити шут, стерилну земљу и остале штетне састојке, а садњу садница обавити мешавином хумуса, тресетног ђубрива и песка у приближном односу 6:3:1 до висине од 2/3 запремине јаме. Горњу трећину јаме обогатити тресетним ђубривом у прописаној количини (15kg по садници). Садржај песка у мешавини зависи од структуре земљишног супстрата. Саднице причврстити уз дрвени анкер висине h=2m, на врху заобљен који се поставља пре затрпавања бусена, водећи рачуна да се он постави тако да не дође до оштећења кореновог система. Након обављене садње земљу очанковати и обилно залити. Саднице транспортовати балиране да се жилни систем приликом транспорта не осуши. |           |          |                      |            |                   |
| 9/2 01.02.01.      | <b>Acer campestre</b>  | КОМ       | 26       | 6.500,00             | 169.000,00 |                   |
| 9/2 01.02.02.      | <b>Prunus cerasifera 'Nigra'</b>   | КОМ       | 53       | 6.500,00             | 344.500,00 |                   |
| 9/2 01.02.03.      | <b>Koerleuteria paniculata</b>   | КОМ       | 58       | 6.500,00             | 377.000,00 |                   |
| 9/2 01.02.04.      | <b>Crataegus oxyacantha</b>  | КОМ       | 61       | 6.500,00             | 396.500,00 |                   |
| 9/2 01.02.05.      | <b>Cercis siliquastrum</b>   | КОМ       | 49       | 6.500,00             | 318.500,00 |                   |
| 9/2 01.02.06.      | <b>Cornus mas 'Variegata'</b>  | КОМ       | 13       | 6.500,00             | 84.500,00  |                   |
| <b>9/2 01. 03.</b> | Набавка и садња садница <b>листопадног шибља</b> старости 3-5 год. Садне јаме морају имати цилиндричан облик димензија 0.4x0.4m. Садњу садница обавити мешавином хумуса, тресетног ђубрива и песка у приближном односу 6:3:1 до висине од 2/3 запремине јаме. Горњу трећину јаме обогатити тресетним ђубривом у прописаној количини (3kg по садници). Садржај песка у мешавини зависи од структуре земљишног супстрата. По извршеној садњи земљу око садница очанковати и обилно залити. Садњу извршити са одговарајућим бројем комада по m <sup>2</sup> у зависности од врсте.  |           |          |                      |            |                   |
| 9/2 01.03.01.      | <b>Forsythia europaea</b>  | КОМ       | 441      | 840,00               | 370.440,00 |                   |
| 9/2 01.03.02.      | <b>Spirea x vanhouttei</b>   | КОМ       | 294      | 840,00               | 246.960,00 |                   |
| 9/2 01.03.03.      | <b>Cornus alba 'Argenteomarginata '</b>  | КОМ       | 221      | 840,00               | 185.640,00 |                   |

## 9/2 ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА ПРУЖНОГ ПОЈАСА

**9/2.6.3. ПРОЦЕНА ИНВЕСТИЦИОНЕ ВРЕДНОСТИ**

 укрштај пруге и колосека за теретни саобраћај у зони железничког чвора Нови Сад  
 на стационажи од km 80+875.00 до km 82+825.00

