

ГРАДСКА УПРАВА ГРАДА ЛЕСКОВЦА, ОДЕЉЕЊЕ ЗА УРБАНИЗАМ

Поступајући по захтеву компаније „Здравље“ а.д., Влајкова 199, Лесковац, који је поднет од стране пуномоћника Небојше Костића – упошљеника компаније „Здравље“ а.д., Влајкова 199, Лесковац, за издавање локацијских услова, на основу члана 8ђ. и члана 53а. - 57. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013- одлука УС, 132/2014 и 145/2014), Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Службени гласник Републике Србије”, бр. 113/2015, 96/2016 и 120/2017), Уредбе о локацијским условима („Службени гласник РС”, број 35/2015, 114/2015 и 117/2017) и Плана генералне регулације 10 („Службени гласник града Лесковца”, бр. 9/12), издаје:

ЛОКАЦИЈСКЕ УСЛОВЕ

за изградњу инсталације компримованог природног гаса (КПГ) за потребе постојеће парне котларнице унутар комплекса компаније „Здравље“ а.д., на КП бр. 13891/1 КО Лесковац

Број предмета	<ul style="list-style-type: none">• ROP-LES-19667-LOC-1/2018,• ROP-LES-19667-LOCH-2/2018 (усаглашени захтев),• заводни бр. 353-259/18-02.	
Датум подношења захтева	<ul style="list-style-type: none">• 11.07.2018.год.;• 08.08.2018.год. (усаглашени захтев).	
Датум издавања локацијских услова	02.10.2018.год.	
Лице на чије име ће гласити локацијски услови	<input type="checkbox"/> Физичко лице <input checked="" type="checkbox"/> Правно лице	
	Име и презиме / назив лица	Компанија „Здравље“ а.д.
	Адреса	Влајкова 199, Лесковац.
Подаци о пуномоћнику	<input checked="" type="checkbox"/> Физичко лице <input type="checkbox"/> Правно лице	
	Име и презиме / назив лица	Небојша Костић
	Адреса	ул. Змај од Ноћаја, бр. 14б, Ниш (Палилула).
	Пуномоћје	Приложено у склопу Система за електронско подношење пријава „еДозволе“.
Документација приложена уз захтев		
1. Идејно решење	<input checked="" type="checkbox"/>	приложено

2. Доказ о уплати административне таксе за подношење захтева и накнаде за Централну евиденцију	<input checked="" type="checkbox"/>	приложен	
Подаци о катастарској парцели, односно катастарским парцелама			
Адреса локације	ул. Влајкова 199, Лесковац.		
Документација прибављена од РГЗ-а – Службе за катастар непокретности	<ul style="list-style-type: none"> • Копија плана, бр. 952-04-065-2407/2018 од 10.08.2018.год., издата од стране РГЗ-Службе за катастар непокретности Лесковац, у .pdf и .dxf формату; • Копија катастарског плана водова бр. 952-04-065-2407/2018 од 10.08.2018.год., издата од РГЗ-Службе за катастар непокретности Лесковац у .tif формату са пратећом датотеком у .tfw и .pdf формату; • Списак парцела К.О. Лесковац (у вези са траженим податком о површини парцеле), издат од стране РГЗ-Службе за катастар непокретности Лесковац, дана 10.08.2018.год. 		
Број катастарске парцеле, односно катастарских парцела, катастарска општина објекта, површина катастарске парцеле, односно катастарских парцела (осим ако се локацијски услови издају за линијске објекте и антенске стубове)	Број КП	Катастарска општина	Површина катастарске парцеле
	13891/1	Лесковац	69.291m ²
Подаци о постојећим објектима на парцели			
Подаци о постојећим објектима које је потребно уклонити пре грађења	/		

Сажети технички опис из идејног решења које је приложено уз захтев за издавање локацијских услова

Технички опис из пројекта конструкције

Идејним решењем дефинише се инсталација компримованог природног гаса (у даљем тексту КПГ) за потребе рада постојеће парне котларнице у компанији »Здравље« а.д. у Лесковцу, улица Влајкова бр. 199. Катастарска парцела на којој се планира инсталација КПГ је 13891/1, к.о. Лесковац. Инсталација КПГ се поставља на слободном, отвореном, равном и добро вентилисаном простору на к.п. 13891/1, к.о. Лесковац, према графичкој документацији Идејног решења.

Инсталацијом КПГ се предвиђа да постојећа комбинована котларница (мазут-гас) као примарно гориво користи компримовани природни гас који је идентичних карактеристика као и природни (земни) гас из система ЈП »Србијагас«. Постојећи парни котлови у котларници и њихови комбиновани горионици се задржавају.

Потрошачи гаса у парној котларници су следећи:

- Горионик Saacke SKVJ-G 40 снаге P=680-5000 kW на котлу капацитета 5 t/h
- Горионик Saacke SKVG-A 82 снаге P=1310-9200 kW на котлу капацитета 10 t/h.

За потребе рада парних котлова потребно је осмислити инсталацију којом би се његов комбиновани горионик снабдевао природним гасом као основним горивом док би се мазут задржао као резервни енергент.

Предности употребе компримованог природног гаса (КПГ) као енергента су:

- нижа цена у односу на остале енергенте,
- лакша манипулација,
- еколошки неупоредиво чистије гориво.

У оквиру постројења КПГ-а биће обезбеђено:

- локација мобилног складишта без компресора (трајлер) на којима се налазе батерије (боце) за КПГ притиска p = 15-200 бар,
- претакање (веза) гаса из складишта до МРС-КПГ,
- загревање гаса (да би се избегло потхлађивање гаса због појава *Joule-Thomsonovog ефекта*) у оквиру МРС-КПГ чији је капацитет Q=2x600 m³/h,
- први степен редукције притиска са p = 15 - 200 бара на 6-10 бар,
- други степен редукције притиска са p = 6-10 бар на p = 2-3 бар,
- мерење утрошене количине гаса,
- блокадни вентили и вентили сигурности испред и иза сваког степена редукције,
- телеметрија за проверу стања притиска у складишту гаса.

Опис инсталације

Пројекат конструкција обухвата следеће објекте за инсталацију компримованог природног гаса :

- Темелјне плоче за челичне носаче гасовода висине 4,5м
- Челична ограда висине 2м око инсталације КПГ.

Темелји носача

За ослањање свих носача за гасоводе и електричне водове, потребно је израдити бетонске темелје од армираног односу МБ20 бетона. Темелји се армирају мрежастом арматуром Q-188, а издигнути су у односу на околни терен 10cm. На горњу површину темелја постављају се одговарајуће анкер плоче, а носач се путем анкер завртња причвршћује за темелј.

Челична ограда око инсталације КПГ

Ради спречавања приступа неовлашћеним лицима самој инсталацији КПГ (МРС, складишту гаса и претакалишту, око инсталације се планира изградња челичне ограде висине 2m. Ограда ће бити убетонирана у стопе дубине 40cm. Ограда се изводи према Правилнику о техничким нормативима за заштиту индустријских објеката од пожара.

Пратећи објекти за израду КПГ инсталације су:

- Темелјна плоча носача гасовода, P=1,2 x 0,8= 0,96 m²/ком, четири комада,
- Челична ограда око КПГ инсталације, l=68m од чега 14,4m за две клизне капије.

Предрачунска вредност грађевинских радова износи: 650.000,00 РСД.

Технички опис из пројекта електроенергетских инсталација

Идејним решењем дефинише се инсталација компримованог природног гаса (у даљем тексту КПГ) за потребе рада постојеће парне котларнице у компанији »Здравље« а.д. у Лесковцу, улица Влајкова бр. 199. Катастарска парцела на којој се планира инсталација КПГ је 13891/1, к.о. Лесковац. Инсталација КПГ се поставља на слободном, отвореном, равном и добро вентилисаном простору на к.п. 13891/1, к.о. Лесковац, према графичкој документацији Идејног решења.

