



**Република Србија**  
**МИНИСТАРСТВО ЗАШТИТЕ**  
**ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**

Број: 353-01-00002/2012-05

Датум: 19.04.2019.

Немањина 22-26

Београд  
И.М.

На основу члана 15. став 4. Закона о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 25/15) и члана 192. Закона о општем управном поступку („Службени лист СРЈ”, број 33/97 и „Службени гласник РС”, број 31/01 и 30/10), члана 23. ст.2. Закона о државној управи („Службени гласник РС”, бр. 79/05, 101/07, 95/10 и 99/14) члана 5а. ст.1. Закона о министарствима („Службени гласник РС”, број 44/14, 14/15, 54/15 и 96/15 –др.закон и 62/17), а решавајући по захтеву оператера „MESSER TECHNOGAS“ А.Д., Београд, Фабрика Краљево, Улица Излетничка бр. 41, Рибница, 36000 Краљево, за издавање интегрисане дозволе, број 353-01-00002/2012-05 од 1. августа 2012. године, Министарство заштите животне средине доноси:

**РЕШЕЊЕ**  
**о издавању интегрисане дозволе**

Издаје се интегрисана дозвола рег. број 16 оператеру „MESSER TECHNOGAS“ А.Д, Београд, Фабрика Краљево, за рад целокупног постројења и обављање активности производње и промета техничких и медицинских гасова и пратеће опреме, на локацији катастарске парцеле бр. 4173/1, 4173/2, 4174, 4183, 4184, 4175, 4176, 4194/3 све КО Краљево и КП. Бр. 456/2 КО Рибница, и утврђује следеће, и то:

## **I ОПШТИ ПОДАЦИ**

---

### **1. Општи подаци о интегрисаној дозволи**

Интегрисана дозвола регистарског броја 16 издаје се оператеру „MESSER TECHNOGAS“ А.Д, Београд, Фабрика Краљево (у даљем тексту: Оператер), Улица Излетничка бр. 41, Рибница, 36000 Краљево, сходно Закону о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине, Уредби о врстама активности и постројења за које се издаје интегрисана дозвола („Службени гласник РС“, бр. 84/05), Правилнику о садржини и изгледу интегрисане дозволе („Службени гласник РС“, бр. 30/06) и Уредби о критеријумима за одређивање најбољих доступних техника, за примену стандарда квалитета животне средине, као и за одређивање граничних вредности емисија у интегрисаној дозволи („Службени гласник РС“, бр. 84/05).

Према горе наведеној Уредби о врстама активности и постројења за које се издаје интегрисана дозвола, Оператер припада постројењима и активностима за које се издаје интегрисана дозвола и то дефинисана под тачком: 4. Хемијска индустрија 4.1. Хемијска постројења за производњу основних органских хемикалија као што су: (а) прости угљоводоници (линеарни или циклични, засићени или незасићени, неароматични или ароматични)

У складу са наведеним Оператер се обратио надлежном органу, Министарству заштите животне средине, за издавање интегрисане дозволе.

## **2. Општи подаци о постројењу**

Оператер се налази на катастарским парцелама бр. 4173/1, 4173/2, 4174, 4183, 4184, 4175, 4176, 4194/3 све КО Краљево и КП. Бр. 456/2 КО Рибница.

Оператер се бави производњом ацетилена, као и прометом техничких и медицинских гасова (кисеоника, аргона, угљен диоксида, гасних смеша и TNG-а) и пратеће опреме.

Пројектовани капацитет погона за производњу ацетилена је **288 t/годишње** (односно 160 m<sup>3</sup>/h или 180 kg/h) у једној смени. Максимална дневна производња ацетилена је 1,2 t/дан. Капацитет дистрибутивног центра за пуњење боца: кисеоника је 105.000 боца/годишње, аргона је 31.200 боца/годишње, угљен диоксида је 30.000 боца/годишње, а инсталирани капацитет пунионице TNG-а 500t/годишње, такође у једној смени.

Тренутни број запослених је 44. Процес производње обавља се 5 радних дана, у једној смени, 40 радних сати недељно.

## **3. Напомена о поверљивости података и информација**

На основу члана 9. став 1. тачка 10. Закона о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине, Оператер је уз захтев за добијање интегрисане дозволе доставио надлежном органу Изјаву (бр.706/18 од 8.08.2018. године), којом се потврђује да су информације садржане у захтеву истините, тачне, потпуне и доступне јавности. Овом изјавом потврђено је да јавност има приступ захтеву за издавање интегрисане дозволе у целини, осим у делу који се односи на укупне трошкове, са новим инвестицијама.

## **4. Информација о усаглашености**

Захтев за добијање интегрисане дозволе, број 353-01-00002/2012-05, који је Оператер поднео, у складу је са одредбама Закона о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине, Правилником о садржини, изгледу и начину попуњавања захтева за издавање интегрисане дозволе („Службени гласник РС“, број 36/06 и 32/16) и Уредбом о садржини програма мера прилагођавања рада постојећег постројења или активности прописаним условима („Службени гласник РС“, број 84/05). Захтев за издавање интегрисане дозволе садржи све податке као и сву потребну документацију прописану поменутиим Законом.

## II АКТИВНОСТ ЗА КОЈУ ЈЕ ЗАХТЕВ ПОДНЕТ И ОЦЕНА ЗАХТЕВА

---

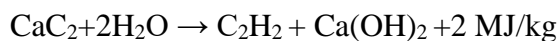
### 1. Кратак опис активности за коју је захтев поднет

На локацији фабрике Оператера обављају се следеће активности:

- 1.1 Производња ацетилена, његово чишћење и пуњење у боце
- 1.2 Пуњење у боце кисеоника, угљендиоксида, аргона и гасних смеша
- 1.3 Хидраулично испитивање боца и репарација боца
- 1.4 Производња порозне масе
- 1.5 Пуњење пропан-бутан гаса у боце (ТНГ-а)
- 1.6 Котларница за грејање просторија

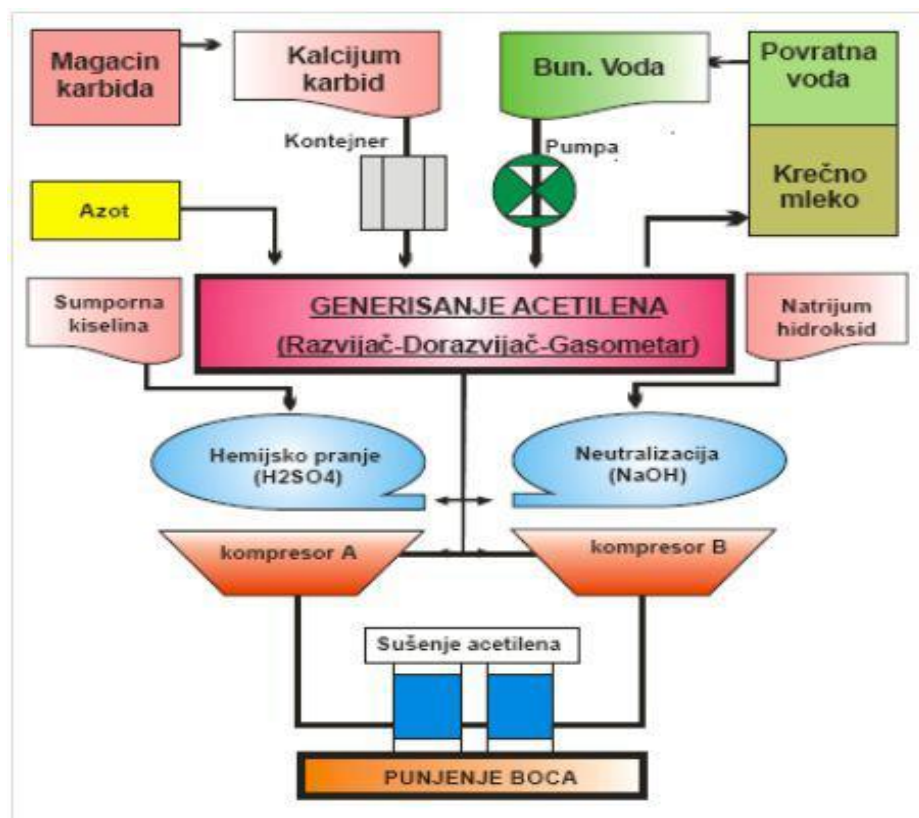
#### 1.1. Производња ацетилена

Ацетилен је технички гас који се добија потапањем калцијум карбида у воду (твз. мокри поступак). Том приликом се јавља бурна хемијска реакција и као производ се добија ацетилен, кречно млеко и топлота која се при том ослобађа.



Транспорт калцијум карбида се врши контејнерима запремине 1.100-1.800 kg, који се из сигурносних разлога налазе под надпритиском азота. Контејнер се ставља на развијач, карбид улази у комору из које се дозатором доводи у простор за развијање у којем је вода већ присутна. Кречно млеко се ослобађа из развијача и каналом одводи у таложнике односно кречне јаме. Гасовит производ реакције - ацетилен под притиском од макс. 0,2 bar иде у доразвијач и хладњак, где се врши доразвијање и хлађење гаса. Опран и охлађен ацетилен се затим одводи у хемијске чистилице. Надпритисак у инсталацији и опреми одржава се гасометром који је повезан са перачем гаса и развијачем. Од повећаног надпритиска опрема је обезбеђена воденим осигурачима. У хемијским чистачима, које се састоје од три куле (торња), ацетилен се хемијски пречишћава од примеса фосфор водоника и грубе влаге. Чишћење се врши помоћу концентроване сумпорне киселине која се налази у прве две куле, а неутрализација се врши у трећој где пролази кроз 10% раствор натријум хидроксида. Пречишћени ацетилен се трофазним компресорима, компримује на максимални притисак од 25 bar. Након сваког степена компресије ацетилен пролази кроз цевни измењивач топлоте у којем се хлади. Сушење ацетилена врши се у високопритисном сушачу који се састоји од две батерије напуњене молекуларним ситима кроз које струји ацетилен. Док кроз једну батерију струји влажан гас, други се регенерише. Сув ацетилен се под притиском одводи у пунионицу која се састоји из колектора за појединачно пуњење боца. За време пуњења, боце се могу по потреби хладити водом. Пре него што се боце прикључе на колектор, врши се преглед боце и контрола количине ацетона у боци уз допуњавање по потреби. Напуњене боце се пакују у палете ради даљег транспорта.

Технолошки процес производње ацетилена приказан је у датој шеми:



Напомена: вода из бунара се неће користити за производњу ацетилена, до прибављања водне дозволе, већ се за производњу користи вода из рецикулације (избистрена-оталожена вода из базена) уз додавање одређене количине воде из градског водовода (Изјава Оператера бр. 279/18 од 26.03.2018.године)

Упутством за рад на постројењу дефинисан је комплетан поступак и процедуре, укључујући процес у случају одступања од нормалних услова. Радник директно учествује у процесу шаржирања и контроле тока, а остало је у принципу решено аутоматски. Контролни пулт се налази у независној соби са оствареним надпритиском ваздуха (спречавање евентуалног уноса гаса). Детекција гаса је изведена у комплетном погону почев од складишта карбида (старт) до одељења компресора (крај процеса у објекту ацетилена).

## 1.2. Пуњење у боце кисеоника, угљендиоксида, аргона и гасних смеша

Дистрибутивни центар техничких гасова (ДЦТГ) служи за складиштење утечњеног кисеоника, транспортовање течног гаса на одговарајућем притиску за потребе пунионице и превођење гаса из течног у гасовито стање. Дистрибутивни центар са пунионицом кисеоника, аргона, гасних смеша и угљендиоксида састоји се из следећих просторија и то: резервоарски простор за два резервоара за кисеоник (надземни  $V = 32 \text{ m}^3$ ), резервоара за аргон (надземни  $V = 12 \text{ m}^3$ ) са испитивачком станицом за кисеоник и пунионицом боца за аргон, резервоар надземни за течни угљендиоксид ( $V = 25 \text{ m}^3$ ), лабораторија, пунионица гасних смеша, одељење догрејача гаса, одељење командних вентила и пунионица аргона.

**ТГ-О<sub>2</sub> СКЛАДИШТЕ И ПУНИОНИЦА ТЕХНИЧКОГ И МЕДИЦИНСКОГ КИСЕОНИКА** - Поступак пуњења боца се базира на препумпавању течног кисеоника (ТО<sub>2</sub>) из резервоара, помоћу високопритисне пумпе у боце. Пумпа усисава а затим

потискује  $\text{CO}_2$ , који испарава и прелази у гасну фазу у високопритисним испаривачима. Затим се транспортује магистралним цевоводом преко догрејача до колектора за пуњење у пунионици. Маса пуњења се контролише контролном боцом која се налази на ваги. Пунионица је снабдевена са 42 прикључка за пуњење боца медицинског кисеоника, 72 прикључка за палетно и 48 прикључка за појединачно пуњење боца техничким кисеоником.

**ТГ- $\text{CO}_2$  ПРОЦЕС СКЛАДИШТЕЊА И ПУЊЕЊА УГЉЕНДИОКСИДА** - Технолошки процес је базиран на транспорту–препумпавање  $\text{TCO}_2$ , помоћу високопритисне клипне пумпе, из резервоара за  $\text{TCO}_2$  у боце. За време пуњења боце се налазе на вагама што омогућава тачност пуњења и аутоматски процес рада. Транспорт боца до пунионице, како празних тако и пуних, обавља се виљушкарком. Пројектовани капацитет пунионице је 420 kg/h  $\text{CO}_2$  што омогућава пуњење приближно 120 комада боца запремине 40 l у једној смени.

**ТГ- $\text{Ar}$  ПУНИОНИЦА АРГОНА И ГАСНИХ СМЕША** - Поступак пуњења иде помоћу високопритисне пумпе из резервоара за течни аргон ( $\text{TAr}$ ) у боце. Пумпа усисава а затим потискује  $\text{TAr}$  који испарава и прелази у гасну фазу у високопритисним испаривачима. Затим се аргон транспортује магистралним цевоводом преко догрејача до колектора за пуњење. Пунионица је снабдевена са 36 прикључака за пуњење боца аргонком, и 24 прикључка за пуњење гасних смеша аргон-угљендиоксид. За време пуњења, контролна боца се налази на ваги чиме се контролише маса пуњења. Манипулација боцама се обавља са ручним колицима унутар пунионице. Пунионица је предвиђена за пуњење боца радног притиска 150 и 200 bar.