| Бр.                        | Опис радова  | Јед. мере | Количина | Јединична цена (дин) |  | Цена (дин)<br>АхБ   |
|----------------------------|--|-----------|----------|----------------------|--|---------------------|
|                            |  |           | А        | Б                    |  |                     |
| 9/2 01. 04.                | Набавка и садња садница <b>зимзеленог шибља</b> старости 3-5 год. Садне јаме морају имати цилиндричан облик димензија 0.4x0.4m. Садњу садница обавити мешавином хумуса, тресетног ђубрива и песка у приближном односу 6:3:1 до висине од 2/3 запремине јаме. Горњу трећину јаме обогатити тресетним ђубривом у прописаној количини (3kg по садници). Садржај песка у мешавини зависи од структуре земљишног супстрата. По извршеној садњи земљу око садница очанковати и обилно залити. Садњу извршити са одговарајућим бројем комада по m <sup>2</sup> у зависности од врсте. |           |          |                      |  |                     |
| 9/2 01.04.01.              | <b>Pyracantha coccinea</b>   | КОМ       | 162      | 1.050,00             |  | 170.100,00          |
| <b>УКУПНО ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ:</b> |  |           |          |                      |  | <b>3.929.640,00</b> |
| <b>9/2 02.</b>             | <b>ОДРЖАВАЊЕ</b>   |           |          |                      |  |                     |
| 9/2 02.01.                 | Инвестиционо одржавање зелених површина подразумева све операције одржавања и неге зеленила, заливање, орошавање, окопавање, формирање (орезивање) живе ограде, кошење травњака и заштиту биљног материјала од оштећења ентомолошког и фитопатолошког порекла. Оно износи 20% од инвестиционе вредности озелењавања, за период од годину дана.   |           |          |                      |  | 785.928,00          |
| <b>УКУПНО ОДРЖАВАЊЕ:</b>   |  |           |          |                      |  | <b>785.928,00</b>   |

9/2 ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА ПРУЖНОГ ПОЈАСА

**9/2.6.3. ПРОЦЕНА ИНВЕСТИЦИОНЕ ВРЕДНОСТИ**

 укрштај пруге и колосека за теретни саобраћај у зони железничког чвора Нови Сад  
 на стационажи од km 80+875.00 до km 82+825.00

| Бр.                          | Опис радова              | Јед. мере | Количина | Јединична цена (дин) | Цена (дин)<br>АхБ   |
|------------------------------|--------------------------|-----------|----------|----------------------|---------------------|
|                              |                          |           | А        | Б                    |                     |
| <b>ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА</b> |                          |           |          |                      |                     |
| 9/2 01.                      | ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ              |           |          |                      | <b>3.929.640,00</b> |
| 9/2 02.                      | ОДРЖАВАЊЕ                |           |          |                      | <b>785.928,00</b>   |
|                              | Укупно динара без ПДВ-а: |           |          |                      | <b>4.715.568,00</b> |
|                              | Вредност ПДВ-а:          |           |          |                      | <b>943.113,60</b>   |
|                              | Укупно динара са ПДВ-а:  |           |          |                      | <b>5.658.681,60</b> |

Београд, фебруар 2020.

Обрачунала:



Слађана Обрадовић, маст.инж.пејз.арх.

Одговорни пројектант:



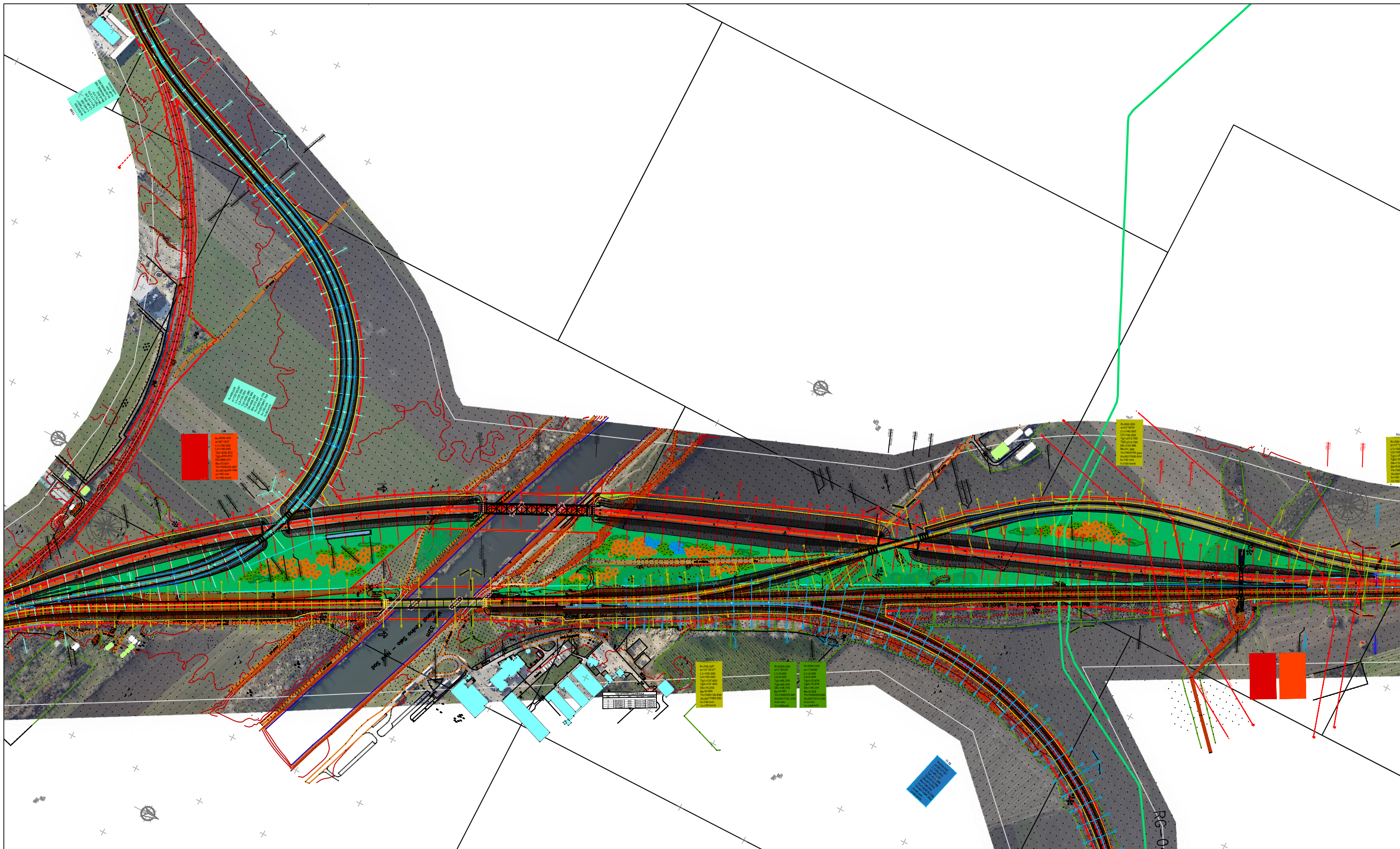
 Нада Госпић, дипл.инж.пејз.арх.  
 бр. лиценце 373 4024 03



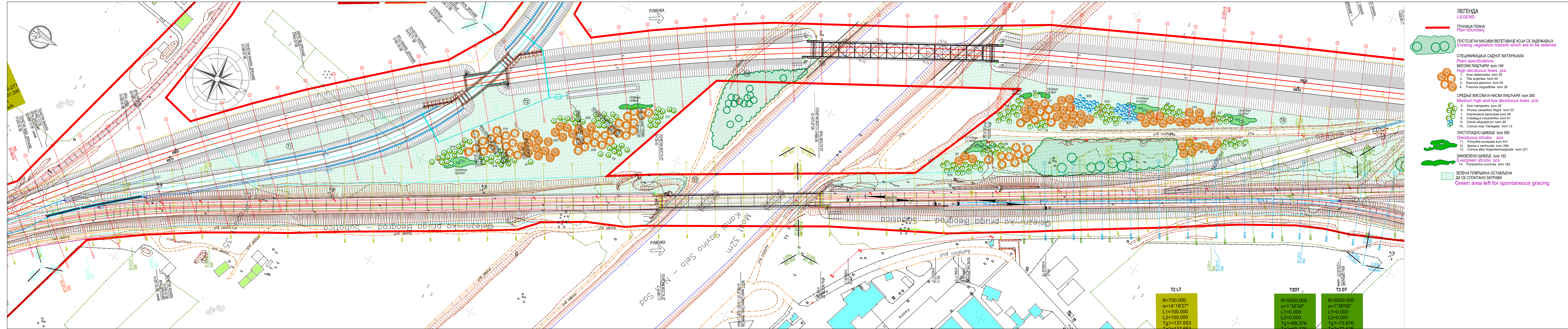
## **9/2.7. ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