Инсталацијом КПГ се предвиђа да постојећа комбинована котларница (мазут-гас) као примарно гориво користи компримовани природни гас који је идентичних карактеристика као и

	<p>природни (земни) гас из система ЈП „Србијасгас“. Постојећи парни котлови у котларници и њихови комбиновани горионици се задржавају.</p> <p>Потрошачи гаса у парној котларници су следећи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Горионик Саацке СКВЈ-Г 40 снаге $P=680-5000 \text{ kW}$ на котлу капацитета 5 t/h - Горионик Саацке СКВЈ-А 82 снаге $P=1310-9200 \text{ kW}$ на котлу капацитета 10 t/h <p>За потребе рада парних котлова потребно је осмислити инсталацију којом би се његов комбиновани горионик снабдевао природним гасом као основним горивом док би се мазут задржао као резервни енергент.</p> <p>Предности употребе компримованог природног гаса (КПГ) као енергента су:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нижа цена у односу на остале енергенте, - лакша манипулација, - еколошки неупоредиво чистије гориво. <p>У оквиру постројења КПГ-а биће обезбеђено:</p> <ul style="list-style-type: none"> • локација мобилног складишта без компресора (трајлер) на којима се налазе батерије (боце) за КПГ притиска $p = 15-200 \text{ бар}$, • претакање (веза) гаса из складишта до МРС-КПГ, • загревање гаса (да би се избегло потхлађивање гаса због појава <i>Јоуле-Тхомпсоновог ефекта</i>) у оквиру МРС-КПГ чији је капацитет $Q=2 \times 600 \text{ m}^3/\text{h}$, • први степен редукције притиска са $p = 15 - 200 \text{ бара}$ на $6-10 \text{ бар}$, • други степен редукције притиска са $p = 6-10 \text{ бар}$ на $p = 2-3 \text{ бар}$, • мерење утрошене количине гаса, • блокадни вентили и вентили сигурности испред и иза сваког степена редукције, • телеметрија за проверу стања притиска у складишту гаса. <p>Задатак Идејног решења је да се дефинишу сви параметри како би се одредила одговарајућа локација складиштења и коришћења компримованог природног гаса на начин којим се не ствара опасност за друге објекте.</p> <p>Простор који је предвиђен за израду инсталације за компримовани природни гас (КПГ) је раван, простран и бетонан.</p> <p>КПГ инсталација се пројектује према Правилнику о техничким нормативима за заштиту индустријских објеката од пожара (Службени гласник РС, број 1/2018). У складу са овим правилником његов домен дејства се распростире од мобилних складишта до излазне славине из МРС. Разводни гасовод притиска $2-3 \text{ бар}$ од МРС до потрошача се изводе по важећим прописима за природни гас Правилник о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 бар (Сл. лист РС 86/2015) и Правилник о техничким нормативима за пројектовање, грађење, погон и одржавање гасних котларница („Сл. лист СФРЈ“, бр. 10/90 и 52/90).</p> <p>Опис нове инсталације</p> <p>Инсталација КПГ-а на комплексу састојаће се из:</p> <ul style="list-style-type: none"> - мобилних складишта без компресора (трајлера) капацитета $5782 \text{ nm}^3/\text{h}$, повезане са МРС-КПГ високопритисним цревима, - претакачког моста за КПГ, - мерно-регулационе станице МРС-КПГ капацитета $2 \times 600 \text{ m}^3/\text{h}$, - електрокомандни орман за управљање радом загрејача, - разводни гасовод и гасна рампа до гасних потрошача - горионика. <p>Електрично напајање и инсталације</p> <p>За потребе управљање система компримованог природног гаса пројектује се нови орман ЕКО-КПГ. Орман се инсталира напољу на стуб гасовода. ЕКО-КПГ је од полиестера димензије $800 \times 600 \times 200$ са минималном заштитом ИП65. Орман поред система управљања загрејачком станице МРС за КПГ поседује и систем СМС дојаве притиска гаса у трајлеру. Инсталисана снага ормана је 55 kW и у оквиру је постојећег одобрене снаге од стране дистрибутера електричне енергије. Орман се инсталише ван зоне опасности.</p> <p>Напајање ЕКО-КПГ се остварује каблом ПП00-У $4 \times 35 \text{ mm}^2$ из разводног ормана за потребе суседног објекта у чијем склопу је и котларница.</p> <p>Из ормана ЕКО-КПГ предвиђа се напајање целокупне инсталације у МРС за КПГ. Кабл од разводног ормана до ЕКО-КПГ се води надземно по ПНК регалима унутар објекта, а споља кабл се полаже у цев по преко носећих стубова који уједно служе и за ношење гасовода. Каблови од ЕКО-КПГ до МРС-КПГ се већим делом воде надземно кроз цеви, док се у МРС-КПГ станици полажу у ПНК регале. До самих уређаја каблови се штите пластифицираним сапа цревима. Предвиђено је коришћење каблова типа ПП00-У и LiYCY. У мерно-регулационој станици компримованог природног гаса целокупна опрема мора да задовољава захтевани ниво заштите за зону 1.</p> <p>У експлозивно угроженим срединам у мерно-регулационој станици за компримовани природни гас за зону 1 опрема која се користи мора да испуни следећи минимум степена заштите:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Група II - Класа уређаја 2G - Група гасова IIA - Температурна класа T1 <p>За потребе спајања каблова у МРС-КПГ користи се Ех разводна кутија произвођача Бартец тип: 07-5311 у заштитној изведби Ех е иа/иб ИЦТ6, као и тип: 07-5106 у заштитној изведби Ех е II</p>
--	--

T6. Контрола температуре грејног медијума и гаса врши се помоћу Пт 100 сонду повезаних на баријере са повећаном безбедношћу заштите 1Г Ех иа II ЦТ4. Контрола уласка гаса у загрејач остварује се помоћу електромагнетног разводника 3/2 произвођача Буркерт тип: 6014 у заштити 2Г Ех мб II ЦТ4. Електрични грејачи произвођача ГасТех тип: 812 у заштитној изведби Ех д II АТЗ. Мерење притиска се остварује преко трансмитера притиска произвођача СИЕМЕНС у изведби Ех иа II Ц Т4. На кућици МРС станице инсталише се тастер нужног искључења произвођача АТХ тип: ПЦе са заштитом Ех де II Ц Т5.

Постојећа мазутна котларница

Постојећу комбиновану котларницу мазут -гас која је радила на мазут као основни енергент, сада основни енергент постаје природни гас, а мазут се задржава као резервно гориво.

Принцип рада загрејача

Регулациона станица се састоји из два електрична загрејача капацитета по 600 м³/h. Загрејачи су електрични, а сваки од њих поседује по четири електрична грејача снаге 4x6,5 kW = 26kW. Рад загрејача је потпуно аутоматизован. Контрола рада загрејача се остварује преко контроле температура грејног медијума и гаса. За мерење температуре користе се Пт 100 сонде и то две на грејном медијуму за контролу рада грејача (сигурносна и радна), а трећа Пт 100 сонда налази се на гасу и она контролише доток гаса преко улазног вентила. Отварање и затварање вентила остварује се преко електромагнетног разводника 3/2 буркерт 6014. У случају нестанка струје електромагнетни разводник затвара доток гаса у загрејач.

Заштита од атмосферских пражњења

Према "Техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења" ("Сл. лист СРЈ", бр. 11/96) објекат кућица мерно-регулационе станице и објекта за смештај гасних котлова припадају класи нивоа заштите И као производни објекти са запаљивим и експлозивним супстанцама.

Као прихватни систем користиће се поцинкована трака FeZn 25x4 мм, а за спустеве се користи челична конструкција кућице МРС-КПГ-а.

Заштита од статичког електрицитета

Основна мера заштите од статичког електрицитета је изједначење потенцијала опреме кроз коју протиче гас, које се врши премошћењем вентила и прирубничких спојева (ови радови су специфицирани машинским пројектом). Спој извода за носач опреме ће се извести заваривањем. Опрема је за носач повезана преко зупчастих подлошки. Покретни деолови (врата, итд.) се са унутрашње стране премошћавају бакарним плетеницама Cu 10 mm². Уземљење металних маса унутар објекта за смештај гасних котлова и МРС директно преко остављеног извода са новопројектованог система уземљивача.