### **1.3 Хидраулично испитивање и репарација боца**

Лабораторија за механичка испитивања (ЛМИ) је смештена на две локације и то: у хали погона порозне масе, где се обавља испитивање свих боца, осим боца за ацетилен и испитивање вентила сигурности и у погону за производњу ацетилена, где се обавља испитивање боца за ацетилен.

У Лабораторији за механичка испитивања (ЛМИ) боца обављају се следеће активности:

- Испитивање покретних судова под притиском – боце за техничке и медицинске гасове  $\text{O}_2$ ,  $\text{Ar}$ ,  $\text{N}_2$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{C}_2\text{H}_2$ ,  $\text{N}_2\text{O}$ ,  $\text{He}$ ,  $\text{H}_2$ ;
- Испитивање стабилних судова под притиском
- Испитивање вентила сигурности
- Линија за репарацију боца

-Линија за пескирање – Технолошки поступак у пескирници започиње достављањем боца на хоризонталне ваљке којима се боце ротирају и увлаче у систем. Унутар линије боце се бомбардују челичном сачмом да би се површина очистила од нечистоћа, старе боје, корозије и слично. Челична сачма се допрема из резервоара сачме у две турбине, које су распоређене око боца које се пескирају. У овом поступку се издваја метална прашина од корозије боца и од челичне сачме, која се помоћу вентилатора исисава преко филтер скције и даље кроз емитер одводи у спољашњу средину.

-Кабина за ручно фарбање – Обавља се фарбање у отвореној кабини са воденом завесом, путем конвејера. Транспортни систем је пројектован као висећи континуални конвејер једношнског типа. Рад конвејера је усклађен са технолошким циклусом. Погонска и затезна група обезбеђују континуалан рад. Наношење боје се обавља ручно, пнеуматским пиштољем.

-Пећ за сушење боје - Свеже обојене боце и поклопци конвејером крећу на сушење у пећ која је саставни део линије за репарацију боца. Пећ за сушење фарбе је пројектована са отвореним улазом и излазом. Грејање радног простора омогућено је прострујавањем –

мешањем ваздуха преко грејача (измењивача). По завршетку печења боје делови излазе на хлађење у околни простор.

#### **1.4. Производња порозне масе**

У погону „Порозне масе“ у фабрици се производи порозна маса којом се пуне ацетиленске боце, која служи да касније „одржи“ пуњење боца ацетиленом. Челичне боце се пуне порозном масом и загревају у посебним, за то предвиђеним пећима. Прво се врши аутоклавирање, а затим печење порозне масе у боцама. У погону Порозна маса има укупно 4 активне пећи и то две за аутоклавирање и две за печење. По две пећи имају заједнички димњак за одвод димних гасова кроз кров објекта. Према технолошким условима печење се врши на задатој температури од 285°C. Порозна маса је калцијумхидросиликатни материјал ојачан стакленим и угљеничним влакнима и хемијски је потпуно инертна. Порозитет масе је 90-93%, а запреминска тежина 0,240-0,270 kg/l.

Процес производње се обавља на следећи начин:

- Припрема сирове масе - Деминерализована вода, креч, кварцно брашно и стаклена и угљенична влакна се мешају по утврђеној рецептури у миксерима. За припрему сирове масе се утроши 2.800 l деминерализоване воде по миксеру, односно 5.600 l за потребе дневног пуњења 120 боца (50 l). Вода се омекшава у катјонском измењивачу капацитета 50 m<sup>3</sup> воде из градског водовода. За регенерацију се троши 150 l сса 10% HCl, која везује калцијумове и магнезијумове јоне. Испирање катјонског измењивача се врши у канал који води у таложник за шта се утроши око 300 l воде.

- Пуњење боца - Боце напуњене сировом порозном масом, затим се вакумирају воденом вакум пумпом и након тога постављају на металне решеткасте палете и опремају подешеним регулационим вентилима. За дневно пуњење 120 боца утроши се око 3m<sup>3</sup> пијаће воде. Напуњене боце се оперу млазом воде од остатка сирове масе при чему се потроши око 100 l воде за спирање до 10 l сирове масе. У јами таложника се међусобно неутралише продуктом испирања катјонског измењивача при регенерацији.

- Аутоклавирање и печење - Припремљене палете са боцама уносе се у загрејану пећ за аутоклавирање. Током аутоклавирања долази до хемијске реакције везивања компонената и стварања калцијумхидроксисиликата. Након овог процеса боце се ваде из пећи и хладе под тушевима неколико минута. Након потпуног хлађења се скидају аутоклавни вентили, а палете са боцама се убацују у пећ за печење (сушење). Да би се ослободиле остатка воде, боце се загревају по утврђеном програму. У току свих ових процеса, практично се сва вода унета кроз сирову масу у виду водене паре ослобађа у атмосферу. Капацитет пећи је 4 палете, односно, две шарже са укупно 120 боца. На пећима је извршена конверзија горива, прелаз са дизела на гас. Рад пећи на гас почео је у септембру 2016. Пројектом конверзије, на пећима које су у функцији, су уграђени комбиновани горионици на лако лож уље/ гас, капацитета 90-430 kW.

- Контрола порозне масе - Контрола осушених боца се врши мерењем зазора и запреминске тежине масе. Пре ове контроле боце се забушују машином у дубину око 2 cm. Машина је опремљена отпрашивачем са кошом и врећом за прашину.

- Чишћење шкарт масе - Неусаглашене боце се шаљу на машину за чишћење шкарт масе где се порозна маса уклања млазом воде под притиском од 300-350 бара. Утрошак воде је око 40 l/ min. Време чишћења боца најчешће траје 10 - 15 минута, што значи да настане око 600 l са око 13 kg порозне масе.

- Фарбање - Пре фарбања се боце пропуштају кроз пескару, где се пескарче челичном сачмом до металног сјаја. Пескара GASTOL је опремљена пречистачима сачме, филтерима за сакупљање прашине, која се хвата у PVC вреће. Опескиране боце се фарбају на линији за електростатичко наношење праха. Печење фарбе се врши у пећима

на којима је уграђен горионик на гас, капацитета 80-200 kW, док је горионик на лож уље демонтиран и служи као резерва, док се користи горионик на гас.

- Навијање вентила - Следећи корак је испуна забушења у грлу боце кварцним песком (сса 5-10 cm<sup>3</sup>), преко се ставља филцни чеп и челична мрежица, тако да не остаје слободан простор између вентила и мрежице и филца. На навој вентила се навија тefлон трака као заптивка, а навијање вентила се врши на машини за навијање вентила са подешеним затезним моментом.

- Ацетонирање боца - Вакумирање боца са навијеним вентилима се врши у циљу уклањања ваздуха из боца. Поступак се врши воденом вакум пумпом при чему се утроши око 40 l воде по боци. У вакумиране боце се убацује ацетон у количини од 310 g/l запремине боце, који служи као растварач ацетилена. Тиме се производни циклус порозне масе завршава.

- Завршна контрола, технички пријем и отпремање боца

### **1.5. Пуњење пропан-бутан гаса у боце (ТНГ-а)**

За потребе пуњења боца пропан-бутан гасом, на локацији Оператера изграђена је ТНГ инсталација. Комплетна инсталација постављена је у кругу пословног комплекса на катастарској парцели 4183 КО Краљево.

ТНГ инсталацију чине:

- Подземни резервоар запремине 30 m<sup>3</sup> (димензија 2,2x8,7m);
- пумпни агрегат;
- претакачки мост;
- пунионица боца (за максимални капацитет од 2.000 kg боца течног нафтног гаса).

Сви објекти ТНГ инсталације изграђени су у складу са Правилником о изградњи постројења за течни нафтни гас и о ускладиштавању и претакању течног нафтног гаса („Сл.лист СФРЈ“, бр.24/71 и 26/71-испр. и „Службени гласник РС“, бр.24/2012 и 87/2011-др.правилник) Оператер поседује грађевинску и употребну дозволу за магацин са пунионицом боца ТНГ-а и подземни резервоар ТНГ-а, издато од стране Одељења за урбанизам, грађевинарство и стамбено-комуналне делатности градске управе Краљева, број: 351-6221/2010-6, од 23.04.2015.године.

### **1.6. Котларница**

Грејање производних и канцеларијских просторија врши се топлем водом. У котларници је уграђен топловодни котао (из 1992.године), снаге 3,5 MW, са гориоником на течном или гасовитом гориву. У објекат котларнице уграђена су и два нова топловодна котла снаге 550 kW и 300 kW која раде на пелет и пуштена су у рад крајем 2012.године, који замењују котао на лож уље. Котао на пелет, снаге 550 kW, у потпуности задовољава потребе постројења за топлотном енергијом, тако да се котао на пелет, снаге 300 kW, за сада не користи. Рад котла на дизел (снаге 3,5 MW) је планиран као алтернатива котловима на пелет. Оператер планира да уведе, за зимску сезону 2019-2020.године, употребу гасовитог горива у котларници.

Процес гасификације целе локације постројења је у завршној фази. Траса гасовода је уведена у круг фабрике, урађен је пројекат гасификације, добијена употребна дозвола за мерно регулациону станицу, прикључног гасовода DN80 и гасовода до котларнице и објекта порозне масе у оквиру комплекса.

## **2. Опис локације на којој се активност обавља**

„MESSER TECHNOGAS“ A.D, Београд, Фабрика Краљево, се налази у насељеном месту званом Рибница код Краљева, са леве стране пута Краљево-Мошин гај.

Локација је у складу са Генералним планом Краљева („Сл.лист општине Краљево“, бр.26/2010) и налази се у зони 6 Рибница као и у складу са Детаљним урбанистичким планом Индустијске зоне града Краљева и налази се у индустријској зони урбанистичке зоне број 15.

Постројење је смештено на: 43°42'22“северне географске ширине и 20°41'16“ источне географске дужине. Укупна површина на којој се простире комплекс износи око 13 ha. Комплекс фабрике налази се на следећим катастарским парцелама: 4173/1, 4173/2, 4174, 4183, 4184, 4175, 4176, 4194/3 све КО Краљево и КП Бр. 456/2 КО Рибница.

Комплекс је издуженог облика у правцу север-југ, благо нагнут ка југозападу.

Локација фабрике ограничена је са: источне стране: стамбеним објектима и зеленим површинама; северозападне стране: Излетничком улицом и школском установом ОШ “Вук Караџић“, (200 m); североисточне стране: зеленим површинама и индивидуалним стамбеним објектима (60 m до најближих индивидуалних кућа); са јужне стране: алејом чемпреса у расаднику; и са југоисточне стране: реком Рибница на удаљености око 300m. Приступни путеви су асфалтирани, довољне ширине за двосмерни саобраћај као и приступ ватрогасних возила. Фабрички круг је ограђен жичаном оградом, осветљен неонским светиљкама, а на слободним површинама уређен је травњак. Улазак у фабрички круг је контролисан од стране екстерне службе смештене у портирници и улазак је омогућен кроз две металне капије. Паркинг за путничка возила се налази у кругу фабрике за службена возила и изван круга за приватна. Прилази и пролази за пешаке су урађени, а путеви и правци евакуације обележени. Око погона постоје кружни индустријски путеви.

Оператер је приложио Ситуациони план локације (дат је у прилогу) са листом објеката који се налазе на локацији постројења, са површинама и процесима који се одвијају:

1. Управна зграда ацетилена-нова
2. Компресорско одељење, развијач, магацин карбида
  - 2.1.Кречне јаме
3. Пунионица ацетилена
4. Ацетонска станица
5. Компресорска станица –ваздух
  - 5.1.Хидрофорска станица
6. Пунионица техничких и медицинских гасова
  - 6.1. Пунионица угљендиоксида за храну
  - 6.2. Пунионица течног кисеоника
  - 6.3.Пунионица медицинског кисеоника
  - 6.4.Лабораторија Порозна маса и ЛМИ
7. Резервоар течног кисеоника
  - 7.1. Резервоар течног аргона
8. Резервоар течног угљендиоксида
  - 8.1.Производња сувог леда
9. Складиште техничких гасова
  - 9.1. Складиште гасова за храну
  - 9.2. Складиште Eurocyta за медицински кисеоник
  - 9.3. Складиште TNG
  - 9.4. Складиште TNG-плато
10. Портирница
11. Котларница



12. Складиште медицинског кисеоника
13. Складиште специјалних гасова
14. Резервоари за TNG
15. Пунионица TNG

Оператер је у Захтеву за издавање интегрисане дозволе, у Поглављу III.1, дао потребне податке.

### **3. Постојеће дозволе, одобрења и сагласности**

Оператер поседује за све постојеће објекте одобрења за изградњу и употребне дозволе. У прилогу ове дозволе налази се листа свих постојећих дозвола, одобрења и сагласности, надлежних органа и организација које је оператер приложио уз захтев за издавање интегрисане дозволе. Оператер је поднео и списак пројеката за изграђено постројење, који су стављени на увид Министарству заштите животне средине, приликом обиласка локације и приликом израде нацрта интегрисане дозволе.

С обзиром да Оператер поседује употребне дозволе за све објекте, закључком овог министарства ослобођен је потребе израде Студије о процени утицаја затеченог стања на животну средину пројекта постројења за производњу и промет техничких и медицинских гасова, под бр. 353-02-00233/2012-02 од 08.02.2012. године,

Оператер поседује Решење о издавању водне дозволе за складиштење загађујућих материја и начин, услови и обим испуштања отпадних вода у јавну канализацију из комплекса за производњу ацетилена у Краљеву, Министарство пољопривреде и заштите животне средине, Републичка дирекција за воде, бр. 325-04-00014/2017-07 од 08.02.2017. године

Оператер поседује Решење о давању сагласности за „MESSER TENNOGAS“ АД Београд, на План заштите од пожара за „Фабрику Краљево“ у Краљеву, издато од стране МУП-а, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Краљеву, под 09/17/2 број 217-8035/18 од 14.06.2018. године.

Копије свих дозвола, сагласности, одобрења и других аката издатих од стране надлежних органа дати су у захтеву за интегрисану дозволу у Прилогу 4.Захтева.

### **4. Главни утицаји на животну средину**

Главни утицаји на животну средину у процесу производње су емисије у ваздух, воду и земљиште и потрошња енергије, док су као мање значајни утицаји су бука и вибрације.