**САДРЖАЈ ГРАФИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ**

| <b>Цртеж</b> | <b>Назив цртежа</b>                                 | <b>Размера</b> |
|--------------|---|----------------|
| 01           | Прегледна ситуација од km 80+875.00 до km 82+825.00 | 1:5000         |
| 02           | Дендролошки план од km 80+875.00 до km 82+000.00    | 1:1000         |
| 03           | Дендролошки план од km 82+000.00 до km 82+825.00    | 1:1000         |



|  |   |   |  |   |
|--|---|---|--|---|
| <p><b>SAOBRAĆAJNI INSTITUT CIIP, d.o.o.</b><br/> <b>INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIIP Ltd</b><br/>         Немањина 6; 11000 Београд, Србија<br/>         Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs</p>  |   | 03  |  |   |
| <p>Инвеститор пројекта: / <b>Investor:</b><br/> <b>"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.</b><br/> <b>/" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC</b><br/>         Немањина 6/IV, Београд / <b>Nemanjina Street 6/IV, Belgrade</b></p>  |   | 02  |  |   |
| <p>Наручилац пројекта: / <b>Employer:</b><br/>         Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре<br/>         Немањина 22 - 26; 11000 Београд, Србија<br/>         web site: www.mgsi.gov.rs<br/> <b>Ministry of Construction, Transport and Infrastructure</b><br/> <b>Nemanjina 22-26 Street; 11000 Belgrade; Serbia</b><br/>         web site: www.mgsi.gov.rs</p> |   | 01  |  |   |
| <p>Организациона јединица: <b>АРХИТЕКТУРА И УРБАНИЗАМ</b> / <b>Organization unit: DEPARTMENT OF ARCHITECTURE AND URBANISM</b></p>  |   | Бр. /Num./ Датум /Date/ Опис /Description/<br>Ревизиони блок /Revision block/<br>Објекат /Structure/ <b>МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) MODERNIZATION OF BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)</b><br>Део пројекта /Part of Design/<br><b>ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА ПРУЖНОГ ПОЈАСА DESIGN OF RIGHT-OF-WAY LANDSCAPING</b> |  |   |
| Одговорни пројектант / <b>Responsible designer:</b><br>Бр.лиценце ИКС: 373 4024 03<br><b>Нада Госпић, дипл.инж.пејз.арх</b>  | Унутрашња контрола / <b>Internal control:</b><br>Главни пројектант / <b>Chief designer:</b><br><b>Милан Јелкић, дипл.инж.грађ.</b><br>Руководилац организационе јединице / <b>Manager of organization unit:</b><br><b>Светлана Карановић, дипл.инж.арх.</b> | Цртеж / <b>Drawing:</b><br><b>ПРЕГЛЕДНА СИТУАЦИЈА</b><br>од <b>km 80+875.00</b> до <b>km 82+825.00</b><br><b>GENERAL LAYOUT</b><br>from <b>km 80+875.00</b> to <b>km 82+825.00</b>  |  | Размера: / <b>Scale:</b><br><b>1:5000</b> |
| Сарадници / <b>Associates:</b><br><b>Слађана Обрадовић, маст.инж.пејз.арх.</b>   | Фaza пројекта / <b>Design phase:</b><br><b>ИДП / PD</b>   | Датум / <b>Date:</b><br><b>02.2020.</b>   | Цртеж бр. / <b>Drawing No.:</b><br><b>2017-728-APX-9/2-Ц01</b> |   |