Уземљење

За уземљење нових гасних инсталација користиће се новопројектовани систем уземљивача. Предвиђен је уземљивач положен у темеље носећих стубова са додатним радијалним краком за уземљење ограде и додатим сондама L= 2м побијеним на два места. Систем уземљивача је приказан на цртежу 4-02 Диспозиција опреме КПГ-а.

За уземљење трајлера инсталирани су стубићи за уземљење поред претакачких мостова.

Сваки стубић је директно спојен на уземљивач преко поцинковане траке FeZn 25x4 mm².

Принцип рада се заснива на контролисаном изједначењу потенцијала.

Правилно руковање се остварује у три корака:

1. прекидач се постави у искључено стање (0),
2. приступа се постављању клешта за масу на цистерну,
3. укључује се прекидач,

Изједначење потенцијала се остварује у прекидачу са Ех изведбом, који не дозвољава да се искра појави ван прекидача чиме се остварује безбедно изједначење потенцијала и даље уземљење платформе.

Приликом извођења радова, извођач је дужан да се придржава свих важећих прописа из подручија електротехнике и заштите на раду, а сме уграђивати само материјал који одговара својим квалитетом важећем стандарду. Након извршене уградње и спајања, извођач је дужан проверити исправност монтаже и испитати функционалност свих елемената, као и прибавити потребне атесте и потврде, пре пуштања погона и предаје електро-инсталација. Сва мерења и испитивања спроводи институција која поседује одговарајуће лиценце и саставља одговарајући записници, који оверава и потписује одговорно лице.

Предвиђа се редовно одржавање свих инсталација и редовни годишњи преглед опреме предвиђене за рад у експлозивној атмосфери, у складу са СРПС ЕН 60079-14.

Технички опис из пројекта машинских инсталација

Идејним решењем дефинише се инсталација компримованог природног гаса (у даљем тексту КПГ) за потребе рада постојеће парне котларнице у компанији »Здравље« а.д. у Лесковцу, улица Влајкова бр. 199. Катастарска парцела на којој се планира инсталација КПГ је 13891/1, к.о. Лесковац. Инсталација КПГ се поставља на слободном, отвореном, равном и добро вентилисаном простору на к.п. 13891/1, к.о. Лесковац, према графичкој документацији

	<p>Идејног решења.</p> <p>Инсталацијом КПГ се предвиђа да постојећа комбинована котларница (мазут-гас) као примарно гориво користи компримовани природни гас који је идентичних карактеристика као и природни (земни) гас из система ЈП „Србијагас“. Постојећи парни котлови у котларници и њихови комбиновани горионици се задржавају.</p> <p>Потрошачи гаса у парној котларници су следећи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Горионик Саацке СКВЈ-Г 40 снаге $P=680-5000 \text{ kW}$ на котлу капацитета 5 t/h - Горионик Саацке СКВГ-А 82 снаге $P=1310-9200 \text{ kW}$ на котлу капацитета 10 t/h <p>За потребе рада парних котлова потребно је осмислити инсталацију којом би се његов комбиновани горионик снабдевао природним гасом као основним горивом док би се мазут задржао као резервни енергент.</p> <p>Предности употребе компримованог природног гаса (КПГ) као енергента су:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нижа цена у односу на остале енергенте, - лакша манипулација, - еколошки неупоредиво чистије гориво. <p>У оквиру постројења КПГ-а биће обезбеђено:</p> <ul style="list-style-type: none"> • локација мобилног складишта без компресора (трајлер) на којима се налазе батерије (боце) за КПГ притиска $p = 15-200 \text{ бар}$, • претакање (веза) гаса из складишта до МРС-КПГ, • загревање гаса (да би се избегло потхлађивање гаса због појава <i>Јоуле-Тхомпсоновог ефекта</i>) у оквиру МРС-КПГ чији је капацитет $Q=2 \times 600 \text{ m}^3/\text{h}$, • први степен редукције притиска са $p = 15 - 200 \text{ бара}$ на $6-10 \text{ бар}$, • други степен редукције притиска са $p = 6-10 \text{ бар}$ на $p = 2-3 \text{ бар}$, • мерење утрошене количине гаса, • блокадни вентили и вентили сигурности испред и иза сваког степена редукције, • телеметрија за проверу стања притиска у складишту гаса. <p>Задатак Идејног решења је да се дефинишу сви параметри како би се одредила одговарајућа локација складиштења и коришћења компримованог природног гаса на начин којим се не ствара опасност за друге објекте.</p> <p>Простор који је предвиђен за израду инсталације за компримовани природни гас (КПГ) је раван, простран и бетонран.</p> <p>КПГ инсталација се пројектује према Правилнику о техничким нормативима за заштиту индустријских објеката од пожара (Службени гласник РС, број 1/2018). У складу са овим правилником његов домен дејства се распростире од мобилних складишта до излазне славине из МРС. Разводни гасовод притиска 2-3 бар од МРС до потрошача се изводе по важећим прописима за природни гас Правилник о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 бар (Сл. лист РС 86/2015) и Правилник о техничким нормативима за пројектовање, грађење, погон и одржавање гасних котларница („Сл. лист СФРЈ“, бр. 10/90 и 52/90).</p> <p>Опис постојеће инсталације</p> <p>Постојећи енергент у котларници - мазут се задржава као резервни за случај нестанка природног гаса, а самим тим и континуирано одржавања производње.</p> <p>Постојећа инсталација мазута на комплексу се састоји од:</p> <ul style="list-style-type: none"> • надземног резервоара за ускладиштавање мазута, • претакалишта, • пумпи. <p>Опис нове инсталације</p> <p>Инсталација КПГ-а на комплексу састојаће се из:</p> <ul style="list-style-type: none"> - мобилних складишта без компресора (трајлера) капацитета $5782 \text{ nm}^3/\text{h}$, повезане са МРС КПГ високопритисним цревима, - претакачког моста за КПГ, - мерно-регулационе станице МРС-КПГ капацитета $2 \times 600 \text{ m}^3/\text{h}$, - разводни гасовод и гасна рампа до гасног потроча - горионика. <p>МРС за инсталацију компримованог природног гаса биће постављена у металну кућицу димензија $2,1 \times 1,5 \times 2,0 \text{ m}$ на сопственом бетонском темељу висине 10 cm изнад околног терена.</p> <p>1. Резервоарски простор :</p> <p>Резервоарски простор за гас под високом притиском састављен је од више цилиндричних резервоара и налази се на посебном носачу смештеним на тегљач.</p> <p>Карактеристике резервоарског простора су:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Укупна запремина : $321 \times 90 \text{ л} = 28910 \text{ л} = 5782 \text{ Nm}^3$ • Максимални радни притисак : 300 бар • Радни притисак 200 бар • Резервоари су пројектовани по : ПЕД <p>На локацији ће увек бити један трајлер повезан високопритисним цревима са челичном инсталацијом претакалишта, док су у моментима замене празан за пун паркирана два трајлера.</p>
--	--

Према безбедносним условима трајлер је удаљен од МРС-КПГ 2,1м односно 2,6м трајлери међусобно у тренутку замене празан за пун.

2. Приступни плато за трајлере

Снабдевање КПГ-а вршиће се трајлерима. За приступ трајлера до претакалишта, као и њихово напуштање након претакања, користеће се постојеће интерне саобраћајнице, а паркирање вршиће се на постојећој саобраћајници, у свему према цртежу диспозиције.

Долазак батеријског возила за складиштење КПГ-а до претакалишта предвиђа се постојећим интерним саобраћајницама до локације предвиђене за стационарање складишта гаса (све према графичкој документацији). За смештај гаса се предвиђа једно батеријско возило - трајлер, док се друго појављује у моменту замене празно за пуно. Тада се друго возило пуно гаса качи брзим спојкама на претакалиште, а празно се раскачиће и напушта комплекс. Веза трајлера и претакалишта се остварује флексибилним високопритисним цревицама које имају на крајевима брзе спојке за брзу, безбедну и једноставну манипулацију.