Утицај на ваздух: Током редовног рада стални емитери загађујућих материја у ваздух су: котларница (у зимском периоду), пескара, фарбара, пећ за печење фарбе, пећ за аутоклавирање боца и пећ за печење боца.

Радам котларнице долази до емисије загађујућих материја које настају сагоревањем пелета или дизела као алтернативног горива (димни гасови). До емисије долази само током грејне сезоне у периоду октобар-април. Котлови снаге 550 kW и 3,5 MW везани су на један зидани димњак висине 12m а котао снаге 300 kW на други димњак висине 9m. Ова енергетска постројења нису снабдевена уређајима или филтрима за редукацију или рекуперацију отпадних гасова. Отпадни ваздух без пречишћавања одлази у атмосферу.

Оператер планира да уведе употребу гасовитог горива у котларници, за зимску сезону 2019-2020.године

У погону ЛМИ (лабораторија за механичко испитивање) се обављају активности које могу имати утицај на загађење ваздуха: пескарење боца у пескарници - активност се обавља сваког дана по два сата; емитују се прашкасте материје после вентилатора и филтера за пречишћавање прашкастих материја; затим, фарбање боца у фарбари - приликом употребе боја са органским растварачима долазило је до прекорачења граничних вредности емисије за ксилен, док су остали органски гасови: толуен, етил-ацетат, бутил-ацетат, као и прашкасте материје били у границама дозвољеног. Ради унапређења стања Оператер је током 2018.године извршио замену премаза (боја) водорастворним бојама, тако да сада више нема прекорачења граничних вредности параметра укупни органски угљеник (ТОС). Затим се врши печење фарбе боца у пећи за печење фарбе - активност се обавља у пећи (сушари) пролазног типа која ради на природни гас, 12 сати недељно.

У погону порозна маса, који се налази у истом објекту ЛМИ, има укупно 4 активне пећи и то две за аутоклавирање (на 185°C) и две за печење боца (на 285°C). По две пећи имају заједнички димњак за одвод димних гасова кроз кров објекта (обе димне цеви су висине 12m). На овим пећима је извршена конверзија горива са дизела на природни гас у септембру 2016. године. Процес производње порозне масе обавља се по потреби. У току 2018.године пећ за аутоклавирање је радила 946 h, а пећ за печење поорозне масе 1677 h.

Процес дистрибуције, пуњења боца техничким гасовима, производња ацетилена и испитивање боца у лабораторији за механичка испитивања нису извор загађења у редовним приликама, осим у случају хаваријског заустављања погона ацетилена где се може емитовати ацетилен. Такође и код пунионица кисеоника и угљендиоксида може доћи до емисија само при порасту притиска.

Услед транспортних активности и повећаног броја транспортних возила на локацији је могуће веће загађење ваздуха. Као извор загађења ваздуха на посматраном подручју идентификован је саобраћај, посебно онај који се обавља на магистралном путу Краљево – Крушевац и Излетничком улицом. Имајући у виду саобраћајну фреквенцију и број возила, може се претпоставити да концентрације специфичних полутаната (NO<sub>x</sub>, Pb, SO<sub>2</sub>, CO, угљоводоници и др.) могу, нарочито у саобраћајним шпирцевима и неповољним временским условима, да пређу нормиране вредности. Стационарни, пре свега стамбени објекти су извор неспецифичног загађења ваздуха због постојања индивидуалних ложишта која емитују SO<sub>2</sub>, чађ и седиментне материје.

С обзиром да се постројење налази у близини градског насеља града Краљева, као и веома близу школске и здравствене установе, може се сматрати осетљивом локацијом.

Утицај на површинске воде: На локацији фабрике генеришу се следећих токови отпадних вода:

- технолошке отпадне воде:
  - из погона ацетилена
  - из система за хлађење компресора
  - из Погона порозне масе (од пуњења порозне масе, аутоклавирања и печења порозне масе)
  - из Лабораторије за механичка испитивања (ЛМИ) од хидрауличког испитивања боца
  - из ЛМИ после система за фарбање боца
- атмосферске отпадне воде (од прања манипулативних површина)
- санитарне отпадне воде;

Приликом *производње ацетилена* нема испуштања технолошких отпадних вода у рецепијент, јер се кречно млеко прикупља у јамама за таложење, док се избистрела вода враћа у процес производње (врши се рецикулација воде).

*Расхладна вода* из система за хлађење компресора се налази такође у рецикулацији, а испушта се само вишак воде у канал који протиче поред локације постројења и испушта без пречишћавања у атмосферску канализацију а потом у реку Рибницу и реку Ибар. Отпадне воде из система за хлађење компресора су одговарале прописаним нормама.

Технолошке отпадне воде из *Погона порозне масе*, настају приликом припреме порозне масе, за вакуумску пумпу, чишћење и хлађење боца и вакуум пумпу ацетона. Приликом аутоклавирања и печења порозне масе практично сва вода, унета кроз сирову масу, у виду водене паре ослобађа се у атмосферу, тако да нема испуштања отпадних вода. Од употребљене воде 5550 l/год одлази у атмосферу, док се 4m<sup>3</sup> испушта у јаму таложника. Након исталожавања чиста вода се упушта у атмосферски канал који одводи воду у реку Ибар. У отпадној води из погона порозне масе узоркованој дана 24.06.2016.године, анализама су утврђене повећане концентрације нитрита и повећан рН. Не зна се порекло ових загађујућих материја али се претпоставља да повећане концентрације нитрита воде порекло од распадања органских материја са површине терена. Резултати анализа, које су накнадно рађене, нису показивали прекорачења МДК за услове испуштања у јавну канализацију града Краљева.

Технолошке отпадне воде са локације ЛМИ из *процеса хидрауличног испитивања боца* се хемијски не загађују и као такве се испуштају у градску фекалну канализацију (која се даље допрема на постројење за пречишћавање отпадних вода града Краљева). На основу резултата мерења квалитета отпадне воде из система за хидраулично испитивање боца (из фебруара 2018.године), квалитет отпадне воде не одступа од услова за испуштање у јавну канализацију града Краљева. Утрошак воде је око 3m<sup>3</sup>/дан, континуитет рада највише 8h/дан.

Технолошке отпадне воде из *система за фарбање боца*, служе за стварање водене завесе и налазе се у систему рецикулације. Ове отпадне воде се сакупљају преко прихватног базена и након одвајања чврсте фарбе која се прикупља са површине воде, једном у седам дана испуштају у градску фекалну канализацију. На основу резултата мерења квалитета отпадне воде из система за фарбање боца (из новембра 2018.године), квалитет отпадне воде не одступа од услова за испуштање у јавну канализацију града Краљева. Утрошак воде је 6,25l/h, континуитет рада: 12ч/недељно. Током 2018.године укупно је испуштено 20 m<sup>3</sup> ове отпадне воде.

Резултати испитивања *атмосферских отпадних вода* из 2018.године, показују да није било прекорачења МДК за услове испуштања у јавну канализацију града Краљева.

*Санитарне отпадне воде* испуштају се у јавну фекалну канализацију града Краљева.

Утицај на земљиште и подземне воде: За испитивање земљишта и подземних вода у зонама подземних резервоара за лож уље (дизел), ацетон и кречних јама, постављено је 4 пијезометара. На основу испитивања која су рађена од 2013. године у непосредној близини подземних резервоара за лож уље, резервоара ацетона као и кречних јама, констатовано је да не долази до цурења резервоара, јер нигде није констатовано загађење.

Бука и вибрације: Саобраћај који се обавља у близини локације Оператера представља извор повећане буке. Такође, утицај могу имати и активности које се обављају у Дистрибутивном центру техничких гасова приликом пуњења, или растеређења инсталација високог притиска; затим приликом производње ацетилена, рада компресорских агрегата (смештени у унутрашњем простору) и операција сипања

карбида. У Лабораторији за механичка испитивања изворе буке представљају рад пескаре за унутрашње и спољно пескарење боца, рад фарбаре, рад компресорских агрегата и унутрашњи транспорт при чему је унутрашњи транспорт доминантан извор буке.

Током редовног рада фабрике нема значајних утицаја вибрација у животној средини.

Главне утицаје рада постројења на животну средину Оператер је описао у Захтеву у Поглављу II.3. Кратак извештај о значајним утицајима на животну средину.

## **5. Коментари/мишљења**

У току спровођења процедуре издавања интегрисане дозволе, а након подношења комплетног захтева за издавање интегрисане дозволе, као и комплетне документације, од стране Оператера, број 353-01-00002/2012-05, од 1. августа 2012. године, надлежни орган, Министарство заштите животне средине, издало је обавештење за јавност о пријему захтева који је 10.08.2018. године објављен у дневном листу „Српски Телеграф“. Такође, о пријему захтева, упућено је писмено обавештење Општинској управи града Краљева, Заводу за заштиту природе Републике Србије, Министарству пољопривреде, водопривреде и шумарства, Републичкој дирекцији за воде.

Након израђеног нацрта интегрисане дозволе, у складу са законом, спроведен је јавни увид у израђени нацрт дозволе и пратећу документацију. Министарство заштите животне средине, издало је обавештење за јавност о израђеном нацрту интегрисане дозволе, у дневном листу „Политика“, дана 16.01.2019.године. Такође, о израђеном нацрту интегрисане дозволе, упућено је писмено обавештење Општинској управи града Краљева, Заводу за заштиту природе Републике Србије, Министарству пољопривреде, водопривреде и шумарства, Републичкој дирекцији за воде.

Други органи и организације, као и представници заинтересоване јавности могли су да доставе своја мишљења на захтев, као и нацрт дозволе, у року од 15 дана од дана пријема обавештења о поднетом захтеву и израђеном нацрту интегрисане дозволе.

### **5.1. Органи локалне самоуправе (општина/град)**

Нема коментара на захтев нити на нацрт дозволе..

### **5.2. Јавних и других институција**

На захтев и на нацрт интегрисане дозволе Завод за заштиту природе Србије је дао позитивно мишљење.

### **5.3. Надлежних органа других држава у случају прекограничног загађивања**

Рад постројења Оператера, нема утицаја на прекогранично загађење.

### **5.4. Представника заинтересоване јавности**

Нема коментара на захтев ни на нацрт дозволе.

## **6. Процена захтева**

## 6.1. Примена најбољих доступних техника

За процену усаглашености Оператера са најбољим доступним техникама (BAT-Best Available Techniques), односно закључцима о најбољим доступним техникама (BAT Conclusions), коришћени су следећи Референтни документи о најбољим доступним техникама:

- Референтни документ о најбољим доступним техникама за органску хемијску индустрију великог обима производње - *Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) Reference Document on Best Available Techniques for the Production of Large Volume Organic Chemicals*, (LVOC), и Закључци о најбољим доступним техникама за производњу базних органских хемикалија (*BAT conclusions*), Европска комисија, новембар 2017, BATC
- Референтни документ о најбољим доступним техникама за емисије из складишта - *Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage*, July 2006 (ESB)
- Референтни документ о општим принципима мониторинга - *Reference Document on the General Principles of monitoring*, Европска комисија, јул 2003 (MON)
- Референтни документ о најбољим доступним техникама за енергетску ефикасност - *Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency*, Европска комисија, фебруар 2009. (ENE)

Усаглашеност са најбољим доступним техникама постигнуте су код следећих активности и фаза процеса производње:

1. Систем управљања заштитом животне средине – оператер има сертификован EN ISO 14001 Систем управљања заштитом животне средине. Оператер је успоставио, документовао, имплементирао и одржава Систем управљања заштитом животне средине, континуирано побољшавајући његову ефикасност у складу са захтевима међународног стандарда ISO 14001. Сертификацију је извршила водећа светска сертификациона кућа TUD SUD Groupe из Немачке и она се континуирано обнавља па је урађена и сертификација по ревидованом стандарду ISO 14001:2015. Спроводи се редовна интерна и екстерна ревизија уведених система квалитета
2. Опште примарне мере за спречавање и смањење загађења - процес производње ацетилена у погледу општих примарних мера у потпуности је усклађен са BAT захтевима. Потпуна рецикулација воде као ресурса, након одвајања креча у прихватним базенима; максимално смањење токова отпада применом оперативних радних процедура за све медијуме животне средине, потпуном аутоматизацијом процеса; смањења губитака и реакциони степен има високу селективност.
3. Емисије у ваздух - Контрола загађивања ваздуха постигнута је оптимизацијом процеса производње, као и оптимизацијом радних параметара, распоредом и сепаратним делом производних целина, минимизацијом издувних гасова и радом без честих принудних заустављања. У процесу производње ацетилена не постоји ниједан тачкасти емитер у ваздух, распоред постројења је у сепаратним целинама. Спроводи се континуиране хемијске реакције и одвијање процеса у затвореној опреми што је у складу са BAT. Контрола емисије загађујућих материја из емитера малих постројења за сагоревање (енергент је природни гас) у погону ЛМИ и погону порозне масе, као и контрола емисија из пескаре и фарбаре врши се периодично мониторингом. Концентрације загађујућих материја у отпадним гасовима ових емитера налазе се испод ГВЕ дефинисаних Уредбом о граничним вредностима

емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Сл.гласник РС“, бр. 111/2015).