**T2 LT**  
 R=700.000  
 α=14°18'27"  
 L1=100.000  
 L2=100.000  
 Tg1=137.653  
 Tg2=137.653

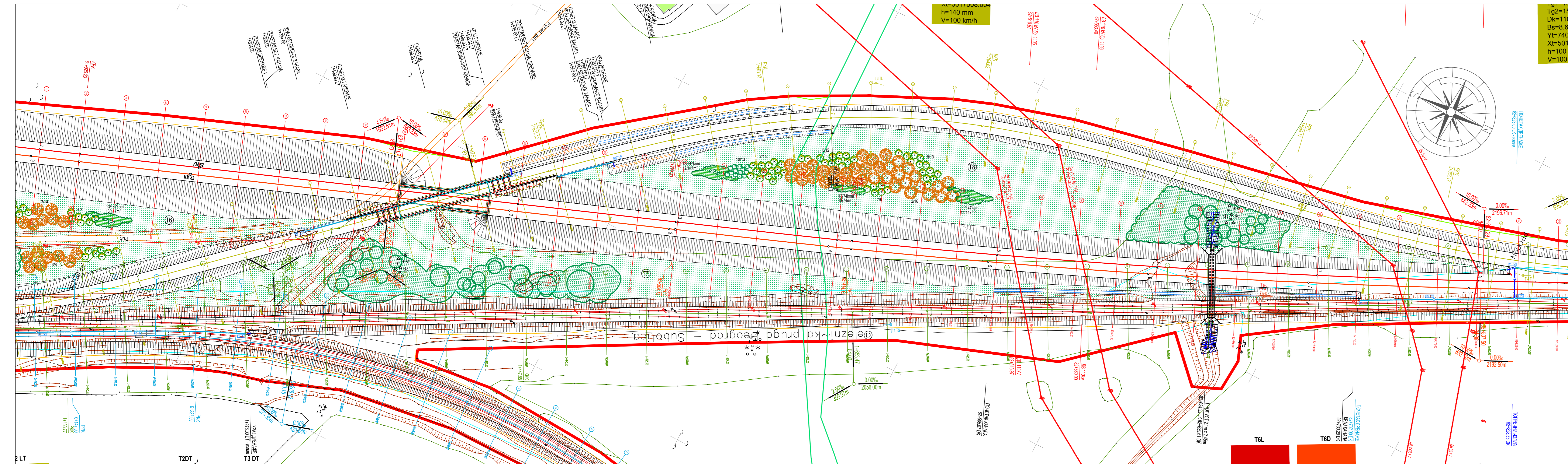
**T2DT**  
 R=5000.000  
 α=1°39'56"  
 L1=0.000  
 L2=0.000  
 Tg1=69.376  
 Tg2=69.376

**T3 DT**  
 R=5000.000  
 α=1°39'56"  
 L1=0.000  
 L2=0.000  
 Tg1=72.676  
 Tg2=72.676

### ЛЕГЕНДА / LEGEND

- ГРАНИЦА ПЛАНА / Plan boundary
- ПОСТОЈЕЋИ МАСИВИ ВЕГЕТАЦИЈЕ КОЈИ СЕ ЗАДРЖАВАЈУ / Existing vegetation massifs which are to be retained
- СПЕЦИФИКАЦИЈА САДНОГ МАТЕРИЈАЛА / Plant specifications**
- ВИСОКИ ЛИСТОПАДНИ ДРВЉЕ / High deciduous trees pcs**
- 1. Acer platanoides kom 35
- 2. Tilia argentea kom 50
- 3. Sophora japonica kom 26
- 4. Fraxinus angustifolia kom 38
- СРЕДЊЕ ВИСОКИ И НИСКИ ЛИСТОПАДНИ ДРВЉЕ / Medium high and low deciduous trees pcs**
- 5. Acer campestre kom 26
- 6. Prunus cerasifera 'Nigra' kom 53
- 7. Koeleria paniculata kom 58
- 8. Crataegus oxycantha kom 61
- 9. Cercis siliquastrum kom 49
- 10. Cornus mas 'Variegata' kom 13
- ЛИСТОПАДНО ШИБЉЕ / Deciduous shrubs pcs**
- 11. Forsythia europaea kom 441
- 12. Spiraea x vanhouttei kom 294
- 13. Cornus alba 'Argenteomarginata' kom 221
- ЗИМЗЕЛЕНО ШИБЉЕ / Evergreen shrubs pcs**
- 14. Fusca salvia coccinea kom 162
- ▨ ЗЕЛЕНА ПОВРШНА ОСТАВЉЕНА ДА СЕ СПОНТАНО ЗАТРАВИ / Green area left for spontaneous gracing

