

## Прилог 1

**Захтев о потреби процене утицаја на животну средину пројекта изградње Прикључног гасовода (МОР = 50 bar) и главне мерно регулационе станице (ГМРС) „Љубичево“****1. Подаци о носиоцу пројекта****Носилац пројекта :** ЈП „Србијагас“ Нови Сад

Матични број 20084600

ПИБ 104056656

Правни облик Јавно предузеће

Адреса Народног фронта 12

Нови Сад

Шифра делатности 4950

**Подаци о израђивачу Студије о процени утицаја:**

Израђивач студије „Гасинвест“

Матични број 17418548

ПИБ 102016670

Адреса Драгослава Срејовића 1 V

Београд

**2. Опис пројекта са описом локације****а) Опис локације пројекта**

Оптимизовани технички концепт гасификације, дефинисан Генералним пројектом гасификације браничевског округа (ЈП „Србијагас“ Нови Сад, 2015), предвиђа гасификацију седам општина браничевског округа: Мало Црниће, Велико Градиште, Кучево, Голубац, Петровац на Млави, Жабари и Жагубица, односно повезивање изграђеног гасоводног система на територији града Пожареваца са остатком Браничевског округа.

Техничким решењем према Генералном пројекту предвиђена је изградња главне мерно регулационе станице (ГМРС) „Љубичево“ капацитета 60.000 м<sup>3</sup>/х, која ће се прикључити на постојећи гасоводни систем на локацији ГРЧ „Пожаревац“ у КО Пожаревац, град Пожаревац.

У складу са оваквим концептом гасификације на територији града Пожареваца предвиђена је изградња следећих гасоводних објеката:

- Прикључног гасовода за главну мерно регулациону станицу (ГМРС) „Љубичево“, пречника  $\varnothing 323,9\text{mm}$ , дужине цца 7m;

- Главне мерно регулациона станица (ГМРС) „Љубичево“, капацитета  $Q=60.000\text{m}^3/\text{h}$ , у оквиру постојећег објекта ГРЧ „Пожаревац“;
- Отпремну чистачку станицу ДН450 у оквиру постојећег објекта ГРЧ „Пожаревац“;
- Деоница дистрибутивног гасовода радног притиска до 16 бар номенклатуре ГМ 08-05/4, од ГРЧ „Пожаревац“ до границе са општином Мало Црниће, на гасоводном правцу ГРЧ „Пожаревац“ – ГРЧ „Црниће“.

**Предмет овог Захтева је прикључни гасовод и ГМРС „Љубичево“ на к.п. 20360/1 К.О. Пожаревац, град Пожаревац.**

Прикључење на постојећи разводни транспортни гасовод (МОП=50bar), номенклатуре РГ 08-05 и пречника  $\varnothing 323,9\text{mm}$  предвиђено је на локацији постојећег ГРЧ „Пожаревац“ за који је исходована употребна дозвола под бр. 351-04-02974/2017-14 од 22.02.2018. године.

У складу са Изменама и допунама Просторног плана града Пожаревца („Сл.Гл. града Пожаревца“ бр. 10/12 и 13/13) и Генералним пројектом гасификације браничевског округа (израђен од ЈП „Србијагас“ Нови Сад, 2015.године) извршиће се проширење ограде постојећег објекта ГРЧ „Пожаревац“, како би се обезбедио простор за постављања објекта ГМРС „Љубичево“ и испоштовали захтеви из Правилника о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 бар („Сл. Гласник РС“ бр. 37/13 и 87/15).

Главну мерно регулациону станицу ГМРС „Љубичево“ пројектовати за фазну изградњу, тако што ће прва фаза изградње обухватити капацитет од  $Q=30.000\text{ m}^3/\text{h}$ , док ће се другом фазом изградње проширити капацитет на максималних  $Q=60.000\text{ m}^3/\text{h}$  уградњом одговарајуће мерне опреме.

У склопу пројекта предвиђено је следеће:

- Деоницу прикључног гасовода од линије уклапања са постојећим разводним гасоводом РГ 08-05 до улазне противпожарне (ПП) славине за подземну уградњу, пречника  $\varnothing 219,1\text{mm}$  и дужине цца 7,3м и редукцију  $\varnothing 323,9\text{mm}/\varnothing 219,1\text{mm}$ ;
- Улазну заварну противпожарну (ПП) славину за подземну уградњу ДН200 АНСИ300, типа ЛЦ („Лине Цонтрол“) која је уједно и прикључна славина;
- Улазни гасовод за ГМРС „Љубичево“ од улазне противпожарне (ПП) славине за подземну уградњу до прирубничког споја на улазу у ГМРС (Т3), пречника  $\varnothing 219,1\text{mm}$  и дужине цца 8,4м;
- ГМРС „Љубичево“, капацитета  $Q=60.000\text{ m}^3/\text{h}$ ;
- Излазни гасовод из ГМРС „Љубичево“ од прирубничког споја на излазу из ГМРС (Т4), до линије уклапања са дистрибутивним гасоводом ГМ 08-05/4, пречника  $\varnothing 323,9\text{mm}$  и дужине цца 13,7м;
- Излазну надземну прирубничку противпожарну (ПП) славину ДН300 АНСИ150 (или PN16);
- Објекат за смештај котлова, система телеметрије и главног електро ормана;
- Објекат одоризације са водом за одоризацију.

Комплекс ГРЧ „Пожаревац“, поред постојећих објеката, чини отпремна чистачка станица (ОЧС) ка ГРЧ „Црниће“, као и ГМРС „Љубичево“ са котларницом, прикључним, улазним и излазним гасоводом, припадајућим улазном (прикључном) и излазном противпожарном славином и објектом одоризације. Комплекс је предвиђен у

проширеној огради димензија 47x43 m и висине 2,5 m. Ограда је пројектована тако да обухвати све зоне опасности од експлозије.

**Локација ГРЧ „Пожаревац“ се налази на к.п. 20360/1 КО Пожаревац, у близини ергеле „Љубичево“ на југоисточној страни града Пожареваца.**

Имајући у виду да део постојећег ГРЧ „Пожаревац“ и новопројектована ГМРС „Љубичево“ припадају транспортном систему ЈП „Србијагас“, а отпремна чистачка станица ка ГРЧ „Црниће“ дистрибутивном систему ЈП „Србијагас“, унутар ограде ГРЧ „Пожаревац“ поставиће се преграда која раздваја ове системе управљања.

Приликом изградње ГРЧ „Пожаревац“, обезбеђена је приступна саобраћајница ширине 4,0 m, са улице Љубичевских витезова (к.п. 20360/1 КО Пожаревац, град Пожаревац) и приступни пут за сервисна возила унутар ограде, ширине 4,0 m, који ће служити и као приступни пут за ГМРС „Љубичево“.