**Оператер је спровео планирану меру замене премаза (боја) за фарбање боца, са водорастворним бојама од 12.07.2018.године.** (Изјава оператера од 01.02.2019. године уз коју је приложио Безбесносни лист)

4. Емисије у ваздух - Котларница -- Контрола емисије загађујућих материја из емитера малих постројења за сагоревање на котлу на дизел (од 3,5 MW) као и на котловима на пелет (од 550 kW и 300 kW), концентрације загађујућих материја у отпадним гасовима ових емитера налазе се испод ГВЕ дефинисане Уредбом о ГВЕ загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање („Сл.гласник РС“, бр. 06/2016) – Сада се користити само котао на пелет, од 550 kW, који се показао као довољан за потребе оператера. Оператер планира гасификацију котларнице од грејне сезоне 2019/2020. године.
5. Дифузне/Фугитивне емисије – у циљу смањења и минимизирања дифузне /фугитивне емисије у ваздух спроводе се редовне детекције цурења на опреми и поправке свих детектованих цурења. Уграђена опрема има ниску стопу цурења, а посебно се води рачуна о врсти и квалитету уграђених вентила, цевних система, заптивних система, пумпи, компресора, прирубничких спојева и сигурносних вентила (редовном контролом и баждарењем сигурносних вентила). Такође се користи опрема високих перформанси.
6. Складиштење, руковање и трансфер – општи принципи за превенцију и смањење емисија. У погону ацетилена користе се подземни резервоари за складиштење ацетона који су према пројекту урађени са свом неопходном опремом са дуплим зидовима, за сигуран и безбедан рад и руковање према прописаним радним процедурама. Инструменти и процедуре за препуњавање резервоара за киселину и базу, који се налазе изнад безбедносних када, које би у случају цурења спречиле неконтролисано изливање и загађење околине. Произведени ацетилен се директно из производње пуни у боце уз примену свих прописаних радних процедура за безбрижан рад и складиштење напуњених боца.
7. Складишта течности и утечњених гасова – танкови – Сви складишни резервоари на локацији су урађени према пројектној документацији поштујући важеће стандарде. Сваки резервоар поседује потребан број инструментације који је неопходан за сигуран рад на основу прописаних радних упутстава и обучености руковоаца опремом, врши се редовно одржавање и инспекција, припрема планова за одржавање и развој на бази инспекцијских планова ризика, као што су ризик и поузданост на основу приступа одржавању. Инспекцијски послови могу се поделити на рутинске, спољње и унутрашње инспекције. Поштоване су локације и распоред као и боја надземних танкова.
8. Надземни вертикални цилиндрични танкови под притиском - резервоари за течни кисеоник, аргон и угљендиоксид су вертикални, под притиском са дуплим зидовима. Унутрашњи део је од прохрома, између је слој попуњен перлитом и под вакуумом је а спољни зидови су од челика. Сви резервоари су урађени са свом неопходном опремом према пројектима и стандардима за ту врсту супстанци у складу са европским стандардима и у складу са ВАТ.
9. Хоризонтални резервоари под атмосферским притиском за лож уље (дизел) – Полуукопани - укопани - опремљени су пројектном опремом за сигуран и безбедан рад: одушни вентили, балансирање пара и мерно регулационом опремом у складу са ВАТ. Подземни танкови су заштићени од корозије битуменом. Преласком на пелет и гасификацијом целе локације ови резервоари се стављају у резервни положај као алтернатива рада бренера на пелет и гас.

10. Коришћење воде - смањење количине отпадне воде које се испуштају на завршну обраду и смањење емисија у воду применом стратегије интегралног управљања отпадним водама и њиховог третмана, која укључује одговарајућу комбинацију техника.
11. Емисије у воде - На погону ацетилена нема испуштања загађујућих материја у воде јер се кречно млеко прикупља у јамама за таложње, док се у производњи врши рецикулација воде. Потрошена вода током реакције се допуњава свежеом водом из водовода. Технолошке отпадне воде из погона ЛМИ од хидрауличког испитивања боца нису хемијски загађене и као такве се испуштају у јавну канализацију града Краљева. Технолошке отпадне воде од фарбања боца се испуштају у прихватни базен, одакле се чврста компонента фарбе свакодневно прикупља са површине воде, а пречишћена вода из базена се једном у седам дана испушта у канализацију града Краљева. Атмосферске воде и воде од прања манипулативних површина, се након прикупљања и одлагања уљних емулзија упуштају у атмосферски канал који води путем атмосферске канализације у реку Рибницу, а потом у реку Ибар. Воде од хлађења компресора налазе се у рецикулацији, а вишак ове воде се упушта у атмосферску канализацију. Технолошке отпадне воде из процеса пуњења порозне масе се одводе у таложник и испуштају у атмосферску канализацију. На локацији се врши редовно мерење квалитета отпадних вода пре испуштања у реципијент. Резултати указују да њихов квалитет одговара условима за упуштање у јавни канализациони систем града Краљева.
12. Заштита подземних вода и земљишта – Складишне посуде за ацетон, киселину и базу су тако пројектоване да се спречи цурење и избегне загађење земљишта и подземних вода. Све посуде имају инструментацију за мерење нивоа тј. препумпавање. Подземни резервоари за ацетон поседују детекторе цурења. Складиштење киселине и базе обавља се у посебним пластичним резервоарима запремине 3m<sup>3</sup>, који се налазе изнад безбедносних када, које би, у случају цурења киселине, спречиле њено неконтролисано изливање и загађење околине. Простор за претакање лож уља је избетониран. На локацији оператера вршено је испитивање степена угрожености земљишта и подземних вода (2013.године) и сви резултати су показали да нема прекорачења ГВЕ, на основу чега се може закључити да није било проциравања резервоара. На локацији се врши мониторинг квалитета подземних вода.
13. Управљање отпадом - Оператер предузима све неопходне мере да се спречи настајање отпада на извору, да се минимизира настајање неизбежног отпада и правилно складиштење и поступање са отпадом у складу са прописаном процедуром.
14. Коришћење ресурса - Енергетска ефикасност – производња ацетилена је високо енергетски ефикасна што је постигнуто термичким изоловањем процесне опреме и честим ревизијама потрошње енергије. Потрошња електричне енергије, као главног енергента за производњу ацетилена је у оквиру пројектованог норматива.
15. Бука и вибрације – У циљу смањења емисије буке оператер примењује мере које су у складу са одговарајућим ВАТ препорукама, и то: постројења тј. инсталације које емитују буку су смештена у зиданим зградама, инсталирана опрема на погону ацетилена је са природно ниским нивоом буке и вибрација. За ротациону и процесну опрему користе се анти-вибрациона постоља. Постављају се природне баријере – засађивање дрвећа и жбуња између зоне утицаја и активности која производи буку, набавља се и уграђује опрема која производи нижи ниво буке, плански се одржавају постројење и опрема, затварају се врата и прозори у просторијама за смештај опреме, ограничава се рад делова постројења која емитују буку на дневни рад.

16. Процена ризика од значајних удеса- у циљу спречавања инцидената и несрећа примењују се системи управљања безбедности прописани за сваку операцију рада, спроводе се и прате адекватне организационе мере и врши се обука и инструкције запослених за безбедан и одговоран рад инсталација. Корозија је један од главних узрока оштећења опреме и може се јавити и на спољашњим и унутрашњим површинама. Спречавање се врши редовном контролом и антикорозивном заштитом. Врши се редовна контрола цурења, инспекција и одржавање инсталације и опреме, примењује се систем за безбедност и управљање ризиком, спроводе се и прате одговарајуће организационе мере, обука запослених за безбедан и одговоран рад инсталација.
17. Неуобичајени радни услови – превенција или смањење емисија које настају из неисправне опреме применом одговарајућих техника (идентификација критичне опреме, поседовање програма поузданости за критичну опрему, резервни системи за критичну опрему); превенција или смањење емисија у ваздух и воду при неуобичајеним радним условима (као што су стартовања, заустављање рада постројења/опреме, других околности (нпр. редовно и ванредно одржавање и чишћење опреме и система третмана отпадног гаса) спровођењем процедура према важности потенцијалног загађивача
18. Пренос и руковање течностима и утечњеним гасовима – оператер врши редовну детекцију цурења, инспекцију и одржавање инсталације и опреме, примењује се систем за безбедност и управљање ризиком, спроводе се и прате одговарајуће организационе мере, обука и инструкције запослених за безбедан и одговоран рад инсталација. Пренос од резервоара до пунионице се врши надземним цевоводима, потпуна усклађеност са ВАТ захтевима: поштовање свих прирубничких веза, превенција корозије, избор одговарајућих вентила, пумпи, заптивних система и веза за узорковање све у складу са важећим правилима за сва постројења „MESSER TECHNOGAS“ у целој Европи.

Делимична усаглашеност са најбољим доступним техникама (ВАТ) постоји код:

1. Мониторинг количина отпадних вода – поред кључних параметара процеса (проток, рН, температуру, проводљивост) на испустима технолошких отпадних вода у реципијент потребно је пратити и количине испуштених отпадних вода.  
**Оператер је предвидео програмом мера, уградњу мерача протока. Рок је: 1.01.2020.година.**

## 6.2. Коришћење ресурса

### Сировине

Основна сировина за производњу ацетилена је калцијум карбид који се увози. За производњу порозне масе користе се креч, кварцно брашно и стаклена и угљенична влакна.

Хемијска супстанца	Ускладиштена количина и начин складиштења	Количина коришћена годишње (t)
Калцијум карбид CaC <sub>2</sub>	150 t метални контејнери	530
Креч CaO	40 t у силосу	5,7



Кварцно брашно SiO <sub>2</sub>	До 20 t у врећама	6,4
Стаклена и угљенична влакна	До 1,5 t у врећама	1

Податке о коришћењу сировина и максимално предвиђеној годишњој потрошњи истих оператер је дао у Поглављу III.4.1. захтева - Коришћење ресурса - Сировине, помоћни материјали и друго, као и у Табели 1 у Прилогу 2-Табеларни прегледи.

#### Помоћни материјали

Од помоћних материјала Оператер користи: сумпорну киселину, натријум-хидроксид, ацетон, фарбу и хлороводоничну киселину.

Хемијска супстанца	Ускладиштена количина и начин складиштења	Количина коришћена годишње (t)
Сумпорна киселина H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	5 t Надземни резервоар	7
Натријум хидроксид NaOH	3 t Надземни резервоар	3
Ацетон CH <sub>3</sub> COCH <sub>3</sub>	5.5 t Укопани резервоар	9
Хлороводонична киселина HCl	2 t PVC резервоар	0,5
Фарба	Канте, контејнери	1,25
Freon 22 – расхладни флуид	Пакет јединица затворен систем	0,02

Подаци о помоћним материјалима дати су у захтеву у Поглављу III.4.1. Коришћење ресурса - Сировине, помоћни материјали и друго, као и у Табели 2 у Прилогу 2-Табеларни прегледи.

#### Вода

Оператер се снабдева водом из система градског водовода, прикључком у водоводној шахти у улици Звездана Николајевића. Овим је локација снабдевена пијаћом, санитарном и технолошком водом за потребе погона ЛМИ. За потребе погона за производњу ацетилена користи се вода из рецикулације, избистрела вода из кречних јама, уз додатак бунарске воде са локације оператера. Привремено је обустављено коришћење бунарске воде (од 01.04.2018.године) за производњу ацетилена, већ се додавање одређене количине воде врши из градског водовода. (Изјава оператера бр.279/18 од 26.03.2018.године). Након прибављања свих потребних дозвола, поменути бунар би се поново активирао за снабдевање технолошком водом у процесу производње ацетилена.

Укупна годишња потрошња воде, према подацима које је Оператер доставио за 2013.годину, је 8.360 m<sup>3</sup>, од чега је 7.500 m<sup>3</sup> из сопствених бунара, а 860 m<sup>3</sup> из градског

водовода. За производне процесе Оператер троши 5.594 m<sup>3</sup>, за чишћење 132 m<sup>3</sup>, за непроизводне потребе (кухиња и сл.) 50 m<sup>3</sup> и за друге намене 84 m<sup>3</sup>.

Потрошња технолошке воде у процесу производње ацетилена, у оквиру је пројектованих технолошких норматива (145 lit/kg ацетилена) и стално је у рецикулацији. Оператер је годишње трошио 5000 m<sup>3</sup> за процес производње ацетилена.

За процес производње порозне масе у погону ЛМИ годишње се потроши 594 m<sup>3</sup> воде из градског водовода.

У одељењу за пуњење боца, инсталисан је систем за хлађење боца при пуњењу истих ацетиленом. Укључује се у летњим месецима када се температура подигне на 25°C. За хлађење се годишње троши 2.500 m<sup>3</sup> воде из сопственог бунара, вода ће се привремено узимати из градског водовода док се не прибави дозвола. Компанија је у поступку добијања дозволе за коришћење подземних вода. До прибављања ове дозволе Оператер ће користити воду из водовода, поред избистреле воде из таложних јама, која је у систему рецикулације.

Податке о потрошњи воде Оператер је дао у Поглављу III.4.3. и Табели 10 Прилога 2-Табеларни прегледи.

### Енергија

Енергенти које Оператер користи су:

- Електрична енергија- у различитим фазама процеса производње, дистрибутивном центру и помоћним службама
- Природни гас – у погону „Порозна маса“ на пећима за аутоклавирање и за печење порозне масе уграђени су комбиновани горионици на гас и лако лож уље, такође и на пећи за печење фарбе и на сушари ЛМИ
- Пелет - као гориво за рад котларнице (котао за грејање простора током зимског периода (као алтернативно гориво лож уље-дизел Д2)
- Лож уље (Дизел Д2) – за унутрашњи транспорт

У производњи ацетилена највећа је потрошња електричне енергије. Према пројектној документацији, потрошња електричне енергије треба да буде 0,48-0,80 kWh/kg ацетилена. Оператер се уклапа у пројектовани норматив и остварује потрошњу од 0,54-0,79 kWh/kg ацетилена. Напајање свих потрошача електричном енергијом на локацији Оператера врши се из зидане трафостанице „Кисекана II“ која је лоцирана у кругу фабрике, снаге 630 KVA, 10/ 0,4 KV и „Стругара“, снаге 400 KVA, 10/ 0,4 KV.

Сва електрична инсталација у објектима ацетилена је у Ех заштити а електрична опрема и инсталације које нису у Ех заштити смештени су у просторима ван зона опасности.

Потрошња електричне енергије у процесу производње на локацији фабрике у оквиру је пројектованих технолошких норматива и износи у просеку 362.658 kWh/годишње од чега се 219.186,1+121.872 (ЛМИ) kWh троши за производне процесе, а 21.600 kWh за осветљавање.

За производњу топлотне енергије у зимском периоду, ради загревања просторија, Оператер користи нове котлове снаге 300 и 550kWh, на дрвени пелет и просечна потрошња на годишњем нивоу износи 210-240 t/год. Оператер има и топоводни котао на дизел, снаге 3,5 MW, који је користио до 2012.године за грејање просторија у току зимског периода. Траса природног гаса спроведена је на локацији фабрике, али природни гас још није пуштен ка овом краку. За сада је овај котао алтернативни и користиће се у случају недостатка пелета.

За потребе транспорта унутар локације Оператер користи дизел гориво у количини од 1,16 t у просеку на годишњем нивоу. Дизел гориво које се користи у потпуности задовољава захтеве стандарда SRPS EN 590590, тако да је садржај сумпора мањи од 10 mg/l.