3. Претакачко место

Претакачко место служи за претакање (допрему) компримованог природног гаса из трајлера до МРС-КПГ. Претакачко место има четири челичне гране за пријем гаса. Свака од грана има противломни, неповратни и испусни игличасти вентил као и кугласту славину.

Повезивање претакалишта са трајлером се врши посредством високопритисних флексибилних црева.

Претакачко место ће бити смештено на сопствено саобраћајно острво посебно изграђено за ову врсту инсталације. Удаљеност претакалишта од трајлера је око 1 м.

4. Мерно-редукциона станица за КПГ

$Q_{\max} = 2 \times 600 = 1200 \text{ м}^3/\text{h}$ природног гаса

пул = 15 - 200 бар

п2 = 6 - 10 бар

пизл = 2 - 3 бар

У станици се врши пријем гаса из трајлера, двостепена редукција притиска, догревање гаса и мерење протекле количне гаса. Станица је конципирана као дволинијска. Због спречавања појаве Џул-Томпсоновог ефекта гас ће се догревати у два топоводна загрејача од којих сваки има по четири електро грејача снаге 4x6,5 kW. Грејачи се изводе као специјални за смештај у експлозивним зонама. Од МРС-КПГ до потрошача гаса у котларници гасовод ће се водити надземно најпре по новопројектованим челичним стубовима, а затим по фасади техничког магацина, који је уједно и најближи грађевински објекат КПГ инсталацији. На спољном зиду котларнице са спољне стране се поставља противпожарни вентил - славина ДН100 за прекид дотока гаса ка потрошачу. Она је линијски удаљена 90м од мернорегулационе станице за КПГ.

Мерна линија у МРС биће опремљена турбинским мерилом протока природног гаса, називног отвора ДН100 ПН16, класе протока Г-250, производ "ЕЛСТЕР" – Немачка или слично.

Станица ће бити смештена у металну кућицу димензије Д x Ш x В (2,1x1,5x2,0) на сопственој челичној конструкцији од УНП и кутијастих профила.

Мерно-регулациона станица удаљена је од најближих објеката према следећем:

- од паркираног трајлера 2,1 м

- од техничког складишта 18,5 м

- од претакалишта 1,0 м

- од објекта котларнице 30 м

5. Разводни гасовод и високопритисна гасна рампа

Разводни гасовод до гасног потрошача извешће се надземно од челичних бешавних цеви, према СРПС ЕН 10220, материјала П235ТР1. Гасовод се антикорозивно штити са два премаза основне и једним премазом завршне уљане боје (жута). Гасовод се димензионише на радни надпритисак п=2-3 бар. Води надземно по новопројектованим челичним стубовима на висини 4,5м од коте терена и по зиду техничког магацина. Пре уласка у објекат котларницу поставиће се противпожарна славина ДН100.

У котларници се гасовод доводи до високопритисних гасних рампи у којима се улазни притисак гаса пул=2-3 бар редукује на радни прад=300 мбар. Рампа је опремљена славинам, филтером, регулатором притиска, вентилима сигурности и манометрима.

Опис технолошког процеса

Транспорт компримованог гаса до инсталације вршиће се трајлером до локације на објекту, где ће трајлери бити стационарани. Након постављања трајлера на локацију, пошто камион за допрему трајлера напусти објекат, врши се повезивање трајлера са претакалиштем путем флексибилних црева и брзих спојки. Претакалиште је са МРС повезано високопритисним цевоводима од прецизних бешавних цеви. На објекту ће увек бити присутан један трајлер осим у моменту замене празан за пун. На трајлеру се налазе два прикључка за пражњење на чијим крајевима се налази неповратни вентил и брза спојница димензије 1/2" НПТ. Брза спојница служи за прикључење флексибилног црева за КПГ, чији се други крај повезује на стабилну инсталацију за прикључење која се налази на претакалишту. По приспећу трајлера (притиска 15-200 бар) предузимањем прописаних активности, прикључује се два од три прикључка на претакалишту МРС преко флексибилних црева. Трајлери се користе док се из њих не

потроши гас, тј. кад на манометру складишта гаса притисак падне до 15 бар и тада је потребно затворити запорни вентили на улазним гранама претакалишта и на самом трајлеру. Лаганим отварањем игличастог вентила извршити растеређење флексибилног црева од притиска. При томе гас пролазити кроз одушну цев у атмосферу и отпајају се флексибилна црева са платформе и возило са празним боцама одлази на пуњење до пунионице где се пуни КПГ-ом. Тек када истекне целокупна количина гаса може се извршити демонтажа црева са платформе растављањем брзе спојнице.

Пре одласка празног трајлера на пуњење, заменски пун трајлер је већ паркиран на свом месту и ту се путем брзе спојнице качи на два преостала прикључка на претакалишту ради континуалног рада производње. Док је возило на претакалишту, рампама и знаком СТОП на њима, онемогућује се евентуални приступ другим возилима.

Допрема гаса од трајлера до МРС врши се из разликом притисака, високопритисним гасоводом, одговарајућом манипулацијом цевних затварача. У МРС се врши двостепена редукција са максималних 200 бар на предвиђени радни притисак (2-3 бар) и догрева да не би дошло до мржњења инсталације и даље транспортује до потрошача.

Мере заштите од пожара

Објекти КПГ инсталације штите се ручним и превозним апаратима за почетно гашење пожара. Према "Техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења" ("Сл. лист СРЈ", бр. 11/96) кућица мерно-регулационе станице припада класи нивоа заштите И, као производни објекат са запаљивим и експлозивним супстанцама.

Кровни покривач регулационе станице је од лима и биће искористићен као природан "прихватни систем" (обзиром да је дебљина кровног покривача већа од 0,5 мм). За спушкове се користи метална конструкција кућице. Кућица се на уземљивач спаја укрсним комадом на висину од пола метра, а који уједно служи и као мерно раставни спој.

Електричне инсталације биће изведене у складу са прописима о електричним инсталацијама на надземним местима угроженим од експлозивних смеша.

Приступна места ка КПГ инсталацији се обележавају одговарајућим знаковима "СТОП" и рампама са постављеним знацима ОБАВЕЗНО ЗАУСТАВЉАЊЕ и допунским таблама, ради спречавања приступа неовлашћеним лицима.

Целокупна инсталација КПГ се ограђује челичном оградом висине 2м са одговарајућим двокрилним капијама за улаз/излаз возила за транспорт гаса. На огради се каче одговарајуће табле упозорења.

Руковање инсталацијом и манипулацију са гасом вршиће лица одговарајуће струке, обучена за рад са КПГ-ом и прописно одевена.

Врста и количина запаљивих течности

На комплексу у мобилним возилима (трајлерима) довози се компримовани природни гаса.

Карактеристике резервоарског простора су :

- Укупна запремина : 321x90л = 28890 л = 5782 Nm³

- Максимални радни притисак : 300 бар

- Радни притисак 200 бар

Резервоари су пројектовани по Европском споразуму о међународном друмском транспорту (АДР)

На локацији ће увек бити један трајлер док се други појављује у моменту замене празан за пун.