Плато на коме ће се налазити ГМРС „Љубичево“ ће бити на коти 15cm вишој од околног терена, како би се обезбедило одвођење атмосферских падавина изван комплекса.

Прикључни гасовод, пречника Ø219,1mm, се целом својом дужином (7,3 m) води подземно у кругу комплекса ГРЧ „Пожаревац“, кроз к.п. 20360/1 КО Пожаревац, град Пожаревац.

Обзиром да највећи број потрошача гаса, на територији браничевског округа, чине домаћинства и мали индустријски објекти, предвиђена је централна одоризација гаса (помоћу дозир пумпе), по излазу из ГМРС.

Прикључни гасовод и ГМРС „Љубичево“ су лоцирани у складу са захтевима из Правилника о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 бар („Сл. Гласник РС“ бр. 37/13 и 87/15).

У заштитном појасу гасовода (30m са обе стране гасовода), као и на растојању од 25 m око комплекса ГРЧ „Пожаревац“ не налазе се изграђени стамбени објекти и објекти у којима стално или повремено борави већи број људи, нити остали грађевински објекти.

## б) Границе пројекта

- Линија уклапања са разводним гасоводом ознаке РГ 08-05 – теме Т0;
- Линија уклапања са дистрибутивним гасоводом ознаке ГМ 08-05/4 – теме Т8.

## ц) Локација објекта и технички опис терена

Предметно подручје на коме ће се вршити изградња прикључног гасовода и ГМРС обухвата инфраструктурну површину.

Терен је углавном раван на апсолутној коти 78,10 мнв и обухвата зелену површину југозападно од ергеле „Љубичево“, уз локалну саобраћајницу насеља Љубичево.

ГМРС је предвиђена на растојању од 28 m северо-источно од постојеће локалне саобраћајнице насеља Љубичево, са које ће бити обезбеђен приступ ГМРС. Плато на коме је планирана ГМРС биће уздигнут да би се обезбедило одвођење атмосферских падавина слободним падом од 1,5% према околном терену. Ограда ГМРС је пројектована тако да обухвата све зоне опасности. Како је на истоветној локацији пројектован и ГРЧ „Љубичево“, предвиђена је изградња и међуограде између ГМРС и ГРЧ „Љубичево“, како би се раздвојила транспортна и дистрибутивна целина.

У зони од 25 м од објекта ГМРС не постоје изграђени стамбени објекти и објекти у којима стално или повремено борави већи број људи.

Предложена траса прикључног гасовода, као и локација ГМРС испуњавају захтеве за безбедно постављање из Правилника о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 бар („Сл. Гласник РС“ бр. 37/13) и Правилника о изменама Правилника о условима за за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 бар ("Сл. Гласник РС" бр. 87/2015).

Дистрибутивни гасовод МОП 16 бар део деоница ГМ 08-05/4 обухвата цевоводе од линије уклапања у оквиру ГРЧ „Пожаревац“ са излазним цевоводом из ГМРС „Љубичево“ на катастарској парцели број 20360/1 КО Пожаревац а крај на катастарској парцели 2668 КО Лучица где је линија уклапања са трасом гасовода на територији општине Мало Црниће.

Прелиминарни састав гаса који се транспортује приказан је у табели која следи.

Табела 1. Прелиминарни састав гаса који ће се транспортовати

Назив показатеља	Показатељ
Састав гаса (запремински делови %)	
Метан (СН <sub>4</sub> )	97,5278
Етан (С <sub>2</sub> Н <sub>6</sub> )	0,8797
Пропан (С <sub>3</sub> Н <sub>8</sub> )	0,1397
Изо-бутан (С <sub>4</sub> Н <sub>10</sub> )	0,0149
Н-Бутан (С <sub>4</sub> Н <sub>10</sub> )	0,0248
Изо-пентан (С <sub>5</sub> Н <sub>12</sub> )	0,018
Н-пентан (С <sub>5</sub> Н <sub>12</sub> )	0,0203
Хексан (С <sub>6</sub> Н <sub>14</sub> )	0,0222
Хептан (С <sub>7</sub> Н <sub>16</sub> )	0,0126
Азот (N <sub>2</sub> )	0,9303
Угљен-диоксид (СО <sub>2</sub> )	0,41

Одоризација природног гаса је мера безбедности која се примењује кад се гас користи у широкој потрошњи и врши се додавањем средства за одоризацију (одоранта) непријатног, карактеристичног мириса. Ово треба да обезбеди лакше и правовремено откривање евентуалних оштећења на гасним инсталацијама, јер одорисани природни гас почиње да се осећа при концентрацијама истеклог гаса знатно мањим од доње границе експлозивности.

#### д) Технички опис постојећих и планираних објеката и постројења

ГРЧ „Пожаревац“ представља део транспортног система ЛП „Србијагас“ који се налази у склопу разводног транспортног гасовода (МОП=50bar), номенклатуре РГ 08-05, за који је исходована употребна дозвола под бр. 351-04-02974/2017-14 од 22.02.2018. године.

У оквиру постојеће оgrade која је димензија 43x26 m, налазе се следећи гасоводни објекти:

- Блок станица ДН300 АНСИ300;
- Прихватна чистачка стана (ПЧС) ДН300 АНСИ300;
- Отпремно – прихватна чистачка станица (ОПЧС) ДН150 АНСИ300;
- Блок станица ДН150 АНСИ300.

У постојећој огради ГРЧ „Пожаревац“ је предвиђено место за наставак разводног гасовода РГ 08-05 према Кучеву. На подземном делу бочног вода прихватне чистачке станице иза постојеће надземне заварне кугласте славине ДН300 АНСИ300 изведена је заварна капа Ø323,9 mm, чијим одсецањем би се извршило повезивање отпремне чистачке станице ДН300 АНСИ300 према Кучеву.

У складу са изменом концепта система снабдевања природним гасом (Генерални пројекат гасификације браничевског округа (ЈП „Србијасгас“ Нови Сад, 2015)), у циљу оптимизације трошкова и рокова изградње, уместо отпремне чистачке станице ДН300 АНСИ300 према Кучеву, предвиђена је изградња главне мерно регулационе станице ГМРС „Љубичево“ на локацији ГРЧ „Пожаревац“, како би се снабдевање 7 општина браничевског округа вршило дистрибутивним гасоводима (МОП=16bar).

За потребе доградње објеката ГМРС, котларнице, одоризатора и ГРЧ-а Љубичево, неопходно је претходно уклонити постојећу ограду ГРЧ „Пожаревац“ на југоисточној страни, како би се обезбедило потребно проширење локације и саме ограде.

У југоисточном правцу од постојећих инсталација ГРЧ „Пожаревац на цца 8,0m, у оквиру исте ограде предвиђена је изградња објеката ГМРС и котларнице, са сервисним саобраћајницама и бетонским платоом.

