



**6/1.1 НАСЛОВНА СТРАНА**

**6/1 - ПРОЈЕКАТ ИЗМЕШТАЊА ГАСОВОДА**

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Инвеститор:                   | "Инфраструктура Железнице Србије" а.д.<br>Немањина 6, Београд  |
| Објекат:                      | Денивелација локалног пута – подвожњак на км 97+027.31 пруге у Степановићеву, К.О. Степановићево, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци |
| Врста техничке документације: | <b>ИДР Идејно решење</b>   |
| Назив и ознака дела пројекта: | <b>6/1 Пројекат измештања гасовода</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:         | Никола Нешковић, дипл.маш.инж.   |
| Број лиценце:                 | 330 7250 04  |
| Потпис:                       |   |
| Број техничке документације:  | 2017-728 -6/1  |
| Место и датум:                | Београд, јануар 2020.  |

**6/1.2 САДРЖАЈ ПРОЈЕКТА ИЗМЕШТАЊА ГАСОВОДА**

|        |  |
|--------|--|
| 6/1.1  | Насловна страна                            |
| 6/1.2  | Садржај                                    |
| 6/1.3. | Решење о одређивању одговорног пројектанта |
| 6/1.4  | Изјава одговорног пројектанта              |
| 6/1.5  | Текстуална документација                   |
| 6/1.6  | Нумеричка документација                    |
| 6/1.7  | Графичка документација                     |

### 6/1.3 РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128а 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 и 145/14, 83/2018, 31/2019 и 37/2019 -др.закон) 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 **6/1 Пројекат измештања гасовода** који је део Идејног решења за Денивелација локалног пута – подвожњак на км 97+027.31 пруге у Степановићеву, К.О. Степановићево, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци одређује се:

Никола Нешковић, дипл.маш.инж. \_\_\_\_\_ 330 7250 04

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о

Немањина 6/IV, Београд

Одговорно лице/заступник: Генерални директор:

Милутин Игњатовић, дипл.инж.

Потпис:



Број техничке документације: 2017-728 -МАШ-6/1

Место и датум: Београд, јануар 2020.

**6/1.4 ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА**

Одговорни пројектант пројекта **6/1 Пројекат измештања гасовода**, који је део Идејног решења за Денивелација локалног пута – подвожњак на км 97+027.31 пруге у Степановићеву, К.О. Степановићево

Никола Нешковић, дипл.маш.инж.

**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 су при изради пројекта поштоване све прописане и утврђене мере и препоруке за испуњење основних захтева за објекат и да је пројекат израђен у складу са мерама и препорукама којима се доказује испуњеност основних захтева.

Одговорни пројектант : Никола Нешковић, дипл.маш.инж.

Број лиценце: 330 7250 04

Потпис:



Број техничке документације: 2017-728 -МАШ-6/1

Место и датум: Београд, јануар 2020.

## **6/1.5 ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

**ТЕХНИЧКИ ОПИС**

Због изградње подвожњака у Улици војводе Путника на месту укрштања са пругом Нови Сад-Суботица неопходно је изместити постојеће гасоводе од ПЕ цеви радног притиска до 4bar. Трасе измештања гасовода приказаном у овом идејном решењу су преузете из *Урбанистичког пројекта подвожњака на прузи Београд – Суботица – државна граница (Келебија) у Степановићеву*.

Прво измештање гасовода Ø63 mm је од тачке „1“ до тачке „2“ у дужини од 82 m, док је друго измештање гасовода Ø63 mm од тачке „3“ до тачке „4“ у дужини од 110 m, при чему се гасовод се води на дубини од 1m. Гасовод се поставља у ров на постељицу од песка дебљине 15 cm а након тога се затрпава слојем песка дебљине 30 cm. Пошто се постави трака опоменица, гасовод се затрпава земљом из ископа. На месту укрштања са саобраћајницом гасовод ће бити постављен у челичну заштитну цев Ø168,3 mm на минималну дубину од 1,35 m мерено од саобраћајнице до горње ивице заштитне цеви. На оба краја заштитних цеви налазе се одушне луле чији су крајеви на 2 m од месног терена. Заштитна цев се штити катодном заштитом.



Одговорни пројектант

Никола Нешковић, дипл.маш.инж.

## **6/1.6 НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

**ПРОРАЧУН**

Прорачун полиетиленског гасовода Ø63x5,8 mm

Имајући у виду да је пројектом предвиђена замена дела гасовода Ø63x5,8 mm истим у заштитној челичној цеви, дата је само провера максимално дозвољеног радног притиска.

Провера максимално дозвољеног радног притиска врши се према

$$MADP = \frac{20 \cdot MRS}{F_d \cdot (SDR - 1)} \text{ (bar)}$$

где су:

|                     |                                      |
|---------------------|--------------------------------------|
| MADP                | -максимално дозвољени радни притисак |
| MRS=8MPa            | -минимална захтевана радна чврстоћа  |
| F <sub>d</sub> =2,5 | -пројектни фактор                    |
| SDR=11              | -стандардни однос мера               |

Заменом вредности добија се

$$MADP = \frac{20 \cdot 8}{2,5 \cdot (11 - 1)} = 6,4 \text{ bar}$$

Добијена вредност максимално дозвољеног радног притиска је већа од прописима дозвољеног радног притиска који износи 4 bar.

Процењена инвестициона вредност измештања и гасовода износи 350 000,00 динара.



Одговорни пројектант

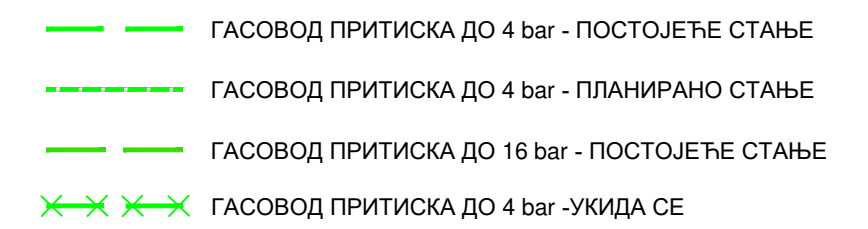
Никола Нешковић, дипл.маш.инж.



## **6/1.7 ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

САДРЖАЈ ГРАФИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

| ЦРТЕЖ                 | НАЗИВ ЦРТЕЖА                   | РАЗМЕРА |
|-----------------------|--------------------------------|---------|
| 2017-728-МАШ-С6/1-Ц01 | Ситуација - измештања гасовода | 1:500   |



|   |           |                      |                |
|---|-----------|----------------------|----------------|
| Објект:   |           |                      |                |
| <b>ДЕНИВЕЛАЦИЈА ЛОКАЛНОГ ПУТА<br/>ПОДВОЖЊАК НА КМ 97+027,31 ПРУГЕ У СТЕПАНОВИЋЕВУ</b> |           |                      |                |
| цртук:  |           |                      | Фаза пројекта: |
| <b>СИТУАЦИЈА-ИЗМЕСТАЊЕ ГАСОВОДА</b>   |           |                      | <b>ИДР</b>     |
| Размера:  | датум:    | цртук бр:            |                |
| 1: 5 00   | 01. 2020. | 2017-728-МАШ-6/1-Ц01 |                |