Физичко-хемијске особине запаљивих и експлозивних материја

Састав и карактеристике природног гаса који се користи су следеће:

а.) Просечан волуметријски састав гаса је:

метан 95,00 %

етан 1,53 %

пропан 0,56 %

изобутан 0,02 %

н-бутан 0,019 %

изопентан 0,012 %

н-пентан 0,09 %

азот 1,10 %

угљен-диоксид 0,98 %

б.) Физичке карактеристике гаса:

доња калорична моћ: Hd= 33.340 kJ/Nm³

густина гаса на стандардним условима (τ=15 °Ц; p=1,0 бар) ρ = 0,72 кг/м³

релативна густина према ваздуху: 0,64

вредност границе запаљивости у ваздуху (запремински %): 4 ÷ 16 %

максимална брзина паљења: 0,35 m/s

температура паљења у ваздуху: T=943 K (670°C)

температура сагоревања код фактора вишка ваздуха λ = 1: T= 2273 K

(2000°C)

моларна маса природног гаса: M = 16,6 кг/мол

коэффициент адијабате κ = 1,30

	<p>Волуметријски састав гаса који ће се транспортовати, може се разликовати од наведеног састава, али не у мери која може знатно да утиче на промену основних параметара. Према СРПС Н. С8.003 и СРПС Н.С8.007, основне експлозионе карактеристика природног гаса су:</p> <p>1. група гасова: II A 2. температурни разред: T1</p> <p>У зонама опасности које може да формира природни гас, дозвољено је користити електричне уређаје са захтевом у погледу противексплозивне заштите најмање Ex II A T1.</p>
<p>Ознака класе и намене планираног објекта сходно Правилнику о класификацији објеката ("Сл. гласник РС", бр. 22/2015)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Категорија објекта "Г"; • Класификациона ознака: 222100 – локални надземни или подземни цевоводи за дистрибуцију гаса (ван зграда); 222410 – локални електрични водови - локални електрични надземни или подземни водови.
<p>Правила уређења и грађења</p>	
<p>Плански основ</p>	<p>План генералне регулације 10 („Службени гласник града Лесковца“, бр. 9/12).</p>
<p>Подаци о правилима уређења и грађења за зону или целину у којој се налази предметна парцела, прибављени из планског документа</p>	<p>Простор у склопу КП бр. 13891/1 КО Лесковац, на коме се планира извођење напред описаних радова, у обухвату је Плана генералне регулације 10 („Службени гласник града Лесковца“, бр. 9/12) и налази у радној зони "Д" (пословно производној зони – "Здравље Актавис"). Према графичком прилогу „Спровођење плана“, наведена зона, спроводи се по Плану генералне регулације 10 („Службени гласник града Лесковца“, бр. 9/12). Према плану, оставља се и могућност да се по потреби и на захтев инвеститора простор зоне "Д" разради Планом детаљне регулације.</p> <p><i>2.2.4.3. Гасоводна инфраструктура</i></p> <p>У оквиру планског подручја планирана је изградња градске гасне мреже која представља је комплексан систем који се састоји из:</p> <ul style="list-style-type: none"> - мернорегулационих станица - примарне гасне мреже и - секундарне гасне мреже. <p><u>Правила грађења мерно-регулационих станица</u></p> <p>Мерно регулационе станице (МРС) градити у посебно грађеним зградама или металним орманима са посебним темељима, а под одређеним условима МРС се могу постављати у дозиданим просторијама и на отвореном простору, када се поставља и ограда и надстрешница. До сваког објекта МРС обезбедити приступни пут до најближе јавне саобраћајнице, мин.ширине 3м. Планирана је изградња следећих МРС:</p>

Табела 6 - Планиране МРС на градској мрежи

Назив МРС	Назив и намена снабдевача	Капацитет (м ³ /h)
МРС 10	"Здравље"	
МРС 13	"Радничко насеље"	

Минимална удаљеност МРС и регулационо одоризаторских станица (РоС) у објектима од чврстог материјала од стамбених, пословних и производних објеката, радионица и складишта запаљивих материјала износи у зависности од притиска: до 7 bar је 10,0м, а од 7 до 13 bar је 15,0м.

Минимална удаљеност МРС у објектима од чврстог материјала од трафо станице износи 30,0м.

Минимална удаљеност МРС у објектима од чврстог материјала од надземних електроводова износи 1,5 пута висина стуба.

Минимална удаљеност МРС у објектима од чврстог материјала од осталих инфраструктурних објеката (рачунајући код путева од ивице путног појаса) је:

- државни путеви првог реда 20,0м
- државни путеви другог реда 10,0м
- остали путеви 5,0-8,0м
- водотоци 5,0м
- шеталишта и паркиралишта 10,0м
- остали грађевински објекти 10,0м

Простор на коме се гради МРС мора бити ограђен мрежом или неком другом врстом ограде. Удаљеност ограде од спољних зидова МРС је најмање 3,0 m. Висина ограде мора бити најмање 2,0 m.

Правила грађења примарне гасне мреже

Градска гасоводна мрежа (ГГМ) предвиђа се од челичних цеви, различитих пречника, са максималним радним притиском у мрежи од 16 bar-а.

За трасу гасовода првенствено се користи зелени појас у тротоару.

У случају да не постоји могућност да се трасе гасовода води на овај начин, користи се слободни коридор у коловозној површини.

Дубина укопавања гасовода је минимум 0,8м, мерено од горње ивице цеви до површине тла, а дубина укопавања изузетно на малим деоницама сме бити и до 0,6м, али то треба избегавати.

Минимална дозвољена растојања гасовода (од ближе ивице цеви гасовода до ближе ивице темеља) у зависности од притиска дата су у следећој табели:

Табела 7 -Минимална дозвољена растојања гасовода

Притисак гаса у гасоводу (bar)	Минимално дозвољено растојање (m)
до 3	1,0
3 – 6	1,5
6 - 12	2,0

Дата растојања могу бити и мања уз предузимање повећаних заштитних мера (већа дебљина зида гасовода, квалитетнији материјал, постављање гасовода у заштитну цев итд), а што је приказано у следећој табели:

Табела 8 - Минимална дозвољена растојања гасовода (варијанта 2)

Објекат	Минимално дозвољено растојање (m)	
	укрштање	паралелно вођење
гасоводи међусобно	0,2	0,6
од гасовода до даљинских топлодалеководова, водовода и канализације	0,2	0,3
од гасовода до проходних канала топло-далеководова	0,5	1,0
од гасовода до нисконапонских и високонапонских електро каблова	0,3	0,6
од гасовода до телефонских каблова	0,3	0,5
од гасовода до водова хемијске индустрије и технолошких флуида	0,2	0,6
од гасовода до бензинских пумпи	-	5,0
од гасовода до шахтова и канала	0,2	0,3
од гасовода до високог зеленила	-	1,5

Минимална растојања при укрштању и приближавању гасовода са високонапонским електричним далеководима и нисконапонским водовима дата су у следећој табели:

Табела 9 -Минимална растојања при укрштању и приближавању гасовода са високонапонским електричним далеководима

Називни напон (KV)	Минимална дозвољена раздаљина од осе гасовода (m)	
	од осе стуба-паралелно вођење	до темеља стуба-укрштање
до 1	1	1
1 - 10	5	5
10 – 35	8	10
> 35	10	10

Хоризонтална минимална дозвољена растојања арматуре и гасоводу до високонапонских електричних водова и телефонских водова дата су у следећој табели:

Табела 10 -Хоризонтална минимална дозвољена растојања арматуре и гасовода до високонапонских електричних водова и телефонских водова

Називни напон (KV)	Минимална дозвољена раздаљина уграђене арматуре (m)
1 – 35	25
> 35	100
телефонски водови	10

Надземно полагање гасовода дозвољено је само у кругу индустријских предузећа као потрошача. Изузетно надземно вођење гасовода може се дозволити и ван круга индустријских предузећа, по одобрењу надлежних органа. Надземно полагање гасовода пре улаза у МРС потрошача дозвољено је само у изузетним случајевима и то на кратким деоницама при чему ти делови гасовода морају бити заштићени од оштећења услед аутомобилског и колског саобраћаја или од сличних узрока.