**Оператер је реализовао следеће мере које се односе на смањење потрошње**

### **електричне енергије:**

- употреба електричне опреме са високом енергетском ефикасношћу
- оптимизација контроле процеса и смањење потрошње на основу аутоматског контролног система

Подаци о коришћењу енергије дати су у захтеву у Поглављу Ш.4.2. и Табелама 5, 7 и 8 Прилога 2-Табеларни прегледи. Уз захтев за добијање интегрисане дозволе оператер је приложио у и План мера за ефикасно коришћење енергије – Прилог 1.6.

### **6.3. Емисије у ваздух и њихов утицај на животну средину**

Погон за производњу ацетилена - У процесу производње ацетилена нема емисије загађујућих материја у ваздух. У одређеним случајевима долази до повремених испуштања гасова преко сигурносних вентила а у циљу заштите од удеса.

Испуштање ацетилена у атмосферу врши се само у два случаја и то: при редовном издувавању сепаратора течности у коме се груба влага и трагови компресорског уља одвајају из гаса и падају на дно сепаратора. Избацивање наталожене течности врши се продувавањем ацетиленом, приближно на сваких сат времена, и тада је то минимална количина гаса која се испусти у атмосферу. Други случај је када се у интервентним ситуацијама при хаваријском заустављању постројења, комплетан садржај гаса у инсталацији избацује ван, издувавањем помоћу интервентног азота. С обзиром на висину испуста (око 15 m) као и количину испуштеног гаса може се закључити да загађења околног ваздуха нема.

Дистрибутивни центар техничких гасова –пунионица кисеоника - Испуштања отпадних гасова у ваздух нема, осим повремених испуштања гасовитог  $O_2$  у атмосферу које се обавља преко 2 вентила сигурности, који обезбеђују складишни резервоар од високог притиска и растеретног вентила код пумпе односно колектора који служе за растерећење линије. Дневна количина евентуално испуштеног гаса је сса  $5 m^3$  и то може довести до повећања концентрације у траговима што је апсолутно незнатно.

Дистрибутивни центар техничких гасова –пунионица угљендиоксида - Испуштања отпадних гасова нема, осим повремених испуштања гасовитог  $CO_2$  у атмосферу преко 2 вентила сигурности, који обезбеђују складишни резервоар од високог притиска. Дневна количина евентуално испуштеног гаса је сса  $5 m^3$  и то може довести до повећања концентарције у траговима, што је апсолутно незнатно.

Погон лабораторије за механичка испитивања (ЛМИ) - Јављају се повремене емисије које потичу од следећих активности:

- пескарења боца - испуштања отпадног гаса врши се након вентилатора и филтера за пречишћавање отпадне прашине. Рад пескарења боца дневно се обавља 2 сата. Измерене вредности прашкастих материја су испод  $20 mg/m^3$ .
- фарбања боца - периодично испуштање ваздуха са испарењима разређивача и фарбе се обавља природном и принудном вентилацијом кроз вентилационе отворе на крову хале (на испусту висине 5m). Количина ваздуха која се принудним путем испушта у атмосферу је  $9200 m^3/h$ . Загађујуће материје представљају органски гасови: ксилен, толуен, етил-ацетат и бутил-ацетат и прашкасте материје. Концентрације емисионих параметра (органски гасови: ксилен, толуен, етил-ацетат и бутил-ацетат и прашкасте материје) налазе се у оквиру граничних вредности емисија дефинисаних Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Службени гласник РС“;

бр.111/2015), осим концентрације ксилена. Оператер је извршио замену премаза (боја) водорастворним бојама.

- печења фарбе - врши се у пећи (сушари), топлим ваздухом који се добија загревањем преко горионика за природни гас (раније се користило средње лож уље - дизел). Пећ ради недељно 12 часова, има изведен димњак висине 9 m. Резултати мерења показују да нема прекорачења граничних вредности емисије азотових оксида и угљен-моноксида.
- аутоклавирање боца - врши се у погону порозне масе, у пећима са топлим ваздухом на температури 185°C, у периоду од 40-50 часова. Као гориво се користи природни гас (раније дизел). Емитер пећи за аутоклавирање боца налази се унутар хале и изведен је на кров (висина 12 m). Погон ради повремено. Резултати мерења показују да нема прекорачења граничних вредности емисије азотових оксида и угљен-моноксида.
- печење боца са порозном масом - обавља се на температури од 285°C. Загрејани ваздух се добија преко горионика пећи, која као гориво користи природни гас. Емитер пећи за печење боца се налази на крову хале (висина 12 m). Печење боца се ради повремено. Резултати мерења показују да нема прекорачења граничних вредности емисије азотових оксида и угљен-моноксида.

Котларница - Једини значајни емитери су димњаци котларнице (висине 9 и 12 m), која поседује два топловодна котла (од 300 kW и 550 kW) који служе за загревање просторија индустријског комплекса током зимског периода. За потребе продукције топлотне енергије, користи се процес сагоревања горива – пелета. Као алтернатива котловима на пелет користио би се когао мале снаге од 3,5 MW, који ради на дизел гориво. Оператер је установио да је за потребе грејања постројења у зимском периоду довољан когао од 550 kW. Загађење ваздуха се јавља као последица потпуног или непотпуног сагоревања пелета у новим топловодним котловима. На тим емитерима се ради периодично мерење емисије од стране акредитоване организације. Резултати мерења показују да нема прекорачења граничних вредности емисије азотових оксида и угљен-моноксида. Континуитет рада је 24 h дневно у периоду грејне сезоне.

**Оператер је извршио гасификацију постројења и замену рада са течним горивом на рад са природним гасом, у погону порозне масе (септембар 2016.године). Такође Оператер планира замену горива и у котларници, чиме би се додатно унапредила заштита ваздуха. (Рок: 2019/2020. година)**

Дифузне емисије на локацији Оператера потичу од отпадне шљаке и транспорта а састоје се од прашкастих материја и издувних гасова. Ове емисије контролишу се помоћу редовног прања саобраћајница и путева и редовног одржавања фабричког круга.

У процесу производње Оператер не користи материје са снажно израженим мирисима.

Утицај емисија на квалитет амбијенталног ваздуха врши се редовном провером квалитета ваздуха на одређеном броју мерних станица у Краљевоу. Мерно место за мерење квалитета ваздуха, најближе предметном постројењу је мерна станица „Рибница“. Подаци о мерењу су описани у Поглављу III.5.5. Према годишњем извештају о мерењима квалитета ваздуха на поменутој локацији обављеним у 2018.години, није било прекорачења граничних вредности емисије ГВИ за сумпордиоксид, чађ, нити укупних таложних материја (УТМ), ГВИ за годину од 200mg/m<sup>3</sup>/дан није прекорачен, осим у току јуна када су УТМ прелазиле ГВИ за месец од 450mg/m<sup>3</sup>/дан. Резултати мерења квалитета ваздуха дати су у Прилогу 1.4.3. Резултати контроле квалитета ваздуха (нивоа загађујућих материја) урађени од стране Завода за јавно здравље Краљево - мерна

места општине Краљево - мерно место Рибница, којој припада Мессер Техногас - Фабрика Краљево за 2018.годину.

Податке о емисијама у ваздух, оператер је дао у захтеву у: Поглављу II.3: Кратки извештај о значајним утицајима на животну средину; Поглављу III.5. Емисије у ваздух; Прилогу 2- Табеле 11–21; Прилогу 1.3–План вршења мониторинга. Резултати мерења емисија у ваздух дати су у Прилогу 1.4.1.

#### **6.4. Емисије у воду и њихов утицај на животну средину**

Оператер „MESSER TECHNOGAS“ А.Д, Београд, Фабрика Краљево, поседује Решење о издавању водне дозволе за складиштење загађујућих материја и начин, услови и обим испуштања отпадних вода у јавну канализацију из комплекса за производњу ацетилена у Краљеву, Министарство пољопривреде и заштите животне средине, Републичка дирекција за воде, бр. 325-04-00014/2017-07 од 08.02.2017. године

У граду Краљеву се примењује сепарациони систем канализације (фекална и атмосферска). Воде које се одводе атмосферским каналима испуштају се без пречишћавања у реципијент - реку Рибницу и реку Ибар, а фекалне воде се допремају на постројење за пречишћавање отпадних вода.

На локацији Оператера генеришу се следећи токови отпадних вода:

- Технолошке отпадне воде:
  - из погона ацетилена
  - из система за хлађење компресора
  - из погона Порозна маса
  - из Лабораторије за механичка испитивања после хидрауличне пробе
  - из Лабораторије за механичка испитивања из система за фарбање боца
- атмосферске отпадне воде од прања манипулативних површина
- санитарне отпадне воде

Технолошке отпадне воде из погона ацетилена које садрже креч и кречну воду, (као продукт хемијске реакције воде и калцијум карбида), доводе се из развијача, преко јаме за кречни муљ и доразвијача, на пречишћавање у пет преливних кречних јама изграђених поред производног погона. Кречне јаме су димензија 5 x 4 x 3,5 m и раде наизменично, према технолошком пројекту. Исталожена вода се након филтрирања прелива у базен из кога се враћа у производни процес у развијачу, док се исталожени креч, који има статус хемикалије (на основу решења Министарства пољопривреде и заштите животне средине бр. 532-01-02002/2016-19 од 22.03.2017.године, када је Оператер извршио упис кречног млека као хемикалије - редни број 47. Регистарски број хемикалије 031610000463) и предаје га заинтересованом оператеру. Избистрела технолошка вода је у сталној рециркулацији што је у складу са најбољим доступним техникама.

Технолошка вода из система за хлађење компресора, такође се налази у сталној рециркулацији, а вишак се ипушта у атмосферски канал који протиче поред локације и улива се у атмосферску канализацију.

Технолошка отпадна вода из погона Порозна маса, од пуњења порозне масе, аутоклавирања и печења порозне масе се, након раслојавања у таложнику, такође испушта у канал који протиче поред локације и одлази у градску атмосферску канализацију и без пречишћавања у реципијент реку Рибницу и реку Ибар (испуст 1).

Технолошке отпадне воде са локације ЛМИ од хидрауличног испитивања боца се хемијски не загађује као таква упушта у систем јавне канализације града Краљева.

Технолошке отпадне воде са локације ЛМИ од фарбања боца се испуштају у прихватни базен, а чврста компонента фарбе се прикупља са површине воде и избистрела вода се испушта једном у седам дана, у градску канализациону мрежу (фекална канализација), која пролази поред источне стране погона порозне масе и улива се у шахту у Излетничкој улици (испуст 2) и даље третира на градском постројењу за пречишћавање отпадних вода.

Атмосферске воде са локације Оператера се прикупљају путем атмосферске канализације, третирају кроз сепаратор масти и уља и испуштају у канал који води у градску атмосферску канализацију и одводе у реципијент реку Рибницу.

Санитарно-фекалне воде се упуштају у градску фекалну канализацију (испуст 2) прикључак воде на канализациону шахту у Излетничкој улици, која после иде на градско постројење за пречишћавање отпадних вода.

Постојећи канализациони систем за сакупљање и одвођење отпадних вода (санитарне, атмосферске и технолошке) приказан је у Прилогу 3. Цртежи 3.27 Мапе и скице.

Податке о емисијама у воду, мерама за смањење емисија, мониторингу, Оператер је дао у захтеву у Поглављу III.6. Емисије штетних и отпадних материја у воде, Прилогу II-Табеле 22 – 31, Прилог I. 1.3 – План вршења мониторинга

## **6.5 Заштита земљишта и подземних вода**

На локацији фабрике детектоване су 4 могуће тачке загађења: резервоар са нафтним дериватима, резервоар са ацетоном и кречни базени. Као могуће загађујуће материје детектовани су нафтни деривати, ацетон и карбонати.

На основу стручног мишљења Института за водопривреду „Јарослав Черни“, Оператер је изградио четири пијезометарске бушотине ради узорковања и лабораторијског испитивања земљишта и подземних вода. Бушотине се налазе у зони:

- подземног резервоара са нафтним дериватима (за лож уље) (ПБ-1)
- подземног резервоара за ацетон (ПБ-2)
- кречних јама (ПБ-3 и ПБ-4)

На основу испитивања степена угрожености земљишта и подземних вода од хемијског загађења на локацији Оператера, спроведених у мају 2013.године, од стране института за водопривреду „Јарослав Черни“, резултати анализа показали су да тло и подземне воде у зони резервоара са лож уљем нису загађене нафтним дериватима. Такође, не долази до цурења резервоара са ацетоном. Установљено је мерењима да подземне воде у зони око кречних базена нису загађене карбонатима и сулфатима, што доказује њихову непропусност.

Подаци о заштити земљишта и подземних вода дати су у Поглављу III.7.2.1. III.7.2.2; Распоред пијезометарских бушотина као и резултати степена угрожености земљишта и подземних вода од хемијског загађења дати су Прилогу 1.4.7.

## **6.6. Управљање отпадом**

Оператер поступа са отпадом у складу са Законом о управљању отпадом и појединачним подзаконским актима. Оператер такође управља отпадом на основу успостављених процедура и упутстава у оквиру стандарда ISO 14001.

Оператер у току редовног рада генерише неопасан и опасан отпад.

Неопасан отпад који се генерише на локацији је:

- комунални отпад
- папир, дрво
- отпадни метал (месинг, гвожђе)
- отпадна метална сачма
- пепео, шљака и прашина из котла

Опасан отпад који се генерише на локацији је:

- електронски и електрични отпад
- отпадне боце ацетилена
- отпадно компресорско уље
- отпадна фарба
- флуоресцентне цеви
- молекуларна сита (потребно је извршити испитивање отпада)

Разврставање, означавање и прикупљање отпадних материја у кругу фабрике се спроводи у складу са дефинисаном процедуром. Настали отпад се разврстава на месту настанка, одвојено прикупља, транспортује, складишти и обележава на адекватан начин. Одлагање комуналног отпада се врши у наменским контејнерима постављеним на унапред одређеним местима на локацији.

За сакупљање секундарних сировина (метал) користе се метални контејнери који су постављени на одређеним местима на локацији и адекватно обележени. Ове врсте отпада се предају овлашћеном оператеру.

Генерисани опасан отпад оператер складишти на прописани начин (не дуже од годину дана), на својој локацији до предаје овлашћеном оператеру за третман опасног отпада. Оператер уредно води документацију и редовно извештава Агенцију за заштиту животне средине у складу са законским обавезама.

