

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗАВОД
ЗА УРБАНИЗАМ НИШ

Примљено: 20. 02. 2025		
Сектор	Број	Прилог
	190/4	

ЈУГОРОСГАЗ

Предузеће за изградњу гасоводних система,
транспорт и промет природног гаса а.д.



Београд

Мирпиза, 14. 02. 20.
"YUGOROSGAZ" a.d.
Број: 4/М - 55
Датум: 12. 02. 2025 год.

ЈУГОРОСГАЗ

Предприятие по строительству газопроводных
систем, транспорту и торговле природным газом а.о.

Република Србија

Град Ниш

Градска управа за планирање и изградњу

Ул. Генерала Транијеа бр.10

18000 Ниш



Република Србија

НИШ

Градска управа за планирање

ПРИМЉЕНО

Ср. јед.

11 2 FEB 2025

ПРЕДНОСТ

975

06

353-67/1

4/4

Предмет: Услови за укрштање и паралелно вођење - израда Генералног урбанистичког плана Града Ниша 2025. ÷ 2040.

Према вашем захтеву број 353-67/25-06 од 17.01.2025. достављамо вам

УСЛОВЕ

за укрштање и паралелно вођење - израда Генералног урбанистичког плана Града Ниша 2025. ÷ 2040.

- Према приложеној ситуацији „Југоросгаз“ а.д., у обухвату предметног плана, има изведене делове магистралних гасовода МГ 09, МГ 11, РГ 09-07 са припадајућим објектима (ГРЧ Ниш и ГМРС Ниш), изграђене од челичних цеви, у свему као што је приказано на изводу из геодетског снимка.
- У прилогу вам достављамо извод из геодетског снимка изграђених магистралних гасовода са координатама карактеристичних тачака и апсолутном котом горње ивице гасовода у pdf и dwg формату.
- Максимални радни притисак је 50 bar-а.
- Напомињемо да су наведени магистрални гасоводи са пратећим објектима у експлоатацији, и да су део транспортног система оператера „Југоросгаз-транспорт“-а.
- Приликом израде пројектне документације треба се придржавати одредби Закона о планирању и изградњи, Закона о енергетици, Закона о цевоводном транспорту, Закона о заштити од пожара, Правилника о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar-а, и другим релевантним прописима Републике Србије.
- Ситуациона решења ваших објеката треба ускладити са достављеном трасом гасовода и на растојањима према одредбама Правилника о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar-а и условима „Југоросгаз“-а.

Општа Правила градње у заштитном појасу магистралног гасовода:

- Ширина заштитног појаса насељених зграда, у зависности од притиска и пречника гасовода је:

	Притисак од 16 до 55 bar (m)	Притисак већи од 55 bar (m)
Пречник гасовода до DN 150	30	30
Пречник гасовода изнад DN 150 до DN 500	30	50
Пречник гасовода изнад DN 500 до DN 1000	30	75
Пречник гасовода изнад DN 1000	30	100

- Изузетно гасовод се може полагати у заштитном појасу насељених зграда под условом да се не угрожава стабилност објеката, при чему се за одређивање дебљине зида гасовода користи пројектни фактор највише 0,4 без обзира на класу локације и гасовод се у појасу насељених зграда испитује радиографски у обиму 100%. У зависности од растојања објеката до гасовода примењују се и друге додатне мере заштите као што су : повећана дубина укопавања гасовода, постављање гасовода у заштитну цев, постављање заштитних плоча изнад гасовода, повећана контрола функционалности катодне заштите, контрола оштећења изолације без откопавања као и друге сличне мере.
- За гасоводе притиска већег од 55 bar-а минимално потребна растојања гасовода од насељених места и градова рачунајући од границе грађевинског подручја у складу са законом којим се уређује планирање и изградња, железничких и аутобуских станица, аеродрома, речних лука и пристаништа, мостова са распонем већим од 20 m, брана са акумулацијама, складишта лакозапаљивих течности запремине веће од 1000 m³, одвојено постављених објеката са окупљањем више од 100 људи су:

1) За $DN \leq 300$	100 m
2) За $300 < DN \leq 600$	150 m
3) За $600 < DN \leq 800$	200 m
4) За $800 < DN \leq 1000$	250 m
5) За $1000 < DN \leq 1200$	300 m
6) За $1200 < DN \leq 1400$	350 m

- Растојања из става 1. овог члана могу се смањити до 50% ако се на делу гасовода који је на мањем растојању примени пројектни фактор 0,4 и изврши радиографско испитивање заварених спојева у обиму од 100%.