Минимална полагања надземних гасовода до доње ивице гасовода мора бити:

- на местима пролаза људи 2,2m
- на местима где нема транспорта и пролаза људи 0,5m

Хоризонтална растојања од ближе ивице надземних гасовода положених на стубовима, до различитих зграда и објеката, морају бити већа или једнака вредностима у следећој табели:

Табела 11 - Хоризонтална растојања од ближе ивице надземних гасовода положених на стубовима

Зграде и објекти	Растојање (m)
1. Складишта и зграде са производима који по опасностима од пожара спадају у више категорије - гасовод до 6 bar-а - гасовод од 6-12 bar-а	 5,0 10,0
2. Зграде са производима који по опасностима од пожара спадају у ниже категорије - гасовод до 6 bar-а - гасовод од 6-12 bar-а	 2,0 5,0
3. Стамбено - пословне зграде - гасовод до 6 bar-а и растојање за све притиске до 12 bar-а	 2,0
4. Ближа шина железничке или трамвајске пруге	3,0
5. Ивични камен, ивица рова или подножја насипа пута	1,5
6. Подземне инсталације (водовод, канализација, цеви за топлификацију, подземни блокови електричних и телефонских каблова) рачунајући од краја темеља стуба гасовода	1,0
7. Ограда откривеног електро-енергетског разводног постројења и трансформаторске станице	10,0
8. Места испуштања растопљеног метала и извора отвореног пламена	10,0
9. Ваздушна линија електричних водова	не мање од висине стуба електродалековода + 3m

Вертикална растојања између гасовода и других цевовода и електричних водова при њиховом мимоилажењу морају бити:

- до цевовода-при пречнику до DN 300 не мање од пречника гасовода, али не мање од 100мм; при пречнику гасовода изнад DN 300 не мање од 300mm.

- до ваздушних линија електричних водова при највећем угибу ових:

Табела 12 - Хоризонтална растојања од ближе ивице надземних гасовода

Напон (KV)	Растојање (m)
до 1	не мање од 1m
1 – 35	не мање од 3m
35 - 110	не мање од 4m
до 380	не мање од 6m

Укрштање гасовода са воденим препрекама: Прелази гасовода преко река, канала и других водених препрека могу бити подводни и надводни. Минимална растојања по хоризонтали између прелаза гасовода преко водених препрека и мостова дата су у следећој табели:

Табела 13 - Укрштање гасовода са воденим препрекама

Карактеристика прелаза и мостова	Растојање од гасовода
	узводно од моста
Преко не пловних и не замрзавајућих река и канала; све врсте мостова	20

Гасоводи се могу полагати на мостовима армирано-бетонске, металне и камене конструкције уколико се добије сагласност од организације у чијој се надлежности објекат налази.

Гасоводи који се полажу на мостовима морају бити изведени од челичних бешавних цеви за пречнике мање од DN 300, а од шавних цеви за пречнике веће од DN 300, с тим да се обезбеди одговарајућа компензација. Гасоводи који се вешају на конструкцији моста, морају бити постављени тако, да искључују могућност нагомилавања гаса у конструкцији моста (у случају испуштања гаса). На обалама, код прелаза гасовода преко река и пловних канала, морају се поставити запорни органи.

Дубина полагања гасовода код непловних водених препрека је најмање 0,5m, рачунајући од горње ивице цеви до стабилног дна или према условима које одреди надлежна водопривредна организација.

На обалама река, у близини сваког прелаза морају се на видном месту поставити сталне ознаке (код река, ширине до 50m, на једној обали).

Укрштање и паралелно вођење гасовода са железничким пругама и јавним путевима: Укрштање се изводи тако да не угрожава, оштећује или функционално омета већ постојеће објекте са којима се гасовод укршта, као и друге објекте у њиховој непосредној близини.

Када се гасовод поставља испод јавних путева, када се укршта са јавним путем и железничким пругама или када се полаже у регулационом појасу јавних путева, исти мора бити заштићен. Код постављања гасовода путем бушења испод јавних путева и када се гасовод укршта са железничким пругама, исти мора бити заштићен заштитном цеви. Када се гасовод полаже испод јавног пута прекопавањем, може се положити без заштитне цеви, али са двоструком антикорозивном изолацијом која се мора извести 10m рачунајући од спољне ивице путног појаса. При укрштању гасовода са железничким пругама и јавним путевима, гасовод се води по правилу под углом од 90° у односу на осу колосека. Само изузетно се тај угао може смањити до угла од 75° (евентуално и 60°), уз документовано образложење.

Правила грађења секундарне гасне мреже (дистрибутивне гасне мреже)

Максимални радни притисак у наведеним полиетиленски дистрибутивни гасоводним мрежама је 4 bar.

При паралелном вођењу или укрштању са цевоводима који служе за транспорт топлих флуида, дистрибутивни гасовод поставља се на растојању којим се обезбеђује да температура полиетиленске цеви не буде већа од 20°C.

Минималне удаљености гасовода од објеката и инфраструктуре, уколико не постоје други услови, узети према приложеној табели:

Табела 14 - Минималне удаљености гасовода од објеката и инфраструктуре

Минимално дозвољено растојање подземних гасовода од других објеката	Укрштање (m)	Паралелно вођење (m)
Други гасоводи	0,3	0,3
Топловод, водовод и канализација	0,3	0,3
Подземни бетонски канали топловода	0,3	0,3
Нисконапонски и високонапонски електро каблови	0,3	0,6

Телефонски каблови	0,3	0,3
Технолошка изолација	0,3	0,3
Бензинске пумпе	-	5,0
Бетонскии шахтови и канали	0,2	0,3
Високо зеленило	-	1,5
Темељ грађевинских објеката	-	0,5
Магистрални и региоинални путеви	1,35	1,0
Локални путеви	1,0	0,5

Дистрибутивни гасовод полаже се у канал, под условом да се канал природно проветрава или да се простор око полиетиленске цеви потпуно испуни песком, односно да се дистрибутивни гасовод постави у заштитну цев која мора да буде одзрачена. У изузетним случајевима дистрибутивни гасовод се полаже и надземно, уз предузимање посебних мера заштите.

Дубина укопавања дистрибутивног гасовода износи од 0,6м до 1,0м (у зависности од услова терена). Изузетно дубина укопавања може бити и 0,5м под условом да се предузму додатне техничке мере заштите.

Минимална дубина укопавања (уколико не постоје други услови) при укрштању дистрибутивног гасовода са:

- а) железничким пругама износи 1,5м рачунајући од горње ивице заштитне цеви до доње ивице прага;
- б) индустријским колосецима износи 1,0м;
- ц) путевима и улицама износи 1,0м.

Изузетно дубине укопавања дистрибутивног гасовода може да буде већа од 2,0м, при чему морају да се предузму додатне техничке мере заштите.

При подземном укрштању гасовода са другим инсталацијама гасовод се, где год је могуће, полаже изнад других инсталација и то под углом од 60°-90°. Ако се положи испод инсталација, потребно га је ставити у заштитну цев тако да крајеви заштитне цеви, мерено најкраћим путем у хоризонт. пројекцији, буду удаљени од друге инсталације најмање 2м.

При укрштању гасовода и канала угао укрштања је од 60° до 90°. Ако се гасовод полаже испод дна канала, минимално растојање дна канала и цеви гасовода је 1,0м. Уколико је ова дубина укопавања мања потребно је изнад гасовода поставити бетонску заштитну плочу. Ако се гасовод води кроз светли профил канала, он мора да се заштити челичном заштитном цеви и да се између основне и заштитне цеви угради термичка изолација. Крај челичне заштитне цеви мора бити удаљен најмање 1,0м од горње ивице канала, посматрано у хоризонталној пројекцији.

Укрштање гасовода са саобраћајницама врши се полагањем гасовода у заштитну цев, односно канал. Изузетно укрштање се врши и без заштитне

цеви, тј канала, уколико се претходним прорачунском провером утврди да је то могуће.

Када се дистрибутивни гасовод положи испод пута, његовим подбушивањем обавезно се предвиђа постављање заштитне цеви. Заштитна цев на пролазу испод пута мора бити дужа за минимум 1,0 m са једне и са друге стране крајњих тачака попречног профила пута.

Дистрибутивни гасовод испод железничке пруге поставља се у заштитној цеви уз претходно бушење испод пруге. Заштитна цев на пролазу гасовода испод железничке пруге мора бити дужа за минимум 5m са једне и са друге стране пруге, мерено од осе задњег колосека, односно за минимум 1m мерено од ножице насипа.