|  |              |  |  |
|--|--------------|--|--|
| 03   |              |  |  |
| 02   |              |  |  |
| 01   |              |  |  |
| Број / Number  | Датум / Date | Опис / Description   |  |
| Ревизиони блок: / Revision block   |              |  |  |
| <b>САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.</b><br><b>INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP ltd</b><br>Намњина 6, 11000 Београд, Србија<br>Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; веб сајт: www.sicip.co.rs  |              |  |  |
| Организациона јединица: АРХИТЕКТУРА И УРБАНИЗАМ / Organization unit: DEPARTMENT OF ARCHITECTURE AND URBANISM<br>Одговорни пројекат за озеленявање: / Responsible designer for soft landscaping:<br><b>Нада Госпић, дипл. инж. пејз. арх.</b> |              | Инвеститор пројекта: / Investor:<br><b>ИНФРАСТРУКТУРА РЕЛЕВИЗНЕ СРБИЈЕ "АД"</b><br>Намњина 22, 26, 11000 Београд, Србија<br>Веб сајт: www.irsr.gov.rs<br>Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре<br>Намњина 22, 26, 11000 Београд, Србија<br>Веб сајт: www.mps.gov.rs |  |
| Лиценца број: / License No.: 373 4024 03<br><b>Слађана Обрадовић, маг. инж. пејз. арх.</b>   |              | Наручилац пројекта: / Employer:<br>Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре<br>Намњина 22, 26, 11000 Београд, Србија<br>Веб сајт: www.mps.gov.rs   |  |
| Сарадници: / Associates:<br><b>Слађана Обрадовић, маг. инж. пејз. арх.</b>   |              | Предмет: / Part of Object:<br><b>ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА ПРУЖНОГ ПОЈАСА</b><br>DESIGN OF RIGHT-OF-WAY LANDSCAPING   |  |
| Унутрашња контрола: / Internal control:  |              | Цртеж: / Drawing:  |  |
| Главни пројекат: / Chief designer:<br><b>Милан Јелкић, дипл. грађ. инж.</b>  |              | Шкала: / Scale:<br>од 60×475,00 до 62×425,00<br>СРЕДЊИ ОРСНИК ПЛАН<br>од 62×425,00 до 62×425,00  |  |
| Руководилац организационе јединице: / Manager of organization unit:<br><b>Светлана Карановић, дипл. инж. арх.</b>  |              | Фаза пројекта: / Design phase:<br>ИДП / PD   |  |
|  |              | Датум: / Date:<br><b>02.2020.</b>  |  |
|  |              | Цртеж бр.: / Drawing No.:<br>2017-728-APX-9/2-L102   |  |
|  |              | Величина: / Size:<br>1:1000  |  |



- ### ЛЕГЕНДА / LEGEND
- ГРАНИЦА ПЛАНА / Plan boundary
  - ПОСТОЈЕЋИ МАСИВИ ВЕГЕТАЦИЈЕ КОЈИ СЕ ЗАДРЖАВАЈУ / Existing vegetation massifs which are to be retained

- ### СПЕЦИФИКАЦИЈА САДНОГ МАТЕРИЈАЛА / Plant specifications
- ВИСОКИ ЛИШЋАРИ kom 149 / High deciduous trees pcs**
- Acer platanoides kom 35
  - Tilia argentea kom 50
  - Sophora japonica kom 26
  - Fraxinus angustifolia kom 38
- СРЕДЊЕ ВИСОКИ И НИСКИ ЛИШЋАРИ kom 260 / Medium high and low deciduous trees pcs**
- Acer campestre kom 26
  - Prunus cerasifera "Nigra" kom 53
  - Koeleria paniculata kom 58
  - Crataegus oxycantha kom 61
  - Cercis siliquastrum kom 49
  - Cornus mas "Variegata" kom 13
- ЛИСТОПАДНО ШИБЉЕ kom 956 / Deciduous shrubs pcs**
- Forsythia europaea kom 441
  - Spiraea x vanhouttei kom 294
  - Cornus alba "Argenteomarginata" kom 221
- ЗИМЗЕЛЕНО ШИБЉЕ kom 162 / Evergreen shrubs pcs**
- Pyracantha coccinea kom 162