На крајевима демонтиране југоисточне ограде, врши се продужење и обухватање новоформираном оградом дограђени део локације, у склопу ког се налазе одоризатор и ГРЧ „Љубичево“. На тај начин извршена је доградња постојеће локације са 43x26m на 43x47m, приликом чега је извршено физичко одвајање објеката ГМРС и котларнице од ГРЧ-а и одоризатора на функционалне целине транспорта и дистрибуције.

У циљу заштите од атмосферских утицаја и буке, опрема ГМРС је предвиђена у зиданом објекту димензије основе 7,90 x 7,55m и висине 4,45m. У објекту ГМРС предвиђене су мере заштите за снижавање нивоа буке у складу са немачким стандардом Г 494, »Законом о заштити од буке у животној средини« ("Сл. Гласник РС" бр. 36/2009) и »Правилником о дозвољеном нивоу буке у животној средини« ("Сл. Гласник РС" бр. 54/1992).

Котлови са комплетном потребном опремом предвиђени су у зиданом објекту котларнице димензије основе 4,0 x 7,55m и висине 4,20m. Просторија за смештај командне собе и телеметрије је у саставном делу конструкције објекта котларнице, али потпуно физички и функционално засебна јединица.

Објекти су приземни издигнути над околним пешачким стазама и тереном 15cm.

Објекат ГМРС се састоји од једне просторије у коју се смешта машинска опрема.

### е. Опис технолошког процеса – опис инсталације

Улазни гасовод са улазном ПП славином

Улазни гасовод за ГМРС „Љубичево“ је пречника  $\varnothing$  323,9x7,1 и радног притиска 16-50bar. Повезивање улазног гасовода за ГМРС „Љубичево“ са инсталацијом пријемне чистачке станице (ПЧС) у ГРЧ „Пожаревац“, предвиђено је непосредно иза надземне заварне кугласте славине ДН300 АНСИ300, на подземном делу гасовода, одсцењем заварне капе  $\varnothing$  323,9 mm. Након повезивања са инсталацијом ПЧС, у темену Т0 предвиђена је уградња концентричне редукције  $\varnothing$  323,9/  $\varnothing$  219,1 mm, а након тога и улазне противпожарне славине ДН200 АНСИ300. Улазна ПП славина је заварна, предвиђена за подземну уградњу, типа ЛЦ („Line Control“). За погон ПП славине предвиђен је пнеумо-хидраулички актуатор двоструког дејства са гасним покретањем (гас се узима из радне цеви) и "scotch joke" механизмом.

Улазна ПП славина је предвиђена на растојању од 5m од објекта ГМРС и мин 11m од ограде ГМРС. Она је ослоњена на подземни темељ дим. 80x75x40cm, а у свему према детаљу датом у графичкој документацији пројекта. Дужина деонице Т0-Т1 је цца 9m.

У темену Т1 улазни гасовод скреће под правим углом и води се подземно у правцу југозапада у дужини цца 6m до темена Т2, након чега поново скреће под правим углом и води се подземно у правцу северозапада у дужини цца 1m до прирубничког споја, где је предвиђено уклапање са инсталацијом главне мерно регулационе станице (ГМРС) „Љубичево“. Улаз гасовода у зидани објекат ГМРС предвиђен је кроз канал димензија основе 1,1x7,05m и дубине 0,95m, преко којег ће бити постављена газишта од оребреног алу.лима дебљине 3mm Продор цеви кроз зид канала предвиђен је у заштитној цеви  $\varnothing$ 273,0x5,6mm

Укупна дужина трасе улазног гасовода, без вертикалних закривљења је 16m.

Улазни гасовод се од улазне ПП славине до сервисне саобраћајнице води на дубини од 1m мерено од коте терена до горње ивице цеви. На месту укрштања са сервисном саобраћајницом гасовод се етажира на дубину од 1,35m, чиме је обезбеђена довољна заштита гасовода од саобраћајних оптерећења. Гасовод се након укрштања са сервисном саобраћајницом етажира на дубину 0,6m на којој се води до места уклапања са инсталацијом ГМРС.

Улазни гасовод се израђује од челичних бешавних цеви од материјала Х-42 према АПИ 5Л стандарду. Нивелета гасовода је прилагођена конфигурацији терена, а на хоризонталним и вертикалним деоницама, гасовод се закривљује коришћењем стандардних лукова ( $R=1,5D$ ), према ANSI B16.9 стандарду од материјала API 234 WPB. Подземни гасовод се премазује хидроизолационим премазом, хидроизолује одговарајућом изолационом траком, а затим штити од механичких оштећења слојем заштитне траке.

Ископ рова за гасовод се врши ручно или машински у зависности од постојећег стања на локацији. Ширина рова зависи од пречника и врсте цеви које се уграђују.

Ров се копа без разупирања, с тим да се у тлу са лошим кохерентним карактеристикама ископ врши са бочним страницама у нагибу.

Попречни пресек рова за полагање гасовода је за 40cm шири од пречника гасовода на одговарајућој деоници, док је минимална дубина укопавања цевовода 100cm мерено од површине терена до горње ивице цеви у зеленим површинама, а на делу трасе где се

цевовод води испод будуће саобраћајнице дубина укопавања је 135cm од коловоза до горње ивице цеви, ако то дозвољава положај подземних инсталација.

Затрпавање рова се врши ручно са полагањем цеви на слој песка од 10cm, а затим се положена цев затрпава песком до висине од 10cm до 15cm изнад цеви. У случају да је материјал из ископа песковит или растресит у тој мери да приликом затрпавања не оштећује цеви и изолацију на цеви, није потребна уградња песка у ров. Преостали део рова затрпати материјалом из ископа. Када се цев полаже испод тротоара или коловоза затрпавање вршити шљунком уз обавезно набијање и израду коловозне конструкције са завршним асфалтирањем уз добијање атеста о збијености тла од овлашћене фирме, а вишак материјала одвести на депонију.

На 0,4m изнад цеви у ров се уграђује заштитна трака жуте боје са натписом “ОПАСНОСТ ГАСОВОД”.

Места укрштања са подземним инсталацијама се обележавају на 30cm изнад цеви са упозоравајућом траком жуте боје на којој је одштампано “ОПАСНОСТ ГАСОВОД”. Трака се поставља по 5m лево и десно од места укрштања са подземним инсталацијама.

Пре отпочињања радова извођач је у обавези да од одговарајућих комуналних организација прикупи податке о положају њихових инсталација у циљу заштите истих, као и заштите људи који раде на полагању гасовода у ров. Све радове на ископу рова гасовода око постојећих инсталација (водовод, кишна канализација, ТТ каблови, сви електро каблови) вршиће се искључиво ручно. Пре почетка ископа урадиће се почетни ископи -“шлицеви”, ради сагледавања стварног стања укрштања трасе гасовода са постојећим инсталацијама.

