

**Канцеларија извршног
директора за инвестиције**ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ „УРБАНИЗАМ“
ПАНЧЕВОБРОЈ: 05-100/2018-216ДАТУМ: 15-01-2019

Ваш број: _____

Наш број: 0401/186Датум: 14 JAN 2019

ЈП Урбанизам

Карађорђева 4

26000 Панчево

ПРЕДМЕТ: Издавање услова за израду измена и допуна Плана генералне регулације – целина 4а Караула са Јабучким путем и 4б- Скробара у насељеном месту Скробара

На основу вашег захтева број 05-100/2018-1/4 од 17.12.2018. године за издавање услова за израду измена и допуна Плана генералне регулације – целина 4а Караула са Јабучким путем и 4б- Скробара у насељеном месту Скробара и приложеног графичког приказа, обавештавамо Вас да ЈП „СРБИЈАГАС“ има својих инсталација:

- гасовод високог притиска РГ -04-07 Батајница - Панчево
- прикључни гасовод високог притиска за ГМРС Флот
- главно мерно регулационе станица ФЛОТ
- дистрибутивне гасне мреже у насељима Караула и Скробара

Гасоводи високог и средњег притиска су изграђени од челичних цеви, а дистрибутивне гасне мреже су изграђене од челичних цеви и полиетиленски цеви.

Званични и ажурни подаци о висинском и ситуационом положају поменутих објеката налазе се у надлежном Катастру.

Приликом израде Плана потребно је придржавати се следећих услова:

1. За транспортне гасоводе и ГМРС поштовати услове који су дати у „Правилнику о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar“ (Сл. лист РС бр. 37/2013 и 87/2015) и Интерним техничким правилима ЈП „Србијагас“ из октобра 2009. године.
2. У појасу ширине 30 m од осе гасовода мерено са обе стране осе цевовода, забрањено је градити зграде намењене за становање или боравак људи без обзира на степен сигурности са којим је гасовод изграђен и без обзира на то у који је разред појас цевовода сврстан.
3. Експлоатациони појас гасовода је простор у ком се не смеју постављати трајни или привремени објекти за време експлоатације гасовода или предузимати друга дејства која би могла да утичу на стање, погон или интервенције на гасоводу, сем објеката у функцији гасовода.

У експлоатационом појасу гасовода не смеју се изводити радови и друге активности (постављање трансформаторских станица, пумпних станица, подземних и надземних резервоара, сталних камп места, возила за камповање, контејнера, складиштења силиране

хране и тешко-транспортнујућих материјала, као и постављање оgrade са темељом и сл.) изузев пољопривредних радова дубине до 0,5 метара без писменог одобрења оператора транспортног система.

У експлоатационом појасу гасовода забрањено је садити дрвеће и друго растине чији корени досежу дубину већу од 1 m, односно, за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,5 m.

Ширина експлоатационог појаса зависи од пречника гасовода.

4. Минимална растојања спољне ивице подземних гасовода од других објеката или објеката паралелних са гасоводом су:

- 2 m од некатегорисаних путева, рачунајући од спољне ивице земљишног појаса;
- 5 m од општинских путева, рачунајући од спољне ивице земљишног појаса;
- 5 m од путева II реда, рачунајући од спољне ивице земљишног појаса;
- 10 m од путева I реда, осим аутопутева, рачунајући од спољне ивице земљишног појаса;
- 20 m од ауто-путева, рачунајући од спољне ивице земљишног појаса и
- 15 m од железничких колосека, рачунајући од границе пружног појаса.