Профил рова за полагање дистрибутивног гасовода одређује се према пречнику полиетиленске цеви и условима терена. За тла мале носивости и подводна тла дистрибутивни гасовод се обезбеђује од слегања, односно узгона. На косим теренима примењују се мере заштите дистрибутивног гасовода од клизања и одрона тла. Најмања светла ширина рова за полагање дистрибутивног гасовода дата је у следећој табели:

Табела 15 - Најмања светла ширина рова за полагање дистрибутивног гасовода

1. Најмања светла ширина рова без приступа радном простору				
Дубина полагања (m)	до 0,7	од 0,7 до 0,9	од 0,9 до 1,0	преко 1,0
Светла ширина рова (m)	0,3	0,4	0,5	0,6
2. Најмања светла ширина рова са приступом радном простору				
Најмања светла ширина, b (m)				
Спољни пречник	Подграђен ров		Ров који није подграђен	
			Угао нагиба бочне стране	
цеви D (m)	Нормалан	Са укрућењем	$\beta \leq 60^\circ$	$\beta > 60^\circ$
до 0,4	$b = D + 0,4$	$b = D + 0,7$	$b = D + 0,4$	
преко 0,4 до 0,8	$b = D + 0,7$		$b = D + 0,4$	$b = D + 0,7$
преко 0,8 до 1,4	$b = D + 0,85$			
преко 1,4	$b = D + 1,0$			

<p>Опис планираних садржаја</p>	<p>Извођење планираних инсталација компримованог природног гаса (КПГ) за потребе постојеће парне котларнице унутар комплекса компаније „Здравље“ а.д., на КП бр. 13891/1 КО Лесковац, обухвата извођење машинских, електроенергетских инсталација и грађевинских конструкција.</p> <p>Према графичком прилогу идејног решења - ситуационом плану из пројекта машинских инсталација, нова инсталација обухвата:</p> <ol style="list-style-type: none"> 17. Складиште КПГ-трејлери и претакалиште, 18. Мерно-регулациона станица за КПГ, 19. Противпожарни вентил – славина DN100. <p>Диспозиција КПГ инсталација у пројекту машинских инсталација обухвата:</p> <ol style="list-style-type: none"> 01. Камион за транспорт трејлера, 02. Складиште КПГ-трејлер, 03. Мерно-регулациона станица за КПГ $Q=2 \times 600 \text{ m}^3/\text{h}$, 04. Претакалиште за КПГ са флексибилним цревима, 05. Челични стубови за ношење разводног гасовода, 06. Разводни гасовод од МРС-КПГ до потрошача, 07. Електрокомандни орман за КПГ-изван зона опасности, 08. Клизна капија за улаз у круг КПГ инсталације, 09. Најближи грађевински објекат-технички магацин. <p>Према графичком прилогу идејног решења - ситуационом плану из пројекта електроенергетских инсталација, нова инсталација обухвата:</p> <ol style="list-style-type: none"> 17. Складиште КПГ-трејлери и претакалиште, 18. Мерно-регулациона станица за КПГ, 19. Електрокомандни орман ЕКО-КПГ. <p>Диспозиција КПГ инсталација у пројекту електроенергетских инсталација има следеће ознаке:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Електро орман ЕКО-КПГ, 2. Траса напојног кабла за орман, 3. Траса кабла од ормана до МРС-КПГ, 4. Надземни прелаз траке за уземљење, 5. Темелни уземљивач стуба гасовода, 6. Штапна сонда уземљивача $L=2\text{m}$, 7. Трака положена по бетонском темелу, 8. Трака положена у ров (кабловска траса и траса уземљења-трака $\text{FnZn } 25 \times 4 \text{ mm}$) 9. Постојећи разводни орман. <p>У склопу пројекта конструкције који је саставни део идејног решења, графички приказ „Основа грађевинских конструкција“ је са следећим диспозицијама:</p> <ol style="list-style-type: none"> 01. Камион за транспорт трејлера, 02. Складиште КПГ-трејлер, 03. Мерно-регулациона станица за КПГ – на сопственом челичном носачу, 04. Претакалиште за КПГ – на сопственом челичном носачу, 05. Бетонски темел и челични стуб за ношење разводног гасовода, 06. Разводни гасовод од МРС-КПГ до потрошача, 07. Постојеће саобраћајнице-задржавају се,
--	--

	<p>08. Клизна капија за улаз у круг КПГ инсталације, 09. Најближи грађевински објекат-технички магацин.</p> <p>Према допису од 02.10.2018.год. који је достављен Одељењу за урбанизам од стране ПД за производњу гасне и енергетске опреме, инжењеринг и трговину "GasTeh" д.о.о., ул. Краља Петра I бб, 22320 Инђија, пратећи објекти за израду КПГ инсталације су:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MRS-KPG $Q=2 \times 600 \text{ Nm}^3/\text{h}=1200 \text{ Nm}^3/\text{h}$, метална кућица $P=2,1 \times 1,5= 3,15 \text{ m}^2$, • Претакачки мост, • Мобилна складишта без компресора, капацитета $28890 \text{ l} = 5782 \text{ Nm}^3$, • Надземни разводни гасовод $\varnothing 114,3 \times 3,6 \text{ mm}$ $p= 2-3 \text{ bar}$, $L=150,0 \text{ m}$. • Електрокомандни орман ЕКО-KPG - ком 1 • Напојни каблови од GRO до ЕКО KPG PP00-Y $4 \times 50 \text{ mm}^2$ - $L=20 \text{ m}$, • Напојни каблови од ЕКО KPG до MRS-KPG - trasa $25,0 \text{ m}$ <ul style="list-style-type: none"> - $3 \times \text{PP00-Y } 3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ - $L= 75 \text{ m}$, - $4 \times \text{PP00-Y } 5 \times 6 \text{ mm}$ - $L=100 \text{ m}$, - $8 \times \text{LiYCY } 4 \times 0,75 \text{ mm}^2$ - $L= 200 \text{ m}$, • Трака за уземљење Fe/Zn $25 \times 4 \text{ mm}$ - $L= 170 \text{ m}$.
Позиција планираног објекта	Према ситуационом плану идејног решења.
Висинске коте	Према идејном решењу.
Етапност изградње/ реконструкције	Цео објекат.
Карактер (стални или привретени)	Стални.
Прилаз објекту	Према ситуационом плану идејног решења.
Одводњавање атмосферских и површинских вода	Решити у оквиру предметне КП бр. 13891/1 КО Лесковац.
Нивелација парцеле	Насипањем терена не смеју се угрозити објекти на суседним парцелама.
Мере заштите	<ul style="list-style-type: none"> • У складу са Законом о безбедности и здрављу на раду ("Службени гласник РС", бр. 101/2005 и 91/2015); • <u>Заштита животне средине: Обавеза инвеститора је да се пре подношења захтева за издавање решења о одобрењу извођења радова, обрати надлежном органу за заштиту животне средине ради</u>

	<p><u>одлучивања о потреби израде студије о процени утицаја на животну средину, у складу са одредбама Закона о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр.135/04 и 36/09) и у колико је потребна израда студије, као прилог идејном пројекту, уз захтев за издавање решења о одобрењу извођења радова, инвеститор је дужан да је приложи, сходно члану 49. Правилника о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Сл. гласник РС", бр. 23/2015, 77/2015, 58/2016, 96/2016 и 67/2017), у противном потребно је доставити доказ од надлежног органа за заштиту животне средине да није потребна израда студије о процени утицаја на животну средину.</u></p> <p>Обратити посебну пажњу на заштити постојећих инфраструктурних објеката.</p> <p>Приликом извођења радова обезбедити суседне објекте. Сваку евентуалну штету инвеститор је дужан да отклони и надокнади власнику суседног објекта.</p>
Услови за пројектовање и прикључење на комуналну, саобраћајну и другу инфраструктуру прибављени од имаоца јавних овлашћења (саставни су део ових локацијских услова)	
Услови у погледу пројектовања и прикључења на дистрибутивни систем електричне енергије	<input type="checkbox"/> Нису прибављени, обзиром да је у идејном решењу, у табели 0.7. Општи подаци о објекту и локацији, наведено да је прикључак на електро инсталацију постојећи без повећања капацитета.
Услови за безбедно постављање у погледу мера заштите од пожара и експлозија са овереним ситуационим планом	<input checked="" type="checkbox"/> Услови за безбедно постављање у погледу мера заштите од пожара и експлозија са овереним ситуационим планом, издати од стране РС МУП, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације, ул. Мајора Тепића бр. 4, Лесковац, 09/19, број 217-11908/18 од 29.08.2018. године.
Услови у погледу мера заштите од пожара и експлозија	<input checked="" type="checkbox"/> Услови у погледу мера заштите од пожара и експлозија издати од стране РС МУП, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације, ул. Мајора Тепића бр. 4, Лесковац, 09/19, број 217-11909/18 од 29.08.2018. године.