ГМРС су објекти који повезују магистрални или разводни гасовод (у овом случају РГ 08-05) са дистрибутивним гасоводом ГМ 08-05/4. У ГМРС се врши филтрирање и догревање природног гаса, редукција притиска и мерење протока природног гаса.

Потребну количину топлоте за загревање гаса обезбеђују топловодни котлови. Погонско гориво за котлове је природни гас који се узима из ГМРС након редукције притиска гаса.

У ту сврху у оквиру инсталације ГМРС предвиђене су две редукционе станице за котларницу РС1 и РС2 у којима ће се вршити редукција притиска гаса, у два степена, са 16-50 bar на притисак неопходан за рад горионика котлова.

У циљу заштите од атмосферских утицаја и буке, опреме ГМРС ће бити смештена у зиданом објекту димензије основе 7,90x7,55m и висине 3,40m до 4,60m, а у складу са пројектним задатком.

Целокупна инсталација поставља се на рам („санке“) израђен од стандардних У профила, анкерован у бетонску плочу ГМРС.

Котлови са комплетном потребном опремом биће смештени у зиданом објекту котларнице димензије основе 4,00x7,55m и висине 3,40m до 4,35m.

Редукциона станица РС1 је смештена у зиданом објекту ГМРС.

Редукциона станица РС 2 је смештена на источној фасади котларнице.

ГМРС је пројектована за следеће радно техничке карактеристике:

- капацитет  $Q = 60\,000\text{ m}^3/\text{h}$ ;
- улазни притисак  $p_{ul} = 20 - 50\text{ bar}$ ;

- излазни притисак  $p_{izl} = 8-16 \text{ bar}$ .

У ГМРС се врши филтрирање природног гаса од нечистоћа у чврстом и течном стању, догревање природног гаса, редукција притиска природног гаса и мерење протока природног гаса.

Испуштање кондензата из сваког филтера врши се путем три одмуљне славине ДН50 АНСИ300, повезане са заједничким одмуљним водом  $\text{Ø}60,3 \times 3,6 \text{ mm}$ , који се уграђује у бетонски канал заједно са улазним гасоводом ГМРС и води у одмуљну јаму изван објекта ГМРС. Одмуљна јама је димензије основе  $100 \times 100 \text{ cm}$  и смештена је уз југоисточну фасаду објекта ГМРС. Јама је од набијеног бетона и покривена поклопцем од ребрастог алу.лима  $d=2 \text{ mm}$ .

Продор одмуљне цеви кроз зид канала предвиђен је у заштитној цеви  $\text{Ø}88,9 \times 3,2 \text{ mm}$ .

Продор топоводних цеви кроз објекат ГМРС предвиђен је кроз правоугаоне отворе димензија  $25 \times 25 \text{ cm}$ . Кроз отвор истих димензија предвиђен је и пролаз гасоводне цеви за потребе снабдевања котларнице природним гасом.

#### **д) Хемијски утицај на материјал цеви**

Гас који је предвиђен за транспорт овим цевоводом већ је припремљен за то на такав начин да је његов утицај на цев минималан. Због присуства  $\text{CO}_2$  и S у гасу код евентуалне кондензације воде створиће се услови за корозију са унутрашње стране гасовода. Међутим пошто је тачка росе гаса  $-80^\circ \text{ C}$  код  $35 \text{ bar}$  то је практично немогуће да дође до већег издвајања воде и интензивне корозије на унутрашњој страни цеви.

Земљиште у које се закопавају цеви има одређени корозивни утицај на њу. Због тога се подземни гасоводи хидроизолирају тј. премазују хидроизолационим премазом, обмотавају хидроизолационом траком и заштитном траком од механичких оштећења. На свим местима где се може очекивати појачани утицај корозије врши се двострука хидроизолација. Испитивање оштећења изолације врши се високонапонским детектором.

Поред хидроизолације гасовод се од агресивног дејства тла штити и системом катодне заштите.

Сви надземни делови гасовода су после чишћења заштићени једним слојем основне и са два слоја завршне боје.

#### **ђ) Процена врсте и количине очекиваних отпадних материја и емисија које су резултат редовног рада пројекта**

- Загађивања воде – при редовној експлоатацији гасовода нема загађења воде
- Загађивања ваздуха – повремена емисија гаса на ГМРС Љубичево ограниченог карактера, неопходан мониторинг емисије загађења у току експлоатације
- Загађивања земљишта – при редовној експлоатацији ГМРС нема загађења земљишта. Утицај на земљиште се огледа у заузимању земљишта
- Буке и вибрација - – при редовној експлоатацији ГМРС постоји бука али је она у дозвољеним границама, неопходан мониторинг буке у току експлоатације
- Светлости, топлоте... – при редовној експлоатацији гасовода нема емисије светлости и топлоте



### **3. Приказ главних алтернатива које су разматране**

#### **а) Разматране варијанте објекта**

Пажљивим разматрањем свих аспеката нултог стања животне средине, потреба потрошача као и техничко-технолошких решења и активности током изградње, експлоатације и након затварања објекта, дефинисана је најповољнија траса предметног гасовода

#### **б) Алтернативни процеси**

Са аспекта процеса рада, током изградње, функционисања и по престанку рада, бира се варијанта која ће, уз минимум безбедносних ризика дати најприхватљивија економска, еколошка и социјална решења.

#### **ц) Могућност одустајања од реализације пројекта**

Анализа економске исплативости пројекта не само да у потпуности оправдава његово постојање, него и ствара предуслове за очување и унапређење стања животне средине, економских и социјалних аспеката становништва у непосредној близини трасе предметног пројекта гасовода

### **4. Опис чинилаца животне средине који могу бити изложени утицају пројекта**

#### **а) становништво**

При пројектовању и конструкцији објекта нема утицаја на становништво

#### **б) флора и фауна**

Према подацима Завода за заштиту природе Србије, објекат се не налази у оквиру заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите нити у обухвату еколошке мреже.

Директан утицај на вегетацију током изградње гасовода може бити трајан и привремен. Трајни губитак односи се на подручје изградње производних површина линијског производног управљања магистралним гасоводом, мерних и регулационих станица. Реч је о мањим површинама и подручјима, те се може сматрати да овај утицај, у склопу свих околности, нема одређену тежину.

Привремени губитак биљних заједница везан је за припрему терена који захтева скидање површинског слоја хумуса. До обнављања вегетације доћи ће спонтано, природним путем (сукцесијом) јер се приликом закопавања рова хумусни слој враћа у горњи површински слој земљишта. Утицај гасовода на фауну има ограничен и привремен карактер

При редовном раду гасовода, транспорт гаса се одвија у затвореном систему тако да нема никаквог утицаја на флору и фауну датог подручја.