Под појмом „пружни појас“ пружни појас је земљишни појас са обе стране пруге, у ширини од 8 m, у насељеном месту 6 m, рачунајући од осе крајњих колосека, земљиште испод пруге и ваздушни простор у висини од 14 m. Пружни појас обухвата и земљишни простор службених места (станица, стајалишта, распутница, путних прелаза и слично) који обухвата све техничко-технолошке објекте, инсталације и приступно-пожарни пут до најближег јавног пута

- 1 m од других подземних линијских инфраструктурних објеката рачунајући од спољне ивице објеката;
- 10 m од нерегулисаних водотокова рачунајући од ивице корита мерено у хоризонталној пројекцији и
- 10 m од регулисаних водотокова рачунајући од брањене ножице насипа мерено у хоризонталној пројекцији.

5. Минимално потребно растојање при укрштању гасовода са подземним линијским инфраструктурним објектима је 0,5 m.

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

	паралелно вођење (m)	при укрштању (m)
< 20 kV	10	5
20 kV < U < 35 kV	15	5
35 kV < U < 110 kV	20	10
110 kV < U < 220 kV	25	10
220 kV < U < 440 kV	30	15

Минимално растојање се рачуна од темеља стуба далековода и уземљивача.

7. Забрањено је изнад гасовода градити, као и постављати, привремене, трајне, покретне и непокретне објекте, осим других линијских инфраструктурних објеката.
8. Ако се гасовод поставља испод путева и пруга бушењем, по правилу се поставља у заштитну цев одговарајуће чврстоће. Пречник заштитне цеви мора бити изабран тако да

омогући несметано провлачење радне цеви, при чему пречник заштитне цеви мора бити најмање 150 mm већи од спољашњег пречника гасовода.

9. Дужина заштитне цеви цевовода испод саобраћајнице код јавних путева мора бити већа од ширине коловоза за по 1 m с једне и с друге стране, рачунајући од спољне ивице путног појаса, а код железничке пруге дужина заштитне цеви мора бити већа од ширине пруге за по 5 m и с једне и с друге стране, рачунајући од осе крајњег колосека, односно за по 1 m, рачунајући од ножице насипа.
10. Заштитне цеви које се постављају ради преузимања спољних оптерећења морају се прорачунати на чврстоћу према максималном оптерећењу које је могуће на том делу саобраћајнице. Цевовод се у заштитну цев мора увући тако да се не оштети његова антикорозивна изолација и мора бити постављен на изолованим подметачима (одстојницима) ради спровођења катодне заштите. Крајеви заштитне цеви морају бити херметички заптивени.
11. На укрштању гасовода са путевима, пругама, водотоковима, каналима, надземним далеководима, нафтоводима, продуктоводима и другим гасоводима, угао осе гасовода према тим објектима мора да износи између 60° и 90°. На укрштању гасовода са државним путевима I и II реда и аутопутевима, као и водотоковима са водним огледалом ширим од 5 m, далеководима називног напона преко 35 kV, угао осе гасовода према тим објектима по правилу мора да износи 90°. Угао укрштања из става 2. овог члана на местима где је то технички оправдано, дозвољено је смањити на минимално 60°. Угао укрштања гасовода са некатегорисаним путевима, каналима са мањим воденим огледалом од 5 m, далеководима називног напона једнаког или испод 35 kV, може да буде и мањи од 60° под условом да дужина гасовода на месту укрштања није већа од дужине једне цеви.
12. Минимална растојања објеката који су саставни делови гасовода од других објеката су:

Грађевински и други објекти	Објекти који су саставни делови гасовода (удаљености у m)						
	МРС, МС и РС			Компресорске станице		Блок станице са испуштањем гаса	Чистачке станице
	Зидане или монтажне		На отвореном или под надстрешницом				
	≤ 30.000 m³/h	>30.000 m³/h	За све капацитете	≤ 2 mlrd m³/год.	>2 mlrd m³/год.	За све капацитете	
Стамбене и пословне зграде*	15	25	30	100	500	30	30
Производне фабричке зграде и радионице*	15	25	30	100	500	30	30
Складишта запаљивих течности*	15	25	30	100	350	30	30
Електрични водови(надземни)	За све објекте: висина стуба далековода +3m						
Трафо станице*	30	30	30	30	100	30	30
Железничке пруге и објекти	30	30	30	30	100	30	30
Индустријски колосеци	15	15	25	25	50	15	15
Државни путеви I реда - аутопутеви	30	30	30	30	100	30	30
Државни путеви I реда, осим аутопутева	20	20	30	20	50	30	20
Државни путеви II реда	10	10	10	10	30	10	10
Општински путеви	6	10	10	10	20	15	10
Водотокови	изван водног земљишта						
Шеталишта и паркиралишта*	10	15	20	15	100	30	30
Остали грађевински објекти*	10	15	20	30	100	15	15