Комплетан електронски отпад (флуоцеви, батерије, тонери и сл.) се повремено шаље у централу у Фабрику Београд, а онда се предаје овлашћеном оператеру на рециклажу. Извештаји о испитивању отпада дати су у прилогу Плана управљања отпадом. Карактеризацију су извршиле овлашћене и акредитоване лабораторије.

У Табели 6.1.1. у Плану управљања отпадом дати су називи и индексни бројеви генерисаног отпада, категорије отпада, порекло настанка, односно индексни број, карактер отпада и количине на годишњем нивоу.

Податке о управљању отпадом оператер је доставио у захтеву: Поглавље III.8. Управљање отпадом, Прилог 2- Табеле 35-37, Прилог 1.5. План управљања отпадом и у Прилогу 1.3 Документација - План мониторинга.

## **6.7. Бука и вибрације**

Значајни извори буке са аспекта заштите животне средине на локацији Оператера су углавном у објектима од чврсте грађе. Сви наведени извори буке, осим возила су на електрични погон. Према радном режиму, сва постројења тј. наведени извори буке раде радним данима у првој смени.

Мерења буке у животној средини обављено је на четири мерне тачке на границама власништва постројења Оператера, у дневном, вечерњем и ноћном периоду. Мерне тачке су следеће:

Мерна тачка 1: на источној страни локације, иза дистрибутивног центра техничких гасова. Најближи стамбени објекти налазе се непосредно иза мерног места. Извори буке су: пуњење гасова, растеређивање инсталација високог притиска, унутрашњи транспорт.

Мерна тачка 2: на јужној страни локације, најближи објекти се налазе непосредно иза мерног места. Извори буке су исти: пуњење гасова, растеређивање инсталација високог притиска унутрашњи транспорт.

Мерна тачка 3: на северној страни локације иза погона ацетилена односно управне зграде. Иза мерног места налази се школска установа. Извори буке су: рад компресорских агрегата код производње ацетилена, операција сипања карбида и унутрашњи транспорт.

Мерна места 4: на северној страни локације, испред лабораторије за механичка испитивања. Најближи стамбени објекти налазе се преко пута Излетничке улице. Извори буке су: рад пескаре за унутрашње и спољашње пескарење боца, рад фарбаре за фарбање боца, рад компресорских агрегата и унутрашњи транспорт.

**Оператер је током 2012. године, спровео меру уградње заштите за смањење нивоа буке која се јавља приликом чишћења унутрашњости боца ланцем, у погону ЛМИ** (на основу примедби датих у елаборату бр.34/2 септембар 2009.год Рударско-Геолошког факултета у Београду). Такође је исте године, на основу поменутог елабората, извршио и побољшање вентилације испред сушионице боца и редован сервис горионика у ЛМИ. На основу резултата обављених мерења нивоа буке у животној средини, Оператер не прекорачује дозвољене нивое буке у животној средини прописане Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини (Сл. гласник РС, бр. 75/2010). Такође не постоје тужбе и судски спорови везано за емитовање буке.

Оператер у захтеву наводи да током редовног рада фабрике нема значајних извора вибрација у животној средини.

У Табели II.8-6. Допуне захтева, дати су резултати мерења буке у животној средини. Податке о буци и вибрацијама, мерама за смањење нивоа буке и мониторингу оператер је дао у захтеву у: Поглављу III 9. Бука и вибрације; Прилогу 2 -Табела 38; Прилогу 1.3. План вршења мониторинга; Прилогу 1.4.5. Извештај о мерењу буке у животној средини.

## **6.8. Ризик од удеса и план хитних мера**

На основу количине присутних опасних материја на локацији (складишни капацитет калцијум-карбида од 150t), Оператер припада свесом постројењима нижег реда. Оператер је израдио документ Политика превенције удеса ППУ (у јануару 2012.године). Овај документ је ревидован у децембру 2016.године и одобрен од стране надлежног инспектора. Извештај инспектора бр.352-501-00083/2012-04 од 08.06.2012.године достављен је у прилогу 4.17. захтева. ППУ је ажуриран и добијена је сагласност инспектора на нов ревидован документ ППУ из новембра 2018.године (извештај инспектора бр. 920-480-501-00191/2018-07 од 13.12.2018.године).

Оператер је прибавио сагласност Министарства унутрашњих послова на израђени документ План заштите од пожара, бр. 09/17/2 број 217-8035/18 од 14.06.2018.године који је усаглашен са новом законском регулативом.

План мера за спречавање удеса и ограничавање њихових последица дат је у Прилогу 1.7.

## **Мере за нестабилне (прелазне) начине рада постројења**



У Поглављу III 11. захтева оператер је обрадио мере у случају нестабилних начина рада постројења. Када је производња ацетилена и порозне масе у питању, нестабилне (прелазне) начине рада постројења представљају следеће ситуације:

- пуштање у рад постројења
- случајни кварови и отказ опреме
- сигурносно избацавање постројења из рада
- престанак рада постројења

Контрола процеса производње је аутоматизована па су ризици од могућих емисија у ваздух током рада постројења сведени на минимум.

На нивоу фабрике дефинисани су услови за прелазне начине рада:

- рад производње се не наставља ни под којим околностима уколико трајање прекорачења емисије износи до 4 сата у континуитету
- збирно трајање рада у условима прекорачења емисије на годишњем нивоу мора бити мање од 60 часова.

Почетак рада - пуштање у рад постројења и подешавање параметара се врши по тачно утврђеном редоследу поступака којима се осигурава сигурност процеса, а појава акцидентних загађења своди на минимум.

Дефекти цурења, кварови, откази - за случајеве могућих познатих отказа и кварова или оних који су се већ дешавали у прошлости развијене су процедуре и корективне мере које су уграђене у систем управљања процесом производње.

Тренутно заустављање - до сигурносног избацавања постројења из рада долази у случајевима повећаног ризика од експлозије.

Обустава рада - као и пуштање у рад и престанак рада постројења се обавља по тачно утврђеном редоследу поступака, чиме се осигурава контролисан начин рада у циљу заштите животне средине. У случају изненадног престанка процеса производње или отказа опреме, поступак заустављања производње се одвија по тачно утврђеном редоследу поступака.

## **6.9. Процена мера у случају престанка рада постројења**

Оператер је израдио План мера за заштиту животне средине после престанка рада и затварања постројења, којим се предвиђа, у случају престанка производње, обезбеђење заштите предметног земљишта од заосталих загађујућих материја које могу имати негаивне утицаје на животну средину.

Овим планом предвиђа се престанак производње, чишћење и осигуравање фабрике, монтажа објеката, одношење преосталог отпада, ревитализација и рекултивација на подручју фабрике. Планом се подразумева да ће датум престанка рада постројења бити унапред познат, тако да се набавка и потрошња сировина могу правилно испланирати пре самог поступка затварања.

Сви објекти на локацији фабрике су у функцији производње ацетилена и пуњења техничких гасова, односно све активности које се одвијају у комплексу и које дефинишу појединачне намене површина подређене су основној намени. У оквиру комплекса изграђени су објекти следећих намена:

- производња ацетилена
- пунионица ацетилена
- дистрибутивни центар
- ЛМИ и производња порозне масе
- котларница за грејање простора
- администрација

- саобраћајне и манипулативне површине
- слободне и зелене површине

Опис објеката са димензијама и површинама које заузимају дат је у Поглављу III.1.5.

У случају дефинитивног престанка рада постројења преостале сировине, материјали и залихе предаће се на даље коришћење. Неискоришћене хемикалије и супстанце вратиће се добављачима уколико је то могуће. Сав преостали материјал биће ускладиштен или одложен на за то предвиђену локацију. Сва опрема биће демонтирана и размештена. Инфраструктурни објекти и складишта биће срушени до нивоа земље. Како би се омогућило поновно коришћење земљишта у пољопривредне сврхе морају се уклонити и сви путеви, темељи, саобраћајнице, и на тај начин омогућити адекватна ремедијација преосталог земљишта.

Сам престанак процеса, демонтажа опреме и монтажних објеката и враћање земљишта у стање пре изградње фабрике одвијаће се у две фазе:

**Фаза I** обухватиће обустављање свих активности директно везаних за процесе производње и одлагања залиха материјала и отпада који настају у процесу производње. У овој фази биће извршена демонтажа опреме и уређаја, биће уклоњени сви инфраструктурни објекти са темељима и складишта. Демонтирана опрема биће сакупљена, продата или одложена на за то предвиђену локацију.

**Фаза II** представља враћање предметне површине у стање у коме се она може користити у пољопривредне сврхе.

Рекултивација и ревитализација земљишта у случају престанка рада фабрике биће вршена према посебном пројекту. Оператер ће након извршене санације терена обавити сва потребна истраживања како би се елиминисала свака могућност негативног утицаја фабрике на животну средину.

План мера за заштиту животне средине после престанка рада и затварања постројења, којим се умањују или у потпуности уклањају негативни утицаји рада фабрике за производњу и промет техничких и медицинских гасова и пратеће опреме на животну средину, дат је у Прилогу 1.8.

## 6.10. Закључак процене

Захтев за издавање интегрисане дозволе који је Оператер предао Министарству заштите животне средине израђен је у складу са Законом о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине, као и Правилником о садржини, изгледу и начину попуњавања захтева за издавање интегрисане дозволе.

Захтев за издавање интегрисане дозволе који је поднео Оператер садржи све што је прописано постојећом законском регулативом. Оператер је уз захтев за издавање интегрисане дозволе поднео и потребну документацију у складу са чланом 9. Закона о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине.

У захтеву је приказана усклађеност рада постројења са одредбама Закона о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине, као и усклађеност рада постројења са најбољим доступним техникама.

## III УСЛОВИ

---

### 1. Важност интегрисане дозволе и рок за подношење новог захтева

#### 1.1 Важност

Ова дозвола важи 10 (десет) година.

#### 1.2 Рок за подношење новог захтева

Новембар 2028. године.

### 2. Рад и управљање постројењем

#### 2.1. Рад и управљање

Оператер се бави производњом и прометом техничких и медицинских гасова и пратеће опреме.

Процес производње обухвата добијање ацетилена из калцијум карбида и његово пуњење у боце. Капацитет погона за производњу ацетилена је **288 t/годишње** у једној смени (или 138 kg/h).

Капацитет дистрибутивног центра за пуњење техничких и медицинских гасова (кисеоника, аргона, угљендиоксида, гасних смеша, ацетилена) је 300.000 боца годишње у једној смени.

Капацитет пунионице ТНГ-а је 2000 боца односно 500 t/годишње.

Број запослених у постројењу је 44.

Управљачка структура дефинисана је организационом шемом и описом послова.

#### 2.2. Радно време

Процес производње обавља се у једној смени, 8 сати дневно, 5 радних дана у недељи, 40 радних сати недељно, током целе године.

#### 2.3. Услови за управљање заштитом животне средине

Оператер ће примењивати успостављен Систем управљања заштитом животне средине (ЕМС) у складу са међународним стандардом ISO 14001. Системом су обухваћени сви аспекти заштите животне средине који се односе на рад постројења и производњу техничких гасова.

Руководство Оператера одређено је за непрекидно унапређење система за управљање заштитом животне средине у складу са захтевима стандарда ISO 14001 и одговарајућим националном законском регулативом у вези заштите животне средине, а сви запослени се усмеравају да раде на постизању дефинисаних циљева.

Руководство ће обезбедити сталне обуке и образовања, као и подстицање запослених на развој свести и одговорности о заштити животне средине.

Обавезује се Оператер да контролом производних процеса обезбеди ефикасност мера заштите животне средине.

Обавезује се Оператер да унапређује и подстиче размену информација са локалном заједницом о раду постројења и предузетим мерама заштите животне средине, као и размену знања и искустава из области заштите животне средине.

### 3. Коришћење ресурса

#### 3.1. Сировине, помоћни материјали и друго

Оператер ће предузети све неопходне мере за ефикасно коришћење сировина и помоћних материјала, у свим деловима процеса, имајући посебно у виду смањење стварања отпада, узимајући у обзир најбоље праксе за ову врсту делатности. Обавезује се Оператер да утовар и истовар, као и складиштење материјала врши на за то одређеним местима уз предузимање неопходних мера да не дође до било каквог просипања истих ван наведених површина.

### 3.2. Вода

Обавезује се Оператер да, за потребе производње, врши захватање воде на начин и обим утврђен важећом водном дозволом, а уколико се одлучи да користи воду из сопственог бунара прибави одговарајући водни акт.

Обавезује се Оператер да врши сталну контролу коришћења потрошње воде кроз успостављен мониторинг потрошње и израду биланса вода, да о томе води редовно евиденцију и на основу тога, где год је то могуће, смањи количину употребљене воде у технолошком поступку.

### 3.3. Енергија

Обавезује се Оператер да обезбеди ефикасно коришћење енергије у свим деловима производње где је то могуће.

## 4. Заштита ваздуха

### 4.1. Процес рада и постројења за третман

Обавезује се оператер да управља процесом рада на начин који ће омогућити да не долази до прекорачења граничних вредности емисија у ваздух прописаних овом дозволом.

Обавезује се оператер да одржава и контролише рад уређаја за смањење емисија загађујућих материја у ваздух и о томе води редовну евиденцију.