#### **в) земљиште**

За време извођења радова при изградњи гасовода, евидентиране су промене на површинском слоју земљишта (услед копања рова, монтаже цевовода, главна мерно регулациона станица).

Приликом ископа рова у обрадивом земљишту, хумус треба одвојити од осталог материјала, дубље слојеве одлагати на другу страну како би се при затрпавању ископа прво вратили материјали дубљих ископа, а потом површински слој, а терен вратио у првобитно стање. Код затрпавања треба пазити да у ров не дође било какво биљно растиње или неки други материјал који труне, а исто тако треба спречити да у додир са гасоводом не дођу електроде за заваривање, оштро камење, отпаци метала и остале штетне материје.

Редовна експлоатација објекта неће утицати на постојећи квалитет земљишта

#### **г) вода и подземне воде**

Изградња новопројектованог објекта неће имати утицај на постојећи квалитат воде у водотоцима

Редовна експлоатација гасовода неће имати утицај на постојећи квалитет површинских и подземних вода.

#### **д) ваздух**

Приликом извођења грађевинских радова може доћи до локалног загађења ваздуха честицама прашине као последица рада грађевинске и транспортне механизације. Као могући загађивачи ваздуха услед рада грађевинске механизације јављају се издувни гасови: оксиди азота, сумпордиоксид, угљенмоноксид и угљоводоници. Значајан утицај на квалитет ваздуха могу имати и заваривачки радови.. Утицај на постојећи квалитет ваздуха биће локалног и привременог карактера. При редовној експлоатација гасоводанеопходно је предвидети мониторинг ваздуха на објекту.

У фази изградње гасовода евидентирана је појава буке, као последица рада механизације и транспортних средстава који представљају нестационарне изворе буке (камиони, рокопачи,...).

У складу са законском легистлативом предвидиће се мониторинг буке у критичним тачкама пројекта као и мере за смањење буке

#### **ђ) грађевине**

ГМРС је пројектованав на законски дозвољеном одстојању од насељених објеката и привредних субјеката тако да су утицаји сведени на минимум.

#### **е) непокретна културна добра и археолошка налазишта**

У близини ГМРС нема идентификованих природних добара.

Уколико се при изградњи гасовода наиђе на археолошко налазиште, локалитет или покретне ствари за које се претпоставља да имају вредност споменика културе, хитно се мора обезбедити долазак на терен овлашћеног лица из Завода за заштиту споменика културе. Такође се мора обезбедити да место налазишта буде нетакнуто и да се предмети сачувају на место и у положају на коме су нађени.

Редовна експлоатација гасовода нема утицаја на материјална и непокретна културна

добра.

#### ж) пејзаж

Изградња и редован рад постројења неће имати утицаја на промену пејзажа.

#### з) међусобни односи наведених чинилаца

Како највећи проценат састава природног гаса чини метан, главни нуспродукти сагоревања су угљен-диоксид (CO<sub>2</sub>) и водена пара - иста једињења која човек при дисању издахне. При томе је емисија CO<sub>2</sub> из природног гаса 27% мања него код на пример, мазута. Научна сазнања показују да коришћење природног гаса као енергента успорава:

- повећања глобалне температуре и ефекат стаклене баште, услед чега долази до мање продуктивности биљака, повећаног број рака коже и очне катаракте, смањења имунитета организма и појава лакших обољења
- појаву киселих киша, које оштећују усеве, шуме и животињску популацију, а изазивају респираторне и друге болести
- стварање фотохемијског смога који доприноси болести дисајних органа и може довести до трајног оштећење плућа
- поремећаје размене влаге и енергије између површине Земље и атмосфере
- промене изгледа Земљине површине (пејзажа)
- повећање киселости земљишта и вода
- повећања сушних и поплавних подручја, а тиме и ширења глади
- смањење количине воде за пиће
- општу миграцију становништва
- негативан утицај на опште здравље људи и
- број људских жртава.

Природни гас као енергент омогућава, не само повећану економичност термоелектана и индустријских постројења, него доприноси општем очувању квалитета животне средине.

## 5. Опис могућих значајних утицаја пројекта на животну средину до којих може доћи услед

### (а) постојања пројекта

Процена могућих утицаја постојања пројекта, као последице експлоатације капацитета који су предмет анализе, показују да се до квантификованих података може доћи на основу свеобухватне анализе. Оно што је на први поглед јасно јесте чињеница да сви утицаји немају исту тежину, уважавајући конкретне просторне односе анализираног садржаја објекта.

#### 1. Бука - утицај ограничен

Вибрација механизације у току изградње, као и вибрације и шум приликом рада постројења биће у сагласности са прописаним нивоом буке према важећој законској регулативи а сви могући негативни утицаји биће компензовани применом одговарајућих мера заштите од буке ( пригушнице, минерална вуна и сл.)

#### 2. Земљиште – ограничен и привремен

У погледу загађења тла карактеришемо две битне фазе, период изградње и период експлоатације. У периоду изградње ова проблематика првенствено ће се огледати у потребама за транспортом грађевинског материјала, присуства грађевинских машина и непланираног изливања уља или горива и сл. Вероватноћа да се то деси је мала а наведени утицаји су краткотрајног карактера.

У фази експлоатације објекта при редовном раду нема загађења тла, а у случају акцидента (пожара и експлозије), последице су краткотрајног карактера.

4. Заузимање површина – ограничен само на локације где су постављени надземни објекти пројекта

До заузимања површина доћи ће на местима где се постављају надземни објекти типа производних површина линијско производног управљања магистралним гасоводом, сл.

5. Флора и фауна – ограничен

Рад тешких машина и повећана локална фреквенција промета, с једне стране стварањем буке, а с друге стране вибрацијама тла делују негативно на животињске врсте. Након завршетка радова овог негативног утицаја неће бити.

6. Визуелни ефекти – ограничен

Имајући у виду предвиђену меру да структура изграђених елемената мора да буде усклађена са околином долази се до закључка да планирани објекат нема значајнији негативни утицај у домену промене морфолошких карактеристика и субјективног доживљаја простора.

7. Социјални ефекти - Утицаји у социјалној сфери, када се посматра најшири друштвени интерес такође су на страни позитивних ефеката, будући да се изградњом побољшава економска сфера становништва, чиме се позитивно утиче и на читав низ глобалних проблема, који су са њом повезани и стварају се повољнији услови за развој урбаних целина на ширем простору. Детаљна анализа ситуације и ефеката биће приказана у Студији процене утицаја.