* - ова растојања се не односе на објекте који су у функцији гасоводног система

* - ова растојања се не односе на објекте који су у функцији гасоводног система

За зидане или монтажне објекте растојање се мери од зида објекта.

За надземне објекте на отвореном простору растојање се мери од потенцијалног места истицања гаса.

Растојање објеката од железничких пруга мери се од спољне ивице пружног појаса, а растојање од јавних путева мери се од спољне ивице путног (земљишног) појаса.

13. За гасоводе средњег притиска и МРС (мерно - регулационе станице) поштовати услове који су дати у „Правилнику о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar“. Правилник је објављен у „Службеном гласнику РС“, бр. 86/2015 од 14.10.2015. године, а ступио је на снагу 22.10.2015. године.
14. Минимална дозвољена хоризонтална растојања подземних гасовода од стамбених објеката, објеката у којима стално или повремено борави већи број људи (од ближе ивице цеви до темеља објекта) су:

	4 bar < MOP ≤ 10 bar (m)	10 bar < MOP ≤ 16 bar (m)
Гасовод од челичних цеви	2	3
Гасовод од полиетиленских цеви	3	-

15. Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних челичних гасовода 10 bar < MOP ≤ 16 bar и челичних и ПЕ (полиетиленских) гасовода 4 bar < MOP ≤ 10 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 ³	-	3,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета више од 3 m ³ а највише 100 m ³	-	6,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета преко 100 m ³	-	15,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета највише 10 m ³	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета већег од 10 m ³ а највише 60 m ³	-	10,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета преко 60 m ³	-	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		

16. Минимална дубина укопавања гасовода средњег притиска је 80 cm мерено од горње ивице гасовода.
17. Минимална дубина укопавања челичних и ПЕ гасовода, мерена од горње ивице цеви, код укрштања са другим објектима је:

Објект	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 коловозне конструкције пута	135	135
до горње ивице прага железничке пруге	150	150
до горње ивице прага индустријске и трамвајске	100	100
до дна нерегулисаних корита водених токова	150	100
* примењује се само за терене на којима је за израду рова потребан експлозив		

18. Приликом укрштања гасовода са путевима, водотоковима, каналима, далеководима, нафтоводима, продуктоводима и другим гасоводима, гасовод се по правилу води под правим углом. Уколико то није могуће, угао између осе препреке и осе гасовода може бити од 60° до 90°.

19. Ако се гасовод поставља испод путева и пруга бушењем по правилу се поставља у заштитну цев одговарајуће чврстоће. За гасоводе пречника већег од 100 mm пречник заштитне цеви мора бити најмање 100 mm већи од спољашњег пречника гасовода.

Крајеви заштитне цеви која се поставља на прелазу испод пута морају бити удаљени минимално 1 m од линија које чине крајње тачке попречног профила јавног пута ван насеља, мерено на спољну страну и минимално 3 m са обе стране од ивице крајње коловозне траке.

Крајеви заштитне цеви која се поставља на прелазу испод градских саобраћајница морају бити удаљени минимално 1 m од ивице крајње коловозне траке.

Крајеви заштитне цеви која се поставља на прелазу испод железничке пруге морају бити удаљени минимално 5 m са обе стране од оса крајњих колосека, односно 1 m од ножица насипа.

