

**6/2.1 НАСЛОВНА СТРАНА**

**6/2 ПРИЛОГ 11 - ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ ЗА ИЗДАВАЊЕ ОДОБРЕЊА  
ЗАБЕЗБЕДНО ПОСТАВЉАЊЕ**

Инвеститор: "Инфраструктура Железнице Србије" а.д.  
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: **ИДР Идејно решење**

Назив и ознака дела пројекта: **6/2 Прилог 11 - измештање гасовода**

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: Никола Нешковић, дипл.маш.инж.

Број лиценце: 330 7250 04

Потпис:



Број техничке документације: 2017-728 -6/2

Место и датум: Београд, јануар 2020.

**6/2.2 САДРЖАЈ ПРОЈЕКТА ПРИЛОГ 11-ИЗМЕШТАЊЕ ПОСТОЈЕЋИХ ГАСОВОДА**

6/2.1	Насловна страна
6/2.2	Садржај
6/2.3	Решење о одређивању одговорног пројектанта
6/2.4	Изјава одговорног пројектанта
6/2.5	Текстуална документација
6/2.6	Графичка документација

### 6/2.3 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 **6/2 Прилог 11 идејно решење за издавање одобрења за безбедно постављање** 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-6/2

Место и датум: Београд, јануар 2020.

**6/2.4 ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА**

Одговорни пројектант пројекта **6/2 Прилог 11 идејно решење за издавање одобрења за безбедно постављање**, 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-6/2

Место и датум: Београд, јануар 2020.

## **6/2.5 ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

Идејно решење је урађено у складу са Прилогом 11 Правилника о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта (Сл. гласник РС, број 23/2015, 77/2015, 58/2016 и 96/2016).

## ТЕХНИЧКИ ОПИС ТЕРЕНА

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.

## ТЕХНИЧКИ ОПИС ПЛАНИРАНИХ И ПОСТОЈЕЋИХ ОБЈЕКТА И ПОСТРОЈЕЊА

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 опоменница, 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.

**Растојања** гасних инсталација задовољавају Правилник о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar (Сл.Гласник 86/2015) као и Правилник о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar (Сл.Гласник 37/2013 и 87/2015)

### *Гасоводи радног притиска до 16 bar*

Минимална дозвољена хоризонтална растојања подземних гасовода од стамбених објекта, објекта у којима стално или повремено борави већи број људи (од ближе ивице цеви до темеља објекта) су:

	$MOP \leq 4 \text{ bar}$ (m)	$4 \text{ bar} < MOP \leq 10 \text{ bar}$ (m)	$10 \text{ bar} < MOP \leq 16 \text{ bar}$ (m)
Гасовод од челичних цеви	1	2	3
Гасовод од полиетиленских цеви	1	3	-

Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних челичних гасовода 10 bar  $< MOP \leq 16 \text{ bar}$  и челичних и ПЕ гасовода  $4 \text{ bar} < MOP \leq 10 \text{ bar}$  са другим гасоводима, инфраструктурним и другим објектима су:

	Минимално дозвољено растојање (m)	
	Укрштање	Паралелно вођење
Гасоводи међусобно	0,20	0,60

Од гасовода до водовода и канализације	0,20	0,40
Од гасовода до вреловода и топловода	0,30	0,50
Од гасовода до проходних канала вреловода и топловода	0,50	1,00
Од гасовода до нисконапонских и високонапонских ел. каблова	0,30	0,60
Од гасовода до телекомуникационих каблова	0,30	0,50
Од гасовода до водова хемијске индустрије и технолошких флуида	0,20	0,60
Од гасовода до резервоара* и других извора опасности станице за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета највише 3 m <sup>3</sup>	-	3,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета више од 3 m <sup>3</sup> а највише 100 m <sup>3</sup>	-	6,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета преко 100 m <sup>3</sup>	-	15,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета највише 10 m <sup>3</sup>	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета већег од 10 m <sup>3</sup> а највише 60 m <sup>3</sup>	-	10,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета преко 60 m <sup>3</sup>	-	15,00
Од гасовода до шахтова и канала.	0,20	0,30
Од гасовода до високог зеленила	-	1,50
* растојање се мери до габарита резервоара		

Минимална хоризонтална растојања подземних гасовода од надземне електро мреже и стубова далековода су:

Називни напон	Минимално растојање	
	при укрштању (m)	при паралелном вођењу (m)
1 kV $\geq$ U	1	1
1 kV < U $\leq$ 20 kV	2	2
20 kV < U $\leq$ 35 kV	5	10
35 kV < U	10	15

Минимална дубина укопавања челичних и ПЕ гасовода, мерена од горње ивице цеви, код укрштања са другим објектима је:

Објекат	Минимална дубина укопавања (cm)	
	А	Б*
до дна одводних канала путева и пруга	100	60
до дна регулисаних корита водених токова	100	50
до горње коте коловозних конструкција	135	135
до горње ивице прага железничке пруге	150	150
до горње ивице прага индустријске и трамвајске пруге	100	100
до дна нерегулисаних корита водених токов	150	100
* примењује се само за терене на којима је за израду рова потребан експлозив		

Крајеви заштитне цеви која се поставља на прелазу испод пута морају бити удаљени најмање 1 m од линија које чине крајње тачке попречног профила јавног пута ван насеља, мерено на спољну страну и најмање 3 m са обе стране од ивице крајње траке. Крајеви заштитне цеви која се поставља на прелазу испод градских саобраћајница морају бити удаљени најмање 1 m од ивице коловозне траке. Крајеви заштитне цеви која се поставља на прелазу испод железничке пруге морају бити удаљени најмање 5 m са обе стране од оса крајњих колосека, односно 1 m од ножица насипа.

Минимално растојање одушне цеви мерено од линија које чине крајње тачке попречног профила јавног пута ван насеља, на спољну страну мора бити најмање 5 m, односно најмање 10 m од осе крајњег колосека железничке пруге. Најмање растојање одушне цеви мерено од ивице крајње коловозне траке градских саобраћајница, на спољну страну мора бити најмање 3 m. У случају ако је удаљеност регулационе линије од ивице крајње коловозне траке градских саобраћајница мања од 3 m, одушна цев се поставља на



регулациону линију али не ближе од 1 m. Отвор одушне цеви мора постављен на висину од 2 m изнад површине тла и заштићен од атмосферских утицаја.

## ОПИС ТЕХНОЛОШКОГ ПРОЦЕСА

Измештањем појединих деоница постојећих гасовода због подвожњака, омогућиће се безбедан и неометан транспорт и дистрибуција природног гаса.

## ВРСТЕ И КОЛИЧИНЕ ЗАПАЉИВИХ И ГОРИВИХ ГАСОВА

Сви гасоводи су предвиђени за пренос природног гаса. У зони подвожњака не постоје други запаљиви гасови као ни запаљиве и гориве течности и експлозивне материје.



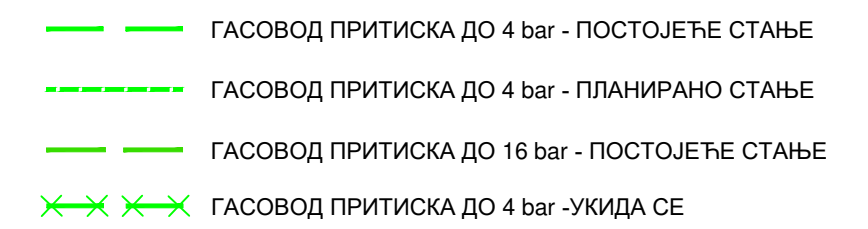
Одговорни пројектант

Никола Нешковић, дипл.маш.инж.

## **6/2.6 ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

САДРЖАЈ ГРАФИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

ЦРТЕЖ	НАЗИВ ЦРТЕЖА	РАЗМЕРА
2017-728-МАШ-С6/2-Ц01	Ситуација - измештања гасовода	1:500



<b>ДЕНИВЕЛАЦИЈА ЛОКАЛНОГ ПУТА ПОДВОЖЊАК НА КМ 97+027,31 ПРУГЕ У СТЕПАНОВИЋЕВУ</b>					
<b>СИТУАЦИЈА-ИЗМЕШТАЊЕ ГАСОВОДА</b>				<b>Фаза пројекта:  ИДР</b>	
<b>мера:</b>	<b>datum:</b>	<b>цртеж бр.:</b>			
1 : 5 00	01. 2020.	72-28-МАШ-6/2-Ц101			