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

	P = 16 ÷ 55 bar (m)				P > 55 bar (m)			
	DN ≤ 150	150 < DN ≤ 500	500 < DN ≤ 1000	DN > 1000	DN ≤ 150	150 < DN ≤ 500	500 < DN ≤ 1000	DN > 1000
Некатегорисани путеви (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	1	2	3	5	1	3	3	5
Општински путеви (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	5	5	5	5	10	10	10	10
Државни путеви II реда (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	5	5	7	10	5	10	10	15
Државни путеви I реда, осим аутопутева (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	10	10	15	15	10	15	25	50
Државни путеви I реда - аутопутеви (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	20	20	25	25	50	50	50	50
Железнички колосеци (рачунајући од спољне ивице пружног појаса)	15	15	15	15	50	50	50	50
Подземни линијски инфраструктурни објекти (рачунајући од спољне ивице објекта)	0,5	1	3	5	3	5	10	15
Нерегулисан водоток (рачунајући од ивице корита мерено у хоризонталној пројекцији)	5	10	10	15	10	20	25	35
Регулисан водоток или канал (рачунајући од брањене ножице насипа мерено у хоризонталној пројекцији)	10	10	10	10	25	25	25	25

- Растојања из става 1. овог члана се могу изузетно смањити уз примену додатних мера као што су: смањење пројектног фактора, повећање дубине укопавања или примена механичке заштите при ископавању.
- Минимално потребно растојање при укрштању гасовода са подземним линијским инфраструктурним објектима је 0,5 m.
- 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 из става 1. овог члана се рачуна од темеља стуба далековода и уземљивача.

- Минимална растојања спољне ивице надземних гасовода од других објеката или објеката паралелних са гасоводом су:

	P = 16 ÷ 55 bar (m)	P > 55 bar (m)
Путеви (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	30	30
Железнички колосеци (рачунајући од спољне ивице пружног појаса)	30	30

- Изградња надземних гасовода преко железничке пруге није дозвољена, осим у изузетним случајевима по прибављеној сагласности управљача железничке инфраструктуре.
- Према густини насељености, појасеви гасовода се сврставају у следеће четири класе локације:
 1. Класа локације I - појас гасовода у коме се на јединици појаса гасовода налази до шест стамбених зграда нижих од четири спрата;
 2. Класа локације II - појас у коме се на јединици појаса гасовода налази више од 6, а мање од 28 стамбених зграда, нижих од 4 спрата;
 3. Класа локације III - појас гасовода у коме се на јединици појаса гасовода налази 28 или више стамбених зграда, нижих од четири спрата или у коме се налазе пословне, индустријске, услужне, школске, здравствене и сличне зграде и јавне површине, као што су: градилишта, шеталишта, рекреациони терени, отворене позорнице, спортски терени, сајмишта, паркови и сличне површине на којима се трајно или повремено задржава више од двадесет људи, а налазе се на удаљености мањој од 100 м од осе гасовода;
 4. Класа локације IV - појас гасовода у коме на јединици појаса гасовода преовлађују четвороспратне или вишеспратне зграде.
- При преласку гасовода из појаса више класе локације у нижу, морају се обезбедити услови прописани за вишу класу локације на дужини од 200 м дуж гасовода, рачунајући од последњег објекта из више класе локације, ако је тај објекат четвороспратна или вишеспратна стамбена зграда или група стамбених зграда, односно на дужини од 100 м, рачунајући од последњег објекта из појаса класе локације III
- Приликом одређивања класе локација морају се узети у обзир планска документа, као и будући развој подручја на коме ће гасовод бити изграђен.