#### **б) коришћења природних ресурса - нема утицаја**

#### **в) емисије загађујућих материја и настанка отпада – нема утицаја**

1. Отпадни гасови - У току изградње и рада постројења (објеката), загађење ваздуха испуштањем издувних гасова грађевинске механизације је локалног и привременог карактера.

У току експлоатације самог гасовода проблематику аерозагађења можемо да разматрамо у следећим случајевима:

- I. акцидентне ситуације (цурења гаса),
- II. акцидента (пожара и експлозије),
- III. емисија природног гаса кроз одушне вентиле и вентиле сигурности гасне инсталације

Детаљна анализа и мере заштите у случају акцидента биће разрађене у Студији процене утицаја.

2. Отпад - Сав настали отпад предвиђено је да се третира на законом прописан начин а потом односи на за то предвиђене депоније. Након изградње објекта, вишак хумуса и заосталог материјала транспортује се возилима на депонију намењену за ту сврху или се предаје локалним властима у складу са договором

Спровођењем свих предвиђених мера за одлагање отпада не треба очекивати негативне утицаје у погледу ове проблематике.

Треба нагласити да детаљност разраде техничких решења и степен проучености природних услова у наведеној фази пројектовања су такви да не дозвољавају да се изврши квантитативна процена утицаја одређене делатности на животну средину.

## 6. Мере заштите животне средине

У циљу спречавања и отклањања штетног утицаја на животну средину при реализацији пројекта предвиђене су мере заштите животне средине.

1. Предвидети таква пројектна решења којима ће се спречити , односно онемогућити загађење ваздуха, земљишта и подзених вода, како при изградњи тако и по пуштању гасовода у функцију
2. Предметни радови не смеју довести до бтних промена морфологије терена и настанка развоја инжењерскогеолошких процеса и појава
3. При извођењу радова строго се придржавати прелиминарне границе радова односно манипулативне површине током извођења радова просторно ограничити, како радови не би оставили последице на шири простор
4. Максимално користити постојећу путну мрежу за прилаз локацији у циљу спречавања фрагментације пољопривредних и зелених површина
5. Планом радова предвидети максимално очување одраслих примерака дендрофлоре.
6. Предузети све мере предострожности како би се стала у близини објекта максимално заштитила и сачувала од могућег оштећења при кретању транспортни средстава и грађевинских машина, као што је ломљење грана и скидање коре са дебла, или на било који начин нарушила њихова битна својства
7. Пројектном документацијом предвидети одговарајуће мере заштите гасовода у случају акцидентних ситуација у циљу заштите животне средине
8. Није дозвољено сервисирање возила и машинана локацији ГМРСа. .Уколико дође до хаваријског изливања горива, уља и других штетних материја обавезна је санација површине и враћање у првобитно стање у циљу заштите земљишта и подземних вода
9. Током извођења радова на предметном подручју одржавати примерен ниво комуналне хигијене односно систематски прикупљати и депоновати отпад који се јавља у процесу радаи боравку радника у зони градилишта
10. Уколико се у току радова наиђе на геолошко палеонтолошка документа или минерално – петролошке објекте за које се претпоставља да имају својство природног добра извођач радова је дужан да о томе обавести надлежно министарство за заштиту животне средине у року од 8 дана

**7. Подаци о могућим тешкоћама, техничким недостацима или непостојању одговарајућег стручног знања и вештина на које је наишао носилац пројекта**

У оквирима израде техничке документације пројекта није било потешкоћа и техничких недостатака на које је наишао носилац пројекта

## ДЕО I

## КАРАКТЕРИСТИКЕ ПРОЈЕКТА

<i>Р. бр.</i>	<i>Питање</i>	<i>ДА/НЕ</i>	<i>Које карактери-стике окружења Пројеката могу бити захваћене утицајем и како?</i>	<i>Да ли последице могу бити значајне? Зашто?</i>
<b>1. Да ли извођење, рад или престанак рада Пројекта подразумева активности које ће проузроковати физичке промене на локацији (топографије, коришћење земљишта, измену водних тела, итд)?</b>				
1.1	Трајну или привремену промену коришћења земљишта, површинског слоја или топографије укључујући повећање интензитета коришћења?	ДА	На местима надземних објеката долази до трајне промене коришћења земљишта али ради се о ограниченим површинама	Нема последица
1.2	Рашчишћавање постојећег земљишта, вегетације или грађевина?	ДА	Ограничен	Нема последица
1.3	Настанак новог вида коришћења земљишта?	ДА	Ограничен (на локацијама надземних објеката доћи ће до пренамене земљишта)	Нема последица- ради се о малим површинама
1.4	Претходни радови, на пример бушотине, испити-вање земљишта?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица
1.5	Грађевински радови?	ДА	Привремен и ограничен	Нема последица
1.6	Довођење локације у задовољавајуће стање по престанку Пројекта?	ДА	Нема утицаја	Нема последица
1.7	Привремене локације за грађевинске радове или становање грађевинских радника?	ДА	Нема утицаја (само на локацији грађевинских радова)	Нема последица
1.8	Надземне грађевине, конструкције или земљани радови укључујући пресецање линеарних објеката, насипање или ископе?	ДА	Ограничен (предвиђени су надземни гасоводни објекти)	Нема последица (Структура изграђених елемената биће усклађена са околином)

1.9	Подземни радови укључујући рудничке радове и копање тунела?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица
1.10	Радови на исушивању земљишта?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица
1.11	Измљивање?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица
1.12	Индустријски и занатски производни процеси?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица
1.13	Објекти за складиштење робе и материјала?	ДА	Нема утицаја	Нема последица
1.14	Објекти за третман или одлагање чврстог отпада или течних ефлуената?	ДА	Нема утицаја (предвиђени су непропусни резервоари за смештај кондензата, као и контејнери за чврсти отпад)	Нема последица
1.15	Објекти за дугорочни смештај погонских радника?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица
1.16	Нови пут, железница или речни транспорт током градње или експлоатације?	НЕ	Ограничен	Нема последица
1.17	Нови пут, железница, ваздушни саобраћај, водни транспорт или друга транспортна инфраструктура, укључујући нове или измењене правце и станице, луке, аеродроме, итд?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица



1.18	Затварање или скретање постојећих транспортних праваца или инфраструктуре која води ка изменама кретања саобраћаја?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица
1.19	Нове или скренуте преносне линије или цевоводи?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица
1.20	Запречавање, изградња брана, изградња пропуста, регулација или друге промене у хидрологији водотока или аквифера?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица
1.21	Прелази преко водотока?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица
1.22	Црпљење или трансфер воде из подземних или површинских извора?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица
1.23	Промене у водним телима или на површини земљишта које погађају одводњавање или отицање?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица
1.24	Превоз персонала или материјала за градњу, погон или потпуни престанак?	ДА	Привремен (Појачане активности током изградње пројекта)	Нема последица
1.25	Дугорочни радови на демонтажи, потпуном престанку или обнављању рада?	ДА	Нема утицаја	Нема последица
1.26	Текуће активности током потпуног престанка рада које могу имати утицај на животну средину?	НЕ	Нема утицаја (цеви се могу оставити у земљи, или извадити из земље и однети на отпад, а простор захваћен радовима би морао да се врати у првобитно стање. Већина надземних објеката је контејнерског типа који се могу лако уклонити)	Нема последица
1.27	Прилив људи у подручје, привремен или сталан?	ДА	Претпоставља се позитиван утицај	Позитивне последице (Изградњом пројекта)

				побољшава економска сфера становништва се чиме стварају повољнији услови за развој урбаних целина на ширем простору)
1.28	Увођење нових животињских и биљних врста?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица
1.29	Губитак аутохтоних врста или генетске и биолошке разноврсности?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица
1.30	Друго?	НЕ		
<b>2. Да ли ће постављање или погон постројења у оквиру Пројекта подразумевати коришћење природних ресурса као што су земљиште, вода, материјали или енергија, посебно оних ресурса који су необновљиви или који се тешко обнављају?</b>				
2.1	Земљиште, посебно неизграђено или пољопривредно?	НЕ	Ограничен (На подручјима где су постављени надземни објекти пројекта)	Нема последица
2.2	Вода?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица
2.3	Минерали?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица
2.4	Камен, шљунак, песак?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица
2.5	Шуме и коришћење дрвета?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица
2.6	Енергија, укључујући електричну и течна горива?	ДА	Ограничен (Снабдевање електричном енергијом линијских потрошача ће се извести са средњенапонске мреже 10 kV	Нема последица
2.7	Други ресурси?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица

<b>3. Да ли пројекат подразумева коришћење, складиштење, транспорт, руковање или производњу материја или материјала који могу бити штетни по људско здравље или животну средину или изазвати забринутост због постојећег или могућег ризика по људско здравље?</b>				
3.1	Да ли пројекат подразумева коришћење материја или материјала који су токсични или опасни, по људско здравље или животну средину (флора, фауна, снабдевање водом)?	ДА (Природни гас )	Нема утицаја при редовном режиму рада, али при акцидентним ситуацијама постоји опасност од пожара и експлозије.	Нема последица ( Само у случају акцидента)
3.2	Да ли ће пројекат изазвати промене у појави болести или утицати на преносиоце болести (на пример, болести које преносе инсекти или које се преносе водом)?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица
3.3	Да ли ће Пројекат утицати на благостање становништва, на пример, променом услова живота?	НЕ	Нема утицаја (Када се природни гас користи као енергент, емисије штетних гасова у ваздух су веома мале)	Нема последица
3.4	Да ли постоје посебно рањиве групе становника које могу бити погођене извођењем Пројекта, на пример, болнички пацијенти, стари?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица
3.5	Други узроци?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица
<b>4. Да ли ће током извођења, рада или коначног престанка рада настајати чврсти отпад?</b>				
4.1	Јаловина, депонија уклоњеног површинског слоја или руднички отпад?	НЕ	Нема утицаја (Сва земља која се ископа искористиће се за затрпавање рова а преостале количине однеће се на за то предвиђено место)	Нема последица
4.2	Градски отпад (из станова или комерцијални отпад)?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица
4.3	Опасан или токсични отпад (укључујући радио-активни отпад)?	ДА	Нема утицаја	Нема последица

4.4	Други идустиријски процесни отпад?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица
4.5	Вишак производа?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица
4.6	Отпадни муљ или други муљевеи као резултат третмана ефлуента?	ДА (кондензат)	Нема утицаја (сакупљање кондензата из гаовода врши се у посебну посуду .)	Нема последица
4.7	Грађевински отпад или шут?	ДА	Нема утицаја (сав отпад се скупља у контејнере за тврде отпатке)	Нема последице
4.8	Сувишак машина и опреме?	НЕ	Нема утицаја	Нема последице
4.9	Контаминирано тло или други материјал?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица
4.10	Пољопривредни отпад?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица
4.11	Друга врста отпада?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица
<b>5. Да ли извођење Пројекта подразумева испуштање загађујућих материја или било којих опасних, токсичних или непријатних материја у ваздух?</b>				
5.1	Емисије из стационарних или мобилних извора за сагоревање фосилних горива?	ДА	Нема утицаја ( локалног су карактера и у ограниченим количинама )	Нема последица
5.2	Емисије из производних процеса?	ДА (отвори за продувавање и испуштање гаса)	Нема утицаја ( Природни гас лакши је од ваздуха и брзо долази до дисперзије гаса у атмосферу)	Нема последица
5.3	Емисије из материјала којима се рукује укључујући складиштење и транспорт?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица
5.4	Емисије из грађевинских активности укључујући постројења и опрему?	ДА	Локално ограничен и привремен утицај ( У фази градње пројекта од грађевинских машина)	Нема последица
5.5	Прашина или непријатни мириси који настају	ДА	Локално ограничен и	Нема последица

	руковањем материјалима укључујући грађевинске материјале, канализацију и отпад?		привремен утицај ( У фази градње пројекта долази до подизања прашине)	
5.6	Емисије због спаљивања отпада?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица
5.7	Емисије због спаљивања отпада на отвореном простору (на пример, исечени материјал, грађевински остаци)?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица
5.8	Емисије из других извора?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица
<b>6. Да ли извођење Пројекта подразумева проузроковање буке и вибрација или испуштање светлости, топлотне енергије или електромагнетног зрачења?</b>				
6.1	Због рада опреме, на пример, машина, вентилационих постројења, дробилица?	ДА	Нема утицаја (Примениће се мере заштите)	Нема последица
6.2	Из индустријских или сличних процеса?	ДА	Нема утицаја (Примениће се мере заштите)	Нема последица
6.3	Због грађевинских радова и уклањања грађевинских и других објеката?	ДА	Локално ограничен и привремен утицај ( у фази градње пројекта од грађевинских машина)	Нема последица
6.4	Од експлозија или побијања шипова?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица
6.5	Од грађевинског или погонског саобраћаја?	ДА	Нема утицаја (Примениће се мере заштите)	Нема последица
6.6	Из система за осветљење или система за хлађење?	ДА	Нема утицаја (Примениће се мере заштите)	Нема последица
6.7	Из извора електромагнетног зрачења (подразумевају се ефекти на најближу осетљиву опрему као и на људе)?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица
6.8	Из других извора?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица
<b>7. Да ли извођење Пројекта води ризику загађења земљишта или вода због испуштања загађујућих материја на тло или у канализацију, површинске и подземне воде?</b>				