### 4.2. Граничне вредности емисија

- **Котларница**

Обавезује се оператер да емисије загађујућих материја не прелазе граничне вредности које су дефинисане у Табелама III-1 -9

1) **Емисиона тачка : Е-1** (Котао 1-котларница)

Локација емитера: 43°42'31,50'' N и 20°41'37,21'' E

Капацитет котла: 550 kW

Гориво: пелет од дрвета

Уређај за пречишћавање/третман: Нема

Висина емитера: 12 m (зидан од бетонских елемената)

Табела III-1: Граничне вредности емисија у ваздух

<i>Загађујућа материја</i>	<i>Јединица мере</i>	<i>ГВЕ</i>
Угљен моноксид (CO)	mg/Nm <sup>3</sup>	500

Прашкасте материје	mg/Nm <sup>3</sup>	60
--------------------	--------------------	----

Запремински удео кисеоника у отпадном гасу за нова мала постројења за сагоревање на чврста горива износи 13%

*Граничне вредности емисије одређене су на основу Уредбе о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање („Службени гласник РС“, број 6/2016) Прилог 3. Граничне вредности емисија за мала постројења за сагоревање, Б) Граничне вредности емисија за нова мала постројења за сагоревање, Део I Граничне вредности емисија за чврста горива, Табела 5.*

*Граничне вредности су прописане за суви отпадни гас, при нормалним условима T=273,15K и p=101,3kPa*

**2) Емисиона тачка: Е-2 (Котао 2-котларница)**

Локација емитера: 43°42'31,14" N и 20°41'36,99" E

Капацитет котла: 300 kW

Гориво: пелет од дрвета

Уређај за пречишћавање/третман: Нема

Висина емитера: 9 m

Табела III-2: Граничне вредности емисија у ваздух

<i>Загађујућа материја</i>	<i>Јединица мере</i>	<i>ГВЕ</i>
Угљен моноксид (CO)	mg/Nm <sup>3</sup>	500
Прашкасте материје	mg/Nm <sup>3</sup>	60

Запремински удео кисеоника у отпадном гасу за нова мала постројења за сагоревање на чврста горива износи 13%

*Граничне вредности емисије одређене су на основу Уредбе о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање („Службени гласник РС“, број 6/2016) Прилог 3. Граничне вредности емисија за мала постројења за сагоревање, Б) Граничне вредности емисија за нова мала постројења за сагоревање, Део I Граничне вредности емисија за чврста горива, Табела 5.*

*Граничне вредности су прописане за суви отпадни гас, при нормалним условима T=273,15K и p=101,3kPa*

**Напомена: Котао 2 се користи као резервни котао.**

Оператер није у обавези повременог мерења у календарској години у којој котао ради мање од 100 часова, на основу члана 25, став 3, Уредбе о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање („Службени гласник РС“, број 6/2016)

Оператер је у обавези да води евиденцију о броју радних часова у календарској години. Оператер је у обавези да путем мерне опреме врши мерење укупне потрошње количине горива.

**3) Емисиона тачка: Е-3 (Котларница мале снаге 3,5 MW)**

Локација емитера: 43°42'31,20'' N и 20°41'36,92''E

Капацитет котла: 3,5 MW

Година производње: 1992.год.

Горионик: на течно и гасовито гориво

Гориво: лож уље, средње лако (дизел)

Уређај за пречишћавање/третман: Нема

Висина емитера: 12 m (зидан од бетонских елемената)

Табела III-3: Граничне вредности емисија у ваздух

<i>Загађујућа материја</i>	<i>Јединица мере</i>	<i>ГВЕ</i>
Угљен моноксид (CO)	mg/Nm <sup>3</sup>	175
Оксиди азота (NO <sub>x</sub> ) изражени као NO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	250

Граничне вредности успостављене су на основу Прилога 3. Граничне вредности емисија за мала постројења за сагоревање, А) за постојећа мала постројења за сагоревање Део II Граничне вредности емисија за течна горива и течна горива нафтног порекла. Табела 2. и Б) ГВЕ за нова мала постројења за сагоревање; Део II Граничне вредности емисија за течна горива (исте су вредности за ГВЕ)

**Напомена: Котларница мале снаге 3,5 MW се користи као алтернатива котловима на пелет.**

Оператер није у обавези повременог мерења у календарској години у којој котло, са комбинованим гориоником на гасовито гориво и течно гориво, ради мање од 300 радних часова годишње, на основу Уредбе о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање („Службени гласник РС“, број 6/2016) Прилог 3, Део II, (пасус испод табеле 7).

Оператер је у обавези да води евиденцију о броју радних часова у календарској години. Оператер је у обавези да путем мерне опреме врши мерење укупне потрошње количине горива.

Оператер планира замену котлова на природни гас од грејне сезоне 2019/2020.године. Обавезује се оператер да од тада примењује граничне вредности емисије наведене у Табели III-4:

Табела III-4: Граничне вредности емисија у ваздух

<i>Загађујућа материја</i>	<i>Јединица мере</i>	<i>ГВЕ</i>
Угљен моноксид (CO)	mg/Nm <sup>3</sup>	100
Оксиди азота (NO <sub>x</sub> ) изражени као (NO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	150

--	--	--

Граничне вредности емисије одређене су на основу Уредбе о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање („Службени гласник РС“, број 6/2016) Прилог 3. Граничне вредности емисија за мала постројења за сагоревање, Б) Граничне вредности емисија за нова мала постројења за сагоревање, Део III Граничне вредности емисија за гасовита горива, Табела 8.

• **Погон ЛМИ**

4) **Емисиона тачка: Е-4** (Пескарење боца)

Локација емитера: 43°42'37,07'' N и 20°41'35,03'' E

Уређај за пречишћавање/третман: филтерско - отпрашивачка група (са 16 патрона)

Висина емитера: 8 m

Табела III-5: Граничне вредности емисија у ваздух

<i>Загађујућа материја</i>	<i>Јединица мере</i>	<i>ГВЕ</i>
Прашкасте материје	mg/Nm <sup>3</sup>	20*

\*за масени проток већи или једнак 200g/h (односно 150 mg/Nm<sup>3</sup> за масени проток мањи од 200g/h)

Граничне вредности емисије одређене су на основу Уредбе о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Службени гласник РС“, број 111/2015) Прилог 2. Опште граничне вредности емисија; Део Граничне вредности емисије за укупне прашкасте материје“.

Граничне вредности су прописане за суви отпадни гас, при нормалним условима T=273,15K и p=101,3kPa

5) **Емисиона тачка: Е-5** (Пећ за печење -сушење фарбе)

Локација емитера: 43°42'37,13'' N и 20°41'33,97'' E

Снага горионика: 80-200 kW (горионик на лож уље (од 118,5-237kW) је демонтиран и служи као резерва).

Година реконструкције горионика: 2016.

Гориво: природни гас

Уређај за пречишћавање/третман: Нема

Висина емитера: 9 m

Табела III-6: Граничне вредности емисија у ваздух

<i>Загађујућа материја</i>	<i>Јединица мере</i>	<i>ГВЕ</i>
Угљен моноксид (CO)	mg/Nm <sup>3</sup>	100
Оксиди азота (NO <sub>x</sub> ) изражени као (NO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	350

--	--	--

Граничне вредности емисије одређене су на основу Уредбе о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Службени гласник РС“, број 111/2015) Прилог 2. Опште граничне вредности емисија, Део: „Граничне вредности емисија за неорганске гасовите материје“ за масени проток азотових оксида до 1800 g/h.

Граничне вредности су прописане за суви отпадни гас, при нормалним условима  $T=273,15K$  и  $p=101,3kPa$

- 6) Емисиона тачка: Е-6** (Пећ за аутоклавирање боца)  
 Локација емитера:  $43^{\circ}42'37,13''$  N и  $20^{\circ}41'33,97''$  E  
 Снага горионика: 90-430 kW (комбиновани горионици на лако лож уље/гас)  
 Година реконструкције горионика: 2016.  
 Гориво: природни гас  
 Уређај за пречишћавање/третман: Нема  
 Висина емитера: 12 m

Табела III-7: Граничне вредности емисија у ваздух

<i>Загађујућа материја</i>	<i>Јединица мере</i>	<i>ГВЕ</i>
Угљен моноксид (CO)	mg/Nm <sup>3</sup>	100
Оксиди азота (NO <sub>x</sub> ) изражени као (NO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	350

Граничне вредности емисије одређене су на основу Уредбе о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Службени гласник РС“, број 111/2015) Прилог 2. Опште граничне вредности емисија, Део: „Граничне вредности емисија за неорганске гасовите материје“ за масени проток азотових оксида до 1800 g/h.

Граничне вредности су прописане за суви отпадни гас, при нормалним условима  $T=273,15K$  и  $p=101,3kPa$

- 7) Емисиона тачка: Е-7** (Пећ за печење боца)  
 Локација емитера:  $43^{\circ}42'36,35''$  N и  $20^{\circ}41'34,25''$  E  
 Снага горионика: 90-430 kW (комбиновани горионици на лако лож уље/гас)  
 Година реконструкције горионика: 2016.  
 Гориво: природни гас  
 Уређај за пречишћавање/третман: Нема  
 Висина емитера: 12 m

Табела III-8: Граничне вредности емисија у ваздух

<i>Загађујућа материја</i>	<i>Јединица мере</i>	<i>ГВЕ</i>
Угљен моноксид (CO)	mg/Nm <sup>3</sup>	100



Оксиди азота (NO <sub>x</sub> ) изражени као (NO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	350
---	--------------------	-----

Граничне вредности емисије одређене су на основу Уредбе о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Службени гласник РС“, број 111/2015) Прилог 2. Опште граничне вредности емисија, Део: „Граничне вредности емисија за неорганске гасовите материје“ за масени проток азотових оксида до 1800 g/h.

Граничне вредности су прописане за суви отпадни гас, при нормалним условима T=273,15K и p=101,3kPa

8) **Емисиона тачка: Е-8** (Фарбање боца)

Локација емитера: 43°42'37,28'' N и 20°41'36,11'' E

Уређај за пречишћавање: Екран водене завесе

Висина емитера: 10 m

Табела III-9: Граничне вредности емисија у ваздух

<i>Загађујућа материја</i>	<i>Јединица мере</i>	<i>ГВЕ</i>
Укупни угљеник (ТОС)	mg/Nm <sup>3</sup>	50*

\*за масени проток од 500g/h и већи

Граничне вредности су прописане на основу Уредбе о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Службени гласник РС“, број 111/2015) Прилог 2. Опште граничне вредности емисија; ГВЕ за органске материје.

#### 4.3. Тачкасти извори емисија

Обавезује се оператер да води производњу тако да загађујуће материје које се испуштају у ваздух на свим тачкастим изворима буду у складу са вредностима у Табелама III-1-9. Оператер је дужан да обезбеди стандардне услове за узорковање и мерење свих прописаних загађујућих материја на тачкастом извору емисије, у складу са Уредбом о мерењима емисије загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС“, бр. 5/16)

#### 4.4. Дифузни извори емисија

Обавезује се оператер да предузме све потребне мере како би се емисије из дифузних извора емисија свеле на минимум.

Обавезује се оператер да редовно чисти и одржава манипулативне површине.

Обавезује се оператер да предузме све одговарајуће мере у погледу жалби у вези емисија према осетљивим рецепторима изван граница локације и о томе води евиденцију.

#### 4.5. Мириси

Обавезује се оператер да обезбеди да се све активности у постројењу које резултирају емисијама у атмосферу одвијају на начин који обезбеђује да нема никаквог мириса ван граница постројења услед одвијања ових активности.

Обавезује се оператер да предузме све одговарајуће мере у погледу жалби на појаву непријатних мириса према осетљивим рецепторима изван граница локације и о томе води евиденцију.

#### 4.6. Контрола и мерење које врши оператер

Обавезује се оператер да врши контролу и мониторинг загађујућих материја сходно динамици дефинисаној у Табелама III-10-13

Табела III-10: Праћење емисија у ваздух за **емисионе тачке**:

- **Е-1, Е-2, Е-3** (димњаци на котларници):

<i>Параметри</i>	<i>Динамика мерења</i>	<i>Мерење</i>
Угљен моноксид (CO)	2 x годишње	SRPS EN 15058
Прашкасте материје	2 x годишње	SRPS EN 9096 SRPS EN 13284-1
Оксиди азота (NO <sub>x</sub> ) изражени као (NO <sub>2</sub> )	2 x годишње*	SRPS EN 14792
<b>Процесни параметри</b>		
<i>Процесни параметри:</i> - температура гаса (°C) - средња брзина струјања гаса (m/s) - проток сувог отпадног ваздуха (m <sup>3</sup> /h) - проценат кисеоника O <sub>2</sub> (vol%) - притисак отпадног гаса (bar)	2 x годишње	SRPS ISO 9096 ISO 12141

\*у случају употребе природног гаса

Табела III-11: Праћење емисија у ваздух за **емисиону тачку**:

- **Е-4** (пескарење боца)

<i>Параметри</i>	<i>Динамика мерења</i>	<i>Мерење</i>
Прашкасте материје	2 x годишње	SRPS EN 9096 SRPS EN 13284-1
<b>Процесни параметри</b>		
<i>Процесни параметри:</i> - температура гаса (°C) - средња брзина струјања гаса (m/s) - проток сувог отпадног ваздуха (m <sup>3</sup> /h)	2 x годишње	SRPS ISO 9096 ISO 12141

- проценат кисеоника $O_2$ (vol%)		
- притисак отпадног гаса (bar)		

Табела III-12: Праћење емисија у ваздух за **емисионе тачке**:

- **E-5** (пећ за печење (сушење) фарбе)
- **E-6** (пећ за аутоклавирање боца)
- **E-7** (пећ за печење боца)

<i>Параметри</i>	<i>Динамика мерења</i>	<i>Мерење</i>
Оксиди азота (NO <sub>x</sub> ) изражени као (NO <sub>2</sub> )	2 x годишње	SRPS EN 14792
Угљен моноксид (CO)	2 x годишње	SRPS EN 15058
<b>Процесни параметри</b>		
Процесни параметри: - температура гаса (°C) - средња брзина струјања гаса (m/s) - проток сувог отпадног ваздуха (m <sup>3</sup> /h) - проценат кисеоника $O_2$ (vol%) - притисак отпадног гаса (bar)	2 x годишње	SRPS ISO 9096 ISO 12141

Табела III-13: Праћење емисија у ваздух за **емисиону тачку**:

- **E-8** (фарбање боца)

<i>Загађујућа материја</i>	<i>Динамика мерења</i>	<i>Мерење</i>
Укупни угљеник (TOC)	2 x годишње	SRPS EN 12619

Повремена мерења емисија загађујућих материја треба да врши правно лице које је овлашћено према Закону о заштити ваздуха, два пута годишње, од којих је једно мерење у првих 6 месеци а друго у других 6 месеци календарске године. Повремена мерења вршити у условима при највећем оптерећењу извора загађивања.

Оператер није у обавези да спроводи мониторинг квалитета ваздуха. У случају да се укаже потреба, надлежни орган може наложити мерења квалитета ваздуха у околини локације постројења, у складу са чланом 22а Уредбе о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гласник РС“, бр.11/10, 75/10 и 63/13) при чему су параметри које је потребно мерити: органске материје (стирен, толуен), укупне суспендоване честице, укупне таложне материје и чађ. За ова мерења мора бити ангажовано акредитовано и овлашћено правно лице, а трошкове мерења сноси оператер.