- ЗЕЛЕНА ПОВРШИНА ОСТАВЉЕНА ДА СЕ СПОНТАНО ЗАТРАВИ / Green area left for spontaneous grazing

|    |  |  |
|----|--|--|
| 03 |  |  |
| 02 |  |  |
| 01 |  |  |

| Број / Number   | Датум / Date | Опис / Description |
|---|--------------|--------------------|
| <b>Ревизиони блок: / Revision block:</b>  |              |                    |
| <b>САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о. / INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP ltd</b><br>Немањина 6, 11000 Београд, Србија / Nemanjina 6, 11000 Belgrade, Serbia<br>Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicp.co.rs |              |                    |
| Организациона јединица: АРХИТЕКТУРА И УРБАНИЗАМ / Organization unit: DEPARTMENT OF ARCHITECTURE AND URBANISM  |              |                    |
| Одговорни пројектант за озелењавање: / Responsible designer for soft landscaping:<br><b>Нада Гослић, дипл.инж.пејз.арх.</b>   |              |                    |
| Лиценца Број: / License No.: 373.4024 03  |              |                    |
| Сарадници: / Associates:<br><b>Слађана Обрадовић, маст.инж.пејз.арх.</b>  |              |                    |
| Унутрашња контрола: / Internal control:<br><br>Главни пројектант: / Chief designer:<br><b>Милан Јелкић, дипл.грађ.инж.</b>  |              |                    |
| Руководилац организационе јединице: / Manager of organization unit:<br><b>Светлана Карановић, дипл.инж.арх.</b>   |              |                    |

|   |   |
|---|---|
| <b>Инвестор пројекта: / Investor:</b><br><b>"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.</b><br>Инфраструктура железница Србија<br>Немањина 22 - 26, 11000 Београд, Србија<br>web site: www.ngsl.gov.rs   | <b>Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре</b><br>Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре<br>Немањина 22-26 Street, 11000 Belgrade, Serbia<br>web site: www.ngsl.gov.rs |
| <b>Објекат: / Structure:</b><br>МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУТЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕВИЈА) БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕВИЈА) / MODERNIZATION OF BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEVIJA) RAILWAY LINE SECTION: NOVI SADI, SUBOTICA, STATE BORDER, BELGRADE |   |
| <b>ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА ПРУЖНОГ ПОЈАСА / DESIGN OF RIGHT-OF-WAY LANDSCAPING</b>   |   |
| Цртеж: / Drawing<br><b>ДЕДРОПОШКИ ПЛАН</b><br>од km 62+000.00 до km 62+825.00<br>ДЕТЏИОЛ ДИГИТАЛ П.А.Д.<br>од km 62+000.00 до km 62+825.00  | Ваза пројекта: / Design phase:<br><b>ИДП / PD</b><br>02.2020. 2017-728-АРХ-9/2-Ц03  |
| Рачунао: / Calculated:<br><b>Дедрошски план</b>   | Рачунао: / Calculated:<br><b>Дедрошски план</b>   |
| Рачунао: / Calculated:<br><b>Дедрошски план</b>   | Рачунао: / Calculated:<br><b>Дедрошски план</b>   |
| Рачунао: / Calculated:<br><b>Дедрошски план</b>   | Рачунао: / Calculated:<br><b>Дедрошски план</b>   |

Цртеж бр. / Drawing No.: ИДП / PD

Датум: / Date: 02.2020.

2017-728-АРХ-9/2-Ц03