- 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)						Чистачке станице
	МРС, МС и РС			Компресорске станице		Блок станице са испуштањем гаса	
	Зидане или монтажне		На отвореном или под надстрешницом				
	≤ 30.000 ³ /h	>30.000m ³ /h					
			За све капацитете	≤2 mlrd m ³ /god	>2 mlrd m ³ /god	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)	1kV≥U 1kV<U ≤110kV 110kV<U ≤220kV 400kV<U			За све објекте: висина стуба далековода +3m** висина стуба далековода +3m*** висина стуба далековода +3,75m*** висина стуба далековода +5m ***			
Тrafo 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
** - али не мање од 10m
*** - али не мање од 15m. Ово растојање се може смањити на 8m за водове код којих је изолација вода механички и електрично појачана

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

** - али не мање од 10m

*** - али не мање од 15m. Ово растојање се може смањити на 8m за водове код којих је изолација вода механички и електрично појачана

- За зидане или монтажне објекте из става 1. овог члана растојање се мери од зида објекта.
- За надземне објекте на отвореном простору из става 1. овог члана растојање се мери од потенцијалног места истицања гаса.
- Растојање објеката из става 1. овог члана од железничких пруга мери се од спољне ивице пружног појаса, а растојање од јавних путева мери се од спољне ивице земљишног појаса.

- У зависности од притиска и пречника гасовода ширина експлоатационог појаса гасовода је:

Ширина експлоатационог појаса	P = 16 ÷ 55 bar (m)	P > 55 bar (m)
Пречник гасовода до DN 150	10	10
Пречник гасовода изнад DN 150 до DN 500	12	15
Пречник гасовода изнад DN 500 до DN 1000	15	30
Пречник гасовода изнад DN 1000	20	50

- Вредности из става 1. овог члана представљају укупну ширину експлоатационог појаса тако да се по једна половина дате вредности простире са обе стране осе гасовода.

- Код паралелних гасовода чији се експлоатациони појасеви додирују или преклапају, укупна ширина експлоатационог појаса састоји се из збира растојања међу гасоводима и половина ширине експлоатационог појаса одговарајућих гасовода.
- Ако експлоатациони појас једног гасовода потпуно обухвата експлоатациони појас другог гасовода укупна ширина експлоатационог појаса представља ширину експлоатационог појаса гасовода већег експлоатационог појаса.
- У експлоатационом појасу гасовода могу се градити само објекти који су 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-транспортних материјала, као и постављање оgrade са темељом и сл.) изузев пољопривредних радова дубине до 0,5 m без писменог одобрења оператора транспортног система.
- У експлоатационом појасу гасовода забрањено је садити дрвеће и друго растиње чији корени досежу дубину већу од 1 m, односно за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,5 m.
- Изградња нових објеката не сме угрозити стабилност, безбедност и поуздан рад гасовода.

- Објекти намењени за становање или боравак људи, у зависности од притиска и пречника гасовода, без обзира на степен сигурности са којим је гасовод изграђен и без обзира на то у коју класу локације је гасовод сврстан, не могу се градити на растојањима мањим од:

	P = 16 ÷ 55 bar (m)	P > 55 bar (m)
Пречник гасовода до DN 150	30	30
Пречник гасовода изнад DN 150 до DN 500	30	50
Пречник гасовода изнад DN 500 до DN 1000	30	75
Пречник гасовода изнад DN 1000	30	100

- За гасоводе притиска већег од 55 bar-а минимално потребна растојања железничких и аутобуских станица, аеродрома, лука и пристаништа, мостова са распонем већим од 20 m, брана са акумулацијама, складишта лакозапаљивих течности запремине веће од 1000 m³, одвојено постављених објеката са окупљањем више од 100 људи од гасовода су:

1) За DN ≤ 300	100 m
2) За 300 < DN ≤ 600	150 m
3) За 600 < DN ≤ 800	200 m
4) За 800 < DN ≤ 1000	250 m
5) За 1000 < DN ≤ 1200	300 m
6) За 1200 < DN ≤ 1400	350 m