Крајеви заштитне цеви морају бити херметички затворени.

Ради контролисања евентуалног пропуштања гаса у међупростор заштитне цеви и гасовода на једном крају заштитне цеви мора да се угради одушна цев пречника најмање 50 mm.

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.

Минимално 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 бити постављен на висину од 2 m изнад површине тла и заштићен од атмосферских утицаја.

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

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

Минимално хоризонтално растојање се рачуна од темеља стуба далековода, при чему не сме се угрозити стабилност стуба.

21. Мерно - регулационе станице (МРС) се по правилу смештају у засебне објекте или металне ормане на посебним темељима.

Минимална хоризонтална растојања МРС, МС и РС од стамбених објеката и објеката у којима стално или повремено борави већи број људи су:

Капацитет m^3/h	МОР на улазу	
	$4 \text{ bar} < \text{MOP} \leq 10 \text{ bar}$	$10 \text{ bar} < \text{MOP} \leq 16 \text{ bar}$

до 160	3 m или уз објекат (на зид или према зиду без отвора)	5 m или уз објекат (на зид или према зиду без отвора)
од 161 од 1500	5 m или уз објекат (на зид или према зиду без отвора)	8 m
од 1501 до 6000	8 m	10 m
од 6001 до 25000	10 m	12 m
преко 25000	12 m	15 m
Подземне станице	2 m	3 m

Растојање се мери од темеља објекта до темеља МРС, МС, односно РС.

22. Минимална хоризонтална растојања МРС, МС и РС од осталих објеката су:

Објекат	МОР на улазу	
	4 bar < МОР ≤ 10 bar	10 bar < МОР ≤ 16 bar
Железничка или трамвајска пруга	15 m	15 m
Коловоз градских саобраћајница	5 m	8 m
Локални пут	5 m	8 m
Државни пут, осим аутопута	8 m	8 m
Аутопут	15 m	15 m
Интерне саобраћајнице	3 m	3 m
Јавна шеталишта	5 m	8 m
Извор опасности станице за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова	12 m	15 m
Извор опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности и запаљивих гасова	12 m	15 m
Трансформаторска станица	12 m	15 m
Надземни електро водови	0 bar < МОР ≤ 16 bar:	
	1 kV ≥ U	Висина стуба + 3 m*
	1 kV < U ≤ 110 kV	Висина стуба + 3 m**
	110 kV < U ≤ 220 kV	Висина стуба + 3,75 m**
	400 kV < U	Висина стуба + 5 m**
* али не мање од 10 m. ** али не мање од 15 m. Ово растојање се може смањити на 8 m за водове код којих је изолација вода механички и електрично појачана		

Минимално хоризонтално растојање МРС, МС и РС од железничких и трамвајских пруга мери се од ближе шине, а растојање од јавних путева мери се од ивице коловоза.

За зидане или монтажне објекте МРС, МС и РС минимално хоризонтално растојање се мери од зида објекта.

За објекте МРС, МС и РС постављене на отвореном простору, са или без надстрешнице, растојање се мери од најближег потенцијалног места истицања гаса.

23. Простор на коме се подиже МРС мора бити ограђен мрежом или неком другом врстом оградe. Ова удаљеност између оградe и спољних зидова МРС представља заштитну зону и мора бити минимално 3 m. Ограда мора бити висока најмање 2 m и мора да обухвати зоне опасности.

24. За дистрибутивну гасну мрежу поштовати услове који су дати у „Правилнику о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar“. Правилник је објављен у „Службеном гласнику РС“, бр. 86/2015 од 14.10.2015. године, а ступио је на снагу 22.10.2015. године.