7.1	Због руковања, складиштења, коришћења или цурења опасних или токсичних материја?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица
7.2	Због испуштања канализације или других флуената (третираних или нетретираних) у воду или у земљиште?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица
7.3	Таложењем загађујућих материја испуштених у ваздух, у земљиште или у воду?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица
7.4	Из других извора?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица
7.5	Постоји ли дугорочни ризик због загађујућих материја у животној средини из ових извора?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица
<b>8. Да ли током извођења и рада Пројекта може настати ризик од удеса који могу утицати на људско здравље или животну средину?</b>				
8.1	Од експлозија, исцуривања, ватре итд, током складиштења, руковања, коришћења или производње опасних или токсичних материја?	ДА	У случају да дође до акцидентне ситуације и цурења природног гаса у околину постоји повећана опасност од избијања пожара или евентуалне експлозије	Последица цурења природног гаса би могао да буде пожар или експлозија изазван непажњом, који би угрозио околне објекте.
8.2	Због разлога који су изван граница уобичајене заштите животне средине, на пример, због пропуста у систему контроле загађења?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица
8.3	Због других разлога?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица
8.4	Због природних непогода (на пример, поплаве, земљотреси, клизишта, итд)?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица
<b>9. Да ли ће Пројекат довести до социјалних промена, на пример, у демографији, традиционалном начину живота, запошљавању?</b>				
9.1	Промене у обиму популације, старосном добу, структури, социјалним групама?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица

9.2	Расељавање становника или рушење кућа или насеља или јавних објеката у насељима, на пример, школа, болница, друштвених објеката?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица
9.3	Кроз досељавање нових становника или стварање нових заједница?	ДА/НЕ	Могућ је позитиван утицај	Позитивне последице (Реализацијом пројекта побољшава се економска сфера области чиме се стварају повољнији услови за развој урбаних целина на ширем простору)
9.4	Испостављањем повећаних захтева локалној инфраструктури или службама, на пример, становање, образовање, здравствена заштита?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица
9.5	Отварање нових радних места током градње или експлоатације или проузроковање губитка радних места са последицама по запосленост и економију?	НЕ	Нема утицаја	Нема утицаја
9.6	Други узроци	НЕ	Нема утицаја	Нема последица

**10. Да ли постоје други фактори које треба размотрити, као што је даљи развој који може водити последицама по животну средину или кумулативни утицај са другим постојећим или планираним активностима на локацији?**

10.1	Да ли ће Пројекат довести до притиска за даљим развојем који може имати значајан утицај на животну средину, на пример, повећано насељавање, нове путеве, нов развој пратећих	ДА	Позитиван утицај	Позитивне последице ( Могућ је даљи развој инфраструктуре и урбанизација простора)
------	--	----	------------------	--

	индустријских капацитета или јавних служби, итд.?			
10.2	Да ли ће Пројекат довести до развоја пратећих објеката, помоћног развоја или развоја подстакнутог Пројектом који може имати утицај на животну средину, на пример пратеће инфраструктуре (путеви, снабдевање електричном енергијом, чврсти отпад или третман отпадних вода, итд), развој насеља, екстрактивне индустрије, снабдевање и др.?	ДА	Позитиван утицај	Позитивне последице
10.3	Да ли ће Пројекат довести до накнадног коришћења локације које ће имати утицај на животну средину?	НЕ	Нема утицаја	Нема последица
10.4	Да ли ће Пројекат омогућити у будућности развој по истом моделу?	ДА	Позитиван утицај	Позитивне последице
10.5	Да ли ће Пројекат имати кумулативне ефекте због близине других постојећих или планираних пројеката са сличним ефектима?	ДА	Позитиван утицај	Позитивне последице (Пројекат ће имати кумулативни ефекат и подстаћи ће даљи развој гасне инфраструктуре)



**ДЕО II**  
**Карактеристике ширег подручја на коме се планира пројекат**

**ПИТАЊЕ:** Да ли постоје карактеристике животне средине на локацији или у околини локације пројекта које могу бити захваћене утицајем пројекта?

- С обзиром на величину пројекта постоје мањи утицаји али су сви утицаји минимизовани и ограничени.

**ПИТАЊЕ:** Да ли се пројекат налази на локацији на којој ће вероватно бити видљив многим људима?

- С обзиром да се ради о надземном објекту биће видљив људима

**ПИТАЊЕ:** Да ли се пројекат налази на претходно неизграђеној локацији, на којој ће доћи до губитка зелених површина?

-Не, на предметној површини већ постоје гасни објекти

**ПИТАЊЕ:** Да ли се на локацији пројекта или у околини земљишта које ће бити захваћено утицајем пројекта користи за одређене приватне или јавне намене, на пример:

- Не

**ПИТАЊЕ:** Да ли постоје планови за будуће коришћење земљишта на локацији или у околини које би могло бити захваћено утицајем пројекта?

- Не

**ПИТАЊЕ:** Да ли постоје подручја на локацији или у околини која су густо насељена, која би могла бити захваћена утицајем пројекта?

- Не

**ПИТАЊЕ:** Да ли постоје подручја осетљивог коришћења земљишта на локацији или у околини, која могу бити захваћена утицајем пројекта?

- Не

**ПИТАЊЕ:** Да ли постоје подручја на локацији или у околини са важним, високо квалитетним или недовољним ресурсима, који би могли бити захваћени утицајем пројекта:

-Не.

**ПИТАЊЕ:** Да ли на локацији пројекта или у околини има подручја која већ трпе загађење или штету на животној средини, на пример тамо где су постојећи правни стандарди животне средине премашени, која могу бити захваћена утицајем пројекта?

- С обзиром на предности природног гаса у односу на друга фосилна горива претпоставља се да ће пројекат допринети повећању квалитета животне средине

**ПИТАЊЕ:** Да ли постоји могућност да локација пројекта буде погођена земљотресом, слегањем, клизањем, поплавама или екстремним климатским условима, као на пример, температурним разликама, маглама, јаким ветровима, који могу довести до тога да пројекат проузрокује проблеме животної средини?

- Могућност постоји али су предвиђене мере заштите

**ПИТАЊЕ:** Да ли је вероватно да ће испуштања пројекта имати последице по квалитет чинилаца животне средине:

- Не. Утицаји овог типа ће бити локалног и привременог карактера

**ПИТАЊЕ:** Да ли је вероватно да ће пројекат утицати на доступност или довољност ресурса, локално или глобално:

- Не

**ПИТАЊЕ:** Да ли постоји вероватноћа да пројекат утиче на људско здравље и благостање заједнице:

- Претпоставља се да ће пројекат имати позитиван утицај на квалитет ваздуха, осећај личне сигурности појединца, запосленост, економске услове и сл.