- Изградња нових објеката у заштитном појасу гасовода не сме утицати на класу локације гасовода.
- Угрожени простор од експлозије је простор у коме је присутна, или се може очекивати присутност експлозивне смеше запаљивих гасова, пара или прашине са ваздухом, у таквим количинама које захтевају примену посебних мера ради заштите људи и добара, а нарочито примену посебних мера у погледу монтаже и употребе електричних уређаја, инсталација, алата, машина и прибора.
- Према учесталости појављивања и трајању експлозивне атмосфере угрожени простори из овог члана класификовани су у складу са SRPS ISO 60079-10-1 у зоне опасности и то:
 - 1) зона опасности од експлозије 0
 - 2) зона опасности од експлозије 1
 - 3) зона опасности од експлозије 2
- Зоне опасности одређују се за објекте који су саставни део гасовода.
- У зонама опасности, не смеју се налазити материје и уређаји који могу проузроковати пожари омогућити његово ширење.
- У зонама опасности, забрањено је:
 - 1) радити са отвореним пламеном;
 - 2) уносити прибор за пушење;
 - 3) радити са алатом и уређајима који могу при употреби изазвати варницу;
 - 4) присуство возила која при раду могу изазвати варницу;
 - 5) коришћење ел. уређаја који нису у складу са прописима којима се уређује противексплозивна заштита;
 - 6) одлагање запаљивих материјала;
 - 7) држање материјала који су склони самозапаљивању
- На укрштању гасовода са путевима, пругама, водотоковима, каналима, далеководима, 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, угао осе гасовода према тим објектима према правилу мора да износи 90°. Угао укрштања из овог става је могуће смањити на минимално 60° на местима где је то технички оправдано.
- За извођење укрштања гасовода са инфраструктурним објектима из овог члана са углом мањим од 60° потребно је прибавити одговарајућу сагласност.

- Укрштања путева и пруга са гасоводом изводе се под посебним условима које издаје оператер транспортног система природног гаса.
- У зависности од класе локације гасовода минималне дубине укопавања гасовода мерене од горње ивице гасовода су:

Класа локације	Минимална дубина укопавања (cm)	
	A	B*
Класа локације I	80	50
Класа локације II, III, IV	100	60
У заштитном појасу стамбеног објекта	110	90
* Примењује се само за терене на којима је за израду рова потребан експлозив		

- За гасоводе пречника преко 1000 mm минимална дубина укопавања је 1 m.

Минимална дубина укопавања гасовода, мерена од горње ивице цеви код укрштања са дугим објектима је:

Објекат	Минимална дубина укопавања (cm)	
	A	B*
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 пруге	100	100
до дна нерегулисаних корита водених токова	150	100
* Примењује се само за терене на којима је за израду рова потребан експлозив		

- Од минималне дубине укопавања цеви може се одступити уз навођење оправданих разлога за тај поступак при чему се морају предвидети повећане мере безбедности, али тако да минимална дубина укопавања не може бити мања од 50 cm.
- Висина покривног слоја цеви мора бити у складу са правилником, при чему покривни слој цеви не би требало да прелази 2 m, осим у следећим случајевима:
 - 1) на местима на којима конфигурација тла то захтева
 - 2) на местима на којима може доћи до издизања тла услед смрзавања подземних вода;
 - 3) уколико постоји ризик од ерозије тла
 - 4) код водотокова
- Поред гасовода у рову је положен и полиетиленски цевовод ПЕ Ø 90 mm, у коме се налази оптички кабл на приближно 80 cm од горње ивице цеви до нивелете околног терена.
- Гасовод је у рову на 30 ÷ 50 cm терена обележен упозоравајућом траком жуте боје са натписом „ГАС”.
- Земљане радове у непосредној близини гасовода, унутар зоне 3 m лево и десно од осе гасовода, је могуће изводити искључиво ручно како не би дошло до оштећења полиуретанске заштите челичног цевовода односно полиетиленске заштитне цеви у којој се налази оптички кабл.
- Траса гасовода је видљиво обележена ознакама.
- Посебну пажњу при извођењу радова обратити на полиуретанску заштиту гасовода јер свако оштећење исте доводи до нарушавања система катодне заштите гасовода.
- НЕ СМЕ се почети са извођењем било каквих радова у експлоатационим зонама гасовода без сагласности од стране „Југоросгаз“ -а сходно Закону о енергетици.

Б) Такође, према приложеној ситуацији (обележен обухват предметног плана) „Југооросгаз“ а.д., има изведену и дистрибутивну гасоводну мрежу „ГТМ Ниш“, изграђену од челичних цеви, која је у власништву „ЈУГОРОСГАЗ“-а и за коју „ЈУГОРОСГАЗ“ а.д. има исходовану употребну дозволу.