Геодетске подлоге које је потребно приложити уз захтев за издавање грађевинске дозволе и захтев за издавање решења о одобрењу извођења радова по члану 145. Закона

1. Уз захтев за издавање грађевинске дозволе за градњу комуналне инфраструктуре у регулацији постојеће саобраћајнице прилаже се и геодетски снимак постојећег стања на катастарској подлози, израђен од стране овлашћеног лица уписаног у одговарајући регистар у складу са законом (према члану 16. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем – "Сл. гласник РС", бр, 113/2015 и 96/2016);



2. Геодетску подлогу идејног пројекта чини топографски снимак предметне локације интегрисан са катастарским планом и изводом из катастра водова, израђен од стране регистроване геодетске организације са одговарајућом лиценцом (према члану 47. Правилника о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката – "Сл. гласник РС", бр, 23/2015, 77/2015, 58/2016, 96/2016 и 67/2017);



Приложити у склопу идејног пројекта.

3. Геодетску подлогу пројекта за грађевинску дозволу чини топографски снимак предметне локације интегрисан са катастарским планом и изводом из катастра водова, израђен од стране регистроване геодетске организације са одговарајућом лиценцом (према члану 56. Правилника о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката – "Сл. гласник РС", бр, 23/2015, 77/2015, 58/2016, 96/2016 и 67/2017);



4. Пројекат за грађевинску дозволу за подземну линијску инфраструктуру електронских комуникација и подземне електро-енергетске водове, може се израдити и на катастарском плану интегрисаном са изводом из катастра водова, без обавезе израде топографског снимка од стране регистроване геодетске организације са одговарајућом лиценцом (према члану 57. Правилника о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта – "Сл. гласник РС", бр, 23/2015, 77/2015, 58/2016, 96/2016 и 67/2017).



5. Идејни пројекат за подземну линијску инфраструктуру електронских комуникација и подземне електро-енергетске водове, може се израдити и на катастарском плану интегрисаном са изводом из катастра водова, без обавезе израде топографског снимка од стране регистроване геодетске организације са одговарајућом лиценцом (према члану 48. Правилника о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта – "Сл. гласник РС", бр, 23/2015, 77/2015, 58/2016, 96/2016 и 67/2017).



Саставни део локацијских услова	
Идејно решење	<p>Пројектант: "GasTeh" д.о.о., ул. Краља Петра I бб, 22320 Инђија</p> <p>- Одговорно лице пројектанта: Момир Антонић, дипл. инж. маш.</p> <p>- Главни пројектант: Вања Грновић, , дипл. инж. маш. бр. лиценце 330 G981 08;</p> <p>- Одговорни пројектант пројекта конструкције: Рајко Зорић, дипл. инж. грађ. бр. лиценце 311 2072 03;</p> <p>- Одговорни пројектант пројекта електроенергетских инсталација: Милан Фигл, дипл. инж. ел. бр. лиценце 350 O893 16;</p> <p>- Одговорни пројектант машинских инсталација и безбедно постављање: Дарко Илић, дипл. инж. маш. бр. лиценце 350 O320 15.</p>
Рок важења локацијских услова	Локацијски услови важе 12 месеци од дана издавања.
Напомене	<p>На основу ових локацијских услова не може се приступити грађењу објекта, али се може приступити изради идејног пројекта у складу са подзаконским актом којим се уређује садржина техничке документације према класи и намени објекта и може се поднети захтев за издавање решења о одобрењу радова.</p> <p>Идејни пројекат израдити у складу са овим локацијским условима, правилима струке и Правилником о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта ("Сл. гласник РС", бр. 23/2015, 77/2015, 58/2016, 96/2016 и 67/2017).</p> <p>Пројекат за извођење израђује се за потребе извођења радова на грађењу. За објекте за које се у складу са законом којим се уређује заштита од пожара прибавља сагласност на технички документ, пре издавања</p>

	<p>употребне дозволе прибавља се сагласност на пројекат за извођење. Сагласност се прибавља у поступку обједињене процедуре, у року од 15 дана од дана подношења захтева.</p> <p>Решење о одобрењу извођења радова се издаје инвеститору који има одговарајуће право у складу са чланом 135. Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013-одлука УС, 132/2014 и 145/2014), који достави идејни пројекат у складу са подзаконским актом којим се уређује садржина техничке документације према класи објекта, односно технички опис и попис радова за извођење радова на инвестиционом одржавању, односно уклањању препрека за кретање особа са инвалидитетом, а уредио је односе са јединицом локалне самоуправе у погледу доприноса за уређивање грађевинског земљишта и платио одговарајућу административну таксу.</p> <p>У случају да су на објекту предвиђени радови, којима се утиче на основне захтеве за објекат, <u>као прилог идејном пројекту се израђују и одговарајући елаборати и студије којима се прописују мере за испуњење тих основних захтева</u> (нпр. у случају енергетске санације - када је неопходна израда елабората енергетске ефикасности, у случају реконструкције објекта којом се утиче на основни захтев "<u>заштита од пожара</u>" када је неопходна израда елабората заштите од пожара и др.).</p>
<p>Поука о правном леку</p>	<p>На издате локацијске услове може се поднети приговор преко овог органа (путем Централног електронског система обједињене процедуре) Градском већу града Лесковца, у року од три дана од дана достављања локацијских услова.</p> <p>Такса за приговор износи 240,00 дин. и уплаћује се на жиро рачун града Лесковца бр. 840 - 742341843 - 24 са позивом на бр. 97 21-058.</p>
<p>Локацијске услове доставити</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. подносиоцу захтева, 2. имаоцима јавних овлашћења надлежним за утврђивање услова за пројектовање, односно прикључење објекта на инфраструктурну мрежу, ради информисања.
<p>Такса</p>	<p>На основу Одлуке о градским административним таксама града Лесковца Тар.бр.8 ("Сл. гласник града Лесковца", бр. 2/10, 10/10, 13/10, 3/12, 23/14, 5/15, 51/16), за израду ових локацијских услова потребно је платити таксу у износу од: Надземни разводни гасовод (150m' x 68,00 дин./m') + напојни каблови (20m'+25m'+75m'+100m'+200m') x 127,00 дин./m' = <u>63.540,00 дин.</u></p>

Наведени износ потребно је уплатити на жиро рачун бр. 840-742241843-03, по моделу 97, са позивом на број 21-058, у корист града Лесковца и **доказ о уплати наведене таксе као и доказ о уплати трошкова издавања документације од РГЗ-а и услова од имаоца јавних овлашћења, потребно је приложити у склопу Централног електронског система обједињене процедуре, у склопу предметна бр. ROP-LES-19667-LOCH-2/2018.**

ОБРАЂИВАЧ ПРЕДМЕТА

Божидар Михајловић, дипл.инж.арх.

ШЕФ ОДЕЉЕЊА ЗА УРБАНИЗАМ

Жикица Стојановић, дипл. ецц

*место за електронски потпис