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

	MOP ≤ 4 bar (m)
Гасовод од челичних цеви	1
Гасовод од полиетиленских цеви	1

26. Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних челичних и ПЕ (полиетиленских) гасовода MOP ≤ 4 bar са другим гасоводима, инфраструктурним и другим објектима су:

	Минимално дозвољено растојање (m)	
	Укрштање	Паралелно вођење
Гасоводи међусобно	0,20	0,40
Од гасовода до водовода и канализације	0,20	0,40
Од гасовода до вреловода и топовода	0,30	0,50
Од гасовода до проходних канала вреловода и топовода	0,50	1,00
Од гасовода до нисконапонских и високонапонских ел.каблова	0,20	0,40
Од гасовода до телекомуникационих каблова	0,20	0,40
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 ³	-	3,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета више од 3 m ³ а највише 100 m ³	-	6,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета преко 100 m ³	-	15,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета највише 10 m ³	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета већег од 10 m ³ а највише 60 m ³	-	10,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета преко 60 m ³	-	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		

27. Минимална дубина укопавања дистрибутивног гасовода је 80 cm мерено од горње ивице гасовода.

28. Минимална дубина укопавања челичних и ПЕ (полиетиленских) 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 коловозне конструкције пута	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 токова	150	100
* примењује се само за терене на којима је за израду рова потребан експлозив		

29. Приликом укрштања гасовода са путевима, водотоковима, каналима, далеководима, нафтоводима, продуктоводима и другим гасоводима, гасовод се по правилу води под правим углом. Уколико то није могуће, угао између осе препреке и осе гасовода може бити од 60° до 90° .

30. Ако се гасовод поставља испод путева и пруга бушењем по правилу се поставља у заштитну цев одговарајуће чврстоће. За гасоводе пречника већег од 100 mm пречник заштитне цеви мора бити најмање 100 mm већи од спољашњег пречника гасовода.

Крајеви заштитне цеви која се поставља на прелазу испод пута морају бити удаљени минимално 1 m од линија које чине крајње тачке попречног профила јавног пута ван насеља, мерено на спољну страну и минимално 3 m са обе стране од ивице крајње коловозне траке.

Крајеви заштитне цеви која се поставља на прелазу испод градских саобраћајница морају бити удаљени минимално 1 m од ивице крајње коловозне траке.

Крајеви заштитне цеви која се поставља на прелазу испод железничке пруге морају бити удаљени минимално 5 m са обе стране од оса крајњих колосека, односно 1 m од ножица насипа.

Крајеви заштитне цеви морају бити херметички затворени.

Ради контролисања евентуалног пропуштања гаса у међупростор заштитне цеви и гасовода на једном крају заштитне цеви мора да се угради одушна цев пречника најмање 50 mm.

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.

Минимално 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 бити постављен на висину од 2 m изнад површине тла и заштићен од атмосферских утицаја.

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

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

Минимално хоризонтално растојање се рачуна од темеља стуба далековода, при чему не сме се угрозити стабилност стуба.

32. Приликом извођења било каквих радова потребно је да се радни појас формира тако да тешка возила не прелазе преко нашег гасовода на местима где није заштићен.

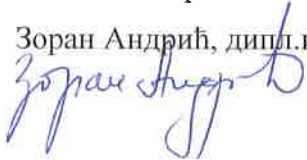
33. Забрањено је изнад гасовода градити, као и постављати, привремене, трајне, покретне и непокретне објекте.

34. У близини гасовода ископ вршити ручно. У случају оштећења гасовода, гасовод ће се поправити о трошку инвеститора.
35. Евентуална измештања гасовода вршиће се о трошку инвеститора.
36. Евентуална раскопавања гасовода ради утврђивања чињеничног стања, не могу се вршити без одобрења и присуства представника ЈП „Србијагас“. Најмање 3 дана пре почетка радова на делу трасе који се води паралелно или укршта са нашим гасоводом у обавези сте обавестити ЈП „Србијагас“.
37. Рок важности овог документа је две године од датума његовог издавања.

С поштовањем,

Обрадио:

Зоран Андрић, дипл.инж.маш.



Доставити:

1. Наслову
2. Техн.архиви
3. а/а