- Напомињемо да је дистрибутивна гасоводна мрежа „ГТМ Ниш“ у експлоатацији тако да свака интервенција на гасоводу изискује обуставу испоруке гаса потрошачима који су повезани на гасоводни систем и чије се напајање врши са овог дела гасоводног система као и додатне трошкове (пражњење дела гасоводне мреже) у циљу стварања безбедних услова за интервенције.
- Радни притисак у дистрибутивној мрежи је $6 \div 12 \text{ bar-a}$.
- У заштитној зони гасовода – 3m од ближе ивице цевовода - није дозвољена изградња објеката нити складиштење тешких терета.
- У заштитном појасу гасовода не смеју се изводити радови и друге активности изузев пољопривредних радова дубине до 0,5 m без писменог одобрења оператера дистрибутивног система.
- У заштитном појасу гасовода забрањено је садити дрвеће и друго растиње чији корени досежу дубину већу од 1 m, односно, за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,5 m.
- Укрштања путева и пруга са гасоводом изводе се под посебним условима које издаје оператер дистрибутивног система природног гаса.
- У прилогу вам достављамо извод из геодетског снимка изграђене гасоводне мреже са координатама карактеристичних тачака и апсолутном котом горње ивице гасовода
- Просечна дубина укопавања гасоводне мреже је приближно од 50÷100 cm од горње ивице цеви до нивелете терена.
- Гасовод је у рову на 30÷40 cm терена обележен упозоравајућом траком жуте боје са натписом „ГАС“.
- Земљане радове у близини гасовода изводити искључиво ручно како не би дошло до оштећења.
- У рову је постављен и полиетиленски цевовод ПЕ Ø 40 mm у коме се налази оптички кабл на приближно 50-100 cm од горње ивице цеви до нивелете коловоза.
- 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:

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

- Приликом пројектовања треба водити рачуна о минимално дозвољеном растојању при укрштању или паралелном вођењу са дистрибутивном гасоводном мрежом према следећој табели:

	Минимално дозвољено растојање (m)	
	Укрштање	Паралелно вођење
Гасоводи међусобно	0,2	0,6
Од гасовода до инсталација водовода и канализације	0,2	0,4
Од гасовода до инсталација вреловода и топловода	0,3	0,5
Од гасовода до проходних канала топлодалековода	0,5	1,0
Од гасовода до нисконапонских и високонапонских ел. каблова	0,3	0,6
Од гасовода до телекомуникационих и оптичких каблова	0,3	0,5
Од гасовода до водова хемијске индустрије и технолошких флуида	0,2	0,6
Од гасовода до резервоара* и других извора опасности станица за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова	-	5,0
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета највише 3 m ³	-	3,0
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	-	6,0
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета преко 100 m ³	-	15,0
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета највише 10 m ³	-	5,0
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета већег од 10 m ³ а највише 60 m ³	-	10,0
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета преко 60 m ³	-	15,0
Од гасовода до шахтова и канала	0,2	0,3
Од гасовода до високог зеленила	-	1,5
* растојање се мери од габарита растојања		

Растојања из овог члана могу се изузетно смањити на кратком деоницама дужине до 2 m уз примену физичког обезбеђења од оштећења приликом каснијих интервенција на гасоводу и предметном воду, али не мање од 0,2 m при паралелном вођењу, осим растојања од гасовода до постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности и запаљивих гасова.

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

Објекат	Минимална дубина укопавања (cm)	
	A	B*
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 пруге	100	100
до дна нерегулисаних корита водених токова	150	100
* Примењује се само за терене на којима је за израду рова потребан експлозив		

- 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 на сме се угрозити стабилност стуба.

- При изради пројектне документације водити рачуна да на местима укрштања са гасоводном инсталацијом, канализациону инсталацију по правилу постављати испод изграђене гасоводне инсталације. Уколико се мора поставити изнад, неопходно је применити додатне мере ради спречавања евентуалног продора гаса у канализацију.

В) У обухвату предметног плана „ЈУГОРОСГАЗ“ а.д., има изведене и следеће мерно-регуационе станице: 1) МРС „Зона Наис“, 2) МРС „Зона север“, 3) МРС „МИН 12.фебруар“, 4) МРС „Стотекс“, 5) МРС „Philip Morris“, 6) МРС „Технички факултети“, 7) МРС „Benetton“, 8) МРС „ТО Сомборска“, 9) МРС „ТО Криви вир“, 10) МРС „Мика Антић“, 11) МРС „МИН 1“, 12) МРС „Житопек“, 13) МРС „Ледена стена“, 14) МРС „ИЗ Доње Међурово“ 15) МРС „Нови Ниш“, 16) МРС „ТО Југ“ 17) МРС „Пивара“, 18) МРС „Клинички центар“, 19) МРС „Војна болница“, 20) МРС „ИГМ Ђеле Кула“, 21) МРС „Мајаковски“, 22) МРС „ЈКП Наиссус“, 23) МРС „Неуромедик“, 24) МРС „Меркатор“, 25) МРС „ЕИ“, 26) МРС „ZG Lighting“, 27) МРС „Palfinger“ 28) МРС „Nissal Newmet“ 29) МРС „Никола Тесла“ са прикључним гасоводима у свему као што је приказано на изводу из пројекта.

- 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	Максимални радни притисак (MOP) на улазу		
	$\text{MOP} \leq 4 \text{ bar}$	$4 \text{ bar} < \text{MOP} \leq 10 \text{ bar}$	$10 \text{ bar} < \text{MOP} \leq 16 \text{ bar}$
до 160	уз објекат (отвори на објекту морају бити ван зона опасности)	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 до 1500	3 m или уз објекат (на зид или према зиду без отвора)	5 m или уз објекат (на зид или према зиду без отвора)	8 m
Од 1501 до 6000	5 m	8 m	10 m
Од 6001 до 25000	8 m	10 m	12 m
Преко 25000	10 m	12 m	15 m
Подземне станице	1 m	2 m	3 m

- Растојање из става 1 овог члана се мери од темеља објекта до темеља МРС, МС, односно РС.
- Зид без отвора је зид минималне ватроотпорности 0,5 h који нема отворе на минималној хоризонталној удаљености од МРС, МС, односно РС на обе стране у складу са минималном растојањима из става 1 овог члана.

- Минимална хоризонтална растојања МРС, МС и РС од осталих објеката:

	MOP на улазу		
Објекат	MOP ≤ 4 bar	4 bar < MOP ≤ 10 bar	10 bar < MOP ≤ 16 bar
Железничка или трамвајска пруга	10 m	15 m	15 m
Коловоз градских саобраћајница	3 m	5 m	8 m
Локални пут	3 m	5 m	8 m
Државни пут, осим аутопута	8 m	8 m	8 m
Аутопут	15 m	15 m	15 m
Интерне саобраћајнице	3 m	3 m	3 m
Јавна шеталишта	3 m	5 m	8 m
Извор опасности станице за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова	10 m	12 m	15 m
Извор опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности и запаљивих гасова	10 m	12 m	15 m
Трансформаторска станица	10 m	12 m	15 m
Надземни електро водови	0 bar < MOP ≤ 16 bar 1kV≥U висина стуба +3m* 1kV<U ≤110kV висина стуба +3m** 110kV<U ≤220kV висина стуба +3,75m** 400kV<U висина стуба +5m **		
* 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 одвојена.			

- 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.

Г) Такође према приложеној ситуацији „ЈУГОРОСГАЗ“ а.д. у обухвату предметног плана (обележени обухват на вашем захтеву) има изграђене и следеће дистрибутивне гасоводне мреже: 1) „ДГМ Зона Наис“; 2) ДГМ „Зона север“; 3) ДГМ „Ратко Јовић“; 4) ДГМ „12.фебруар“; 5) ДГМ „Студентски центар“ 6) ДГМ „Ратко Павловић“; 7) ДГМ „Мика Антић“; 8) ДГМ „Универзитет“; 9) ДГМ „Нови Ниш“; 10) ДГМ „Житопек“; 11) ДГМ „Ледена стена“; 12) ДГМ „Милка Протић“; 13) ДГМ „ИЗ Доње Међурово“ 14) ДГМ Палилула“; 15) ДГМ „Црвена звезда“; 16) ДГМ „СЦ Чаир“; 17) ДГМ „Стоп шоп“; 18) ДГМ „Ћеле кула“; 19) ДГМ „ЕИ“; 20) ДГМ „Брзи Брод“; 21) ДГМ „Никола Тесла“, изведене од полиетиленских цеви, у свему као што је и приказано на изводу из геодетског снимка.

- Гасоводне мреже које се налазе у предметном обухвату су део дистрибутивног гасоводног система који је власништво „ЈУГОРОСГАЗ“ а.д. и за који „ЈУГОРОСГАЗ“ а.д. има исходоване употребне дозволе.
- Напомињемо да су наведене дистрибутивне гасоводне мреже у експлоатацији тако да свака интервенција на гасоводу изискује обуставу испоруке гаса потрошачима који су повезани на гасоводни систем и чије се напајање врши са овог дела гасоводног система као и додатне трошкове (пражњење делова гасоводне мреже) у циљу стварања безбедних услова за интервенције.
- Радни притисак у дистрибутивним мрежама је $2 \div 4 \text{ bar-a}$.
- У заштитној зони гасовода – 1m од ближе ивице цевовода - није дозвољена изградња објеката нити складиштење тешких терета.
- У заштитном појасу гасовода не смеју се изводити радови и друге активности изузев пољопривредних радова дубине до 0,5 m без писменог одобрења оператера дистрибутивног система.
- У заштитном појасу гасовода забрањено је садити дрвеће и друго растиње чији корени досежу дубину већу од 1 m, односно за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,5 m.
- Укрштања путева и пруга са гасоводом изводе се под посебним условима које издаје оператер дистрибутивног система природног гаса.
- У прилогу вам достављамо извод из геодетског снимка изграђене дистрибутивне гасоводне мреже са координатама карактеристичних тачака и апсолутном котом горње ивице гасовода.
- Просечна дубина укопавања дистрибутивне гасоводне мреже је приближно од 50÷100 cm од горње ивице цеви до нивелете терена.
- Гасовод је у рову на 30÷40 cm терена обележен упозоравајућом траком жуте боје са натписом „ГАС“.
- 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:

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

- Приликом израде пројектне документације, водити рачуна о минимално дозвољеном растојању при укрштању или паралелном вођењу са дистрибутивним гасоводом према следећој табели:

	Минимално дозвољено растојање (m)	
	Укрштање	Паралелно вођење
Гасоводи међусобно	0,2	0,6
Од гасовода до инсталација водовода и канализације	0,2	0,4
Од гасовода до инсталација вреловода и топловода	0,3	0,5
Од гасовода до проходних канала топлодалеководовода	0,5	1,0
Од гасовода до нисконапонских и високонапонских ел. каблова	0,3	0,6
Од гасовода до телекомуникационих и оптичких каблова	0,3	0,5
Од гасовода до водова хемијске индустрије и технолошких флуида	0,2	0,6
Од гасовода до резервоара* и других извора опасности станица за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова	-	5,0
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета највише 3 m ³	-	3,0
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	-	6,0
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета преко 100 m ³	-	15,0
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета највише 10 m ³	-	5,0
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета већег од 10 m ³ а највише 60 m ³	-	10,0
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета преко 60 m ³	-	15,0
Од гасовода до шахтова и канала	0,2	0,3
Од гасовода до високог зеленила	-	1,5
* растојање се мери од габарита растојања		

Растојања из овог члана могу се изузетно смањити на кратком деоницама дужине до 2 m уз примену физичког обезбеђења од оштећења приликом каснијих интервенција на гасоводу и предметном воду, али не мање од 0,2 m при паралелном вођењу, осим растојања од гасовода до постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности и запаљивих гасова.

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

Објекат	Минимална дубина укопавања (cm)	
	A	B*
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 пруге	100	100
до дна нерегулисаних корита водених токова	150	100
* Примењује се само за терене на којима је за израду рова потребан експлозив		

- 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 на сме се угрозити стабилност стуба.

- При изради пројектне документације водити рачуна да на местима укрштања са гасоводном инсталацијом, канализациону инсталацију по правилу постављати испод изграђене гасоводне инсталације. Уколико се мора поставити изнад, неопходно је применити додатне мере ради спречавања евентуалног продора гаса у канализацију.
- Саставни део услова је и геодетски снимак изведеног стања наведених гасоводних мрежа и пратећих објеката на CD-у у dwg и pdf формату.
- Рок услова је годину дана од дана издавања.
- За евентуална обавештења можете се обратити „ЈУГОРОСГАЗ“-у.
Контакт особе: Н. Дакић тел.: 063 1033139 и М. Бугариновић, тел.: 063 1033166

С поштовањем

У Нишу, 11.02.2025.

Зр „ЈУГОРОСГАЗ“ а.д. Београд