Обавезује се оператер да ће управљати, одржавати и контролисати рад уређаја за третман отпадних гасова и о томе водити редовну евиденцију.

У Табели III-14 дати су параметри који се контролишу, динамика и начин обављања контроле уређаја за смањење емисије.

Табела III-14: Праћење уређаја за смањење емисија

<i>Емитер: Е-4 (пескирање)</i>	
<b>Филтер</b>	<b>Врећасти филтер</b>
<b>Параметар који се контролише</b>	Прашкасте материје Потребан притисак који сигнализује редован рад филтера (одвајање прашина од филтер врећа).
<b>Начин контроле</b>	Даљинским управљачко-надзорним системом и визуелним увидом у стање врећа
<b>Учесталост контроле</b>	Визуелна контрола стања филтер врећа након 300 сати рада система
<b>Сигнална вредност</b>	За визуелну контролу, сигнална вредност је појава прашине око филтер врећа. Износ притиска: 6 бар
<b>Начин замене</b>	Редовна замена се врши ручно, након детекције оштећења утврђеног праћењем притиска аутоматским системом.
<b>Збрињавање отпада</b>	Прашина која се издваја из филтера сакупља се у PVC вреће Врећасти филтри се предају овлашћеним лицима за поступање са отпадом

#### 4.7. Извештавање

Оператер је дужан да, уколико дође до прекорачења граничних вредности емисија или удеса (неконтролисаног испуштања загађујућих материја у ваздух) одмах о томе обавести надлежни орган, републичку инспекцију за заштиту животне средине.

Оператер је у обавези да у року од 30 дана од завршетка мерења достави извештај овлашћеног лица, одељењу за интергисане дозволе у министарству, у електронској форми, у складу са чланом 58. тачка 7. Закона о заштити ваздуха.

Обавеза је оператера да за Национални регистар извора загађивања извештава Агенцију за заштиту животне средине о мониторингу загађујућих материја које се емитују у ваздух до 31.марта текуће године за претходну годину у складу са прописима.

## 5. Отпадне воде

### 5.1. Процес рада и постројења за третман

Оператер је дужан да поступа у складу са важећом водном дозволом (Решење о издавању водне дозволе издато од Републичке дирекције за воде бр.325-04-00014/2017-07 од 08.02.2017.године).

Обавезује се оператер да све објекте у систему сакупљања, пречишћавања, одвођења и испуштања отпадних вода, као и складиштења загађујућих материја, користи и одржава у исправном стању и редовно осматра, како би се обезбедио поуздан рад и заштита површинских и подземних вода од евентуалног загађивања.

Обавезује се оператер да се у случају измењене природе, квалитета и количине испуштених вода у јавну канализацију, у најкраћем року обрати органу надлежном за издавање водне дозволе.

**Обавезује се оператер да угради уређаје за мерење количина пречишћених отпадних вода, у складу са водном дозволом (Рож: 1.01.2020. година).**

## 5.2. Емисије у воду

Атмосферска отпадна вода од прања манипулативних површина, упушта се, преко сепаратора масти и уља, у атмосферски канал, који одводи воду кишном канализацијом у реку Рибницу и Ибар (испуст 1 и 3). Оператер је дужан да платое одржава чистим, без икаквих остатака хемикалија и хаваријски испуштених флуида.

Расхладне воде из система за хлађење компресора, такође су повезане на испуст 1 који каналом одводи воду у реку Ибар.

Отпадна вода из Погона порозна маса, се после таложника такође упушта у атмосферски канал који води у реку Ибар (испуст 1).

**Обавезује се Оператер да квалитет испуштених отпадних вода након пречишћавања задовољава квалитет воде која се може испустити у реципијент.**

Отпадна вода после хидрауличне пробе (из ЛМИ), упушта се у систем фекалне канализације града Краљева.

Отпадна вода из система за фарбање боца (из ЛМИ) се пречишћава таложењем у прихватном базену, и упушта у систем фекалне канализације града Краљева, једном у седам дана.

**Обавезује се оператер да све пречишћене отпадне воде, које се испуштају у јавну канализацију задовољавају прописане услове за испуштање отпадних вода у јавну канализацију, а на основу Правилника о санитарно-техничким условима за упуштање отпадних вода у јавну канализацију града Краљева („Сл.лист града Краљева“, бр.25/2012).**

Обавезује се оператер, у случају да дође до загађивања површинских и подземних вода, (услед хаварије на постројењу или због нестручног руковања објектом и уређајима) обустави рад, предузме хитне мере и санира све настале штете о свом трошку.

## 5.3. Граничне вредности емисија

Обавезује се оператер да емисије у воде не прелазе граничне вредности емисије (ГВЕ) дефинисане у Табелама III-15-18.

Табела III-15: Параметри и граничне вредности за **атмосферске и расхладне отпадне воде** на месту упуштања у атмосферску канализацију (мерно место 1, испуст 1- са локације погона ацетилена и мерно место 5, испуст 3 –са локације ЛМИ)

<i>Ред.бр.</i>	<i>Параметри</i>	<i>Јединица мере</i>	<i>ГВЕ</i>
----------------	------------------	----------------------	------------

1.	Температура	° C	30
2.	pH вредност	/	6,5 - 9
3.	Хемијска потрошња кисеоника	mgO <sub>2</sub> /l	150
4.	Биохемијска потрошња кисеоника, БПК <sub>5</sub>	mgO <sub>2</sub> /l	40
5.	Угљоводонични индекс	mg/l	10

Граничне вредности емисије одређене су на основу Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС, бр.67/2011, 48/2012 и 1/2016), део II. Друге отпадне воде, Табела 4.1 Граничне вредности емисија на месту испуштања у површинске воде.

Табела III-16: Параметри и граничне вредности за **технолошке отпадне воде из Погона порозна маса**, после система за пречишћавање, а пре мешања са атмосферском и расхладном водом (мерно место 2, испуст 1)

Ред.бр.	Параметри	Јединица мере	ГВЕ
1.	Температура	° C	30
2.	pH вредност	/	6,5 -9
3.	Суспендоване материје	mg/l	30
4.	Хемијска потрошња кисеоника	mg/l	120
5.	Биохемијска потрошња кисеоника, ВПК <sub>5</sub>	mg/l	25
6.	Угљоводонични индекс	mg/l	2
7.	Укупни фосфор	mg/l	1,5
8.	Укупан неоргански азот (NH <sub>3</sub> -N, NO <sub>2</sub> -N, NO <sub>3</sub> -N)	mg/l	25

Граничне вредности емисије одређене су на основу Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС, бр.67/2011, 48/2012 и 1/2016), Прилог 1. Табела 13.1 Граничне вредности емисија на месту испуштања у површинске воде из постројења и погона за производњу угљоводоника.

Табела III-17: Параметри и граничне вредности за **технолошке отпадне воде из ЛМИ** после хидрауличне пробе, пре упуштања у јавну канализацију (мерно место 3, испуст 2)

Ред.бр.	Параметри	Јединица мере	ГВЕ
1.	Температура	° C	40
2.	pH вредност	/	6 - 9
3.	Електропроводљивост на 20°C	μS/cm	3000
4.	Хемијска потрошња кисеоника	mg/l	500
5.	Биохемијска потрошња кисеоника, БПК <sub>5</sub>	mg/l	300
6.	Укупни органски угљеник (ТОС)	mg/l	20
7.	Укупан неоргански азот (NH <sub>3</sub> -N, NO <sub>2</sub> -N, NO <sub>3</sub> -N)	mg/l	30
8.	Амонијум јон (NH <sub>4</sub> -N)	mg/l	5
9.	Сулфати	mg/l	350
10.	Хлориди	mg/l	500
11.	Суспендоване материје	mg/l	400

Граничне вредности емисије одређене су на основу Правилника о санитарно-техничким условима за упуштање отпадних вода у јавну канализацију града Краљева („Сл.лист града Краљева“, бр.25/2012)

Табела III-18: Параметри и граничне вредности за технолошке отпадне воде након система за фарбање боца, – након прихватног базена, а пре мешања са другим водама које се испуштају у јавну канализацију (мерно место 4, испуст 2)

Ред.бр.	Параметри	Јединица мере	ГВЕ
1.	Температура	° С	40
2.	рН вредност	/	6 - 9
3.	Електропроводљивост на 20°С	μS/cm <sup>3</sup>	3000
4.	Хемијска потрошња кисеоника (ХПК)	mg/l	500
5.	Биохемијска потрошња кисеоника, (БПК <sub>5</sub> )	mg/l	300
6.	Укупни органски угљеник (ТОС)	mg/l	20
7.	Укупан неоргански азот (NH <sub>3</sub> -N, NO <sub>2</sub> -N, NO <sub>3</sub> -N)	mg/l	30
8.	Амонијум јон (NH <sub>4</sub> -N)	mg/l	5
9.	Укупни фосфор	mg/l	5,0
10.	Сулфати	mg/l	350
11.	Хлориди	mg/l	500
12.	Суспендоване материје	mg/l	400
13.	Алуминијум (Al)	mg/l	2,0
14.	Гвожђе (Fe)	mg/l	5,0
15.	Флуориди (F)	mg/l	30,0
16.	Олово (Pb)	mg/l	0,2
17.	Кадмијум (Cd)	mg/l	0,1
18.	Хром укупни (Cr)	mg/l	1,0
19.	Никл (Ni)	mg/l	1,0
20.	Бакар (Cu)	mg/l	0,2
21.	Цинк (Zn)	mg/l	2,0

Граничне вредности емисије одређене су на основу Правилника о санитарно-техничким условима за упуштање отпадних вода у јавну канализацију града Краљева („Сл.лист града Краљева“, бр.25/2012)

Уколико испитивања параметара квалитета отпадних вода, технолошких и атмосферских, покажу да резултати нису у складу са граничним вредностима емисије прописаних овом дозволом, оператер је у обавези да предвиди додатне мере, и водна акта прибави у посебном управном поступку.

#### 5.4. Контрола и мерење које врши оператер

Оператер је у обавези да, поред горе наведених параметара, на испустима технолошких отпадних вода у реципијент, након извршене уградње мерача протока (Рок: 01.01.2020.године), мери и проток, односно прати количине испуштених отпадних вода и о томе води редовну евиденцију.

Обавезује се оператер да врши контролу и мониторинг загађујућих материја пре испуштања у градску канализацију сходно динамици и референтним методама дефинисаним у Табелама III-19 и 20:

Табела III-19: Праћење емисија **атмосферске и расхладне отпадне воде** у атмосферску канализацију (мерно место 1, испуст 1 и мерно место 5, испуст 3)

<i>Ред.бр.</i>	<i>Параметар</i>	<i>Динамика мерења</i>	<i>Мерење</i>
1.	Температура	3 пута годишње	EPA 170.1 EPA 170.1
2.	pH вредност	3 пута годишње	ISO 10523
3.	Хемијска потрошња кисеоника	3 пута годишње	SRPS ISO 6060 ВДМ 0181
4.	Биохемијска потрошња кисеоника, БПК <sub>5</sub>	3 пута годишње	SRPS EN 1899-1 SRPS EN 1899-2
5.	Угљоводонични индекс	3 пута годишње	SRPS ISO 8245 EPA 410.4

Табела III-20: Праћење емисија **технолошких отпадних вода**:

- из погона Порозна маса (мерно место 2, испуст 1)
- из ЛМИ после хидрауличне пробе (мерно место 3, испуст 2)
- из ЛМИ после система за фарбање боца (мерно место 4, испуст 2)

<i>Ред.бр.</i>	<i>Параметар</i>	<i>Динамика мерења**</i>	<i>Мерење*</i>
1.	Температура	4 пута годишње	ISO 10523
2.	pH вредност	4 пута годишње	EPA 170.1 EPA 170.1:1974
3.	Електропроводљивост на 20°C	4 пута годишње	
4.	ХПК	4 пута годишње	SRPS ISO 6060 ВДМ 0181
5.	ВРК <sub>5</sub>	4 пута годишње	SRPS EN 1899-1 SRPS EN 1899-2
6.	Укупни органски угљеник (ТОС)	4 пута годишње	SRPS ISO 8245 EPA 410.4
7.	Укупан неоргански азот (NH <sub>3</sub> -N, NO <sub>2</sub> -N, NO <sub>3</sub> -N)	4 пута годишње	SRPS ISO 12260
8.	Амонијум јон (NH <sub>4</sub> -N)*	4 пута годишње	SRPS ISO 5664 SRPS ISO 7150 SRPS ISO 6778
9.	Укупни фосфор	4 пута годишње	P-V-16/A
10.	Сулфати	4 пута годишње	SRPS EN ISO 10304-1
11.	Хлориди	4 пута годишње	SRPS ISO 9297
12.	Суспендоване материје	4 пута годишње	SRPS EN 872 P-IV-9
13.	Алуминијум (Al)	4 пута годишње	VMK 049



14.	Гвожђе (Fe)	4 пута годишње	SRPS EN ISO 11885:2011 SRPS ISO 6332:2002
15.	Флуориди (F)	4 пута годишње	P-V-15/B
16.	Олово (Pb)	4 пута годишње	SRPS EN ISO 11885 SRPS EN ISO 17294
17.	Кадмијум (Cd)	4 пута годишње	SRPS EN ISO 11885 SRPS EN ISO 17294
18.	Хром укупни (Cr)	4 пута годишње	SRPS EN ISO 11885 SRPS EN ISO 17294
19.	Никл (Ni)	4 пута годишње	SRPS EN ISO 11885 SRPS EN ISO 17294
20.	Бакар (Cu)	4 пута годишње	VMK 041
21.	Цинк (Zn)	4 пута годишње	VMK 041

\*Осим референтних метода, могу се применити одговарајући међународни и европски стандарди као и нестандардизоване методе развијене у акредитованим лабораторијама и валидоване према захтеву стандарда SRPS ISO 17025 који дају еквивалентне резултате у погледу мерне несигурности испитивања у складу са захтевима прописа којим се уређује гранична вредност емисија.

\*\*Оператер је дужан да врши редовна мерења квалитета испуштених отпадних вода преко овлашћених организација. Правилником о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима („Службени гласник РС“, бр.33/2016) прописан је интервал мониторинга, који у зависности од протока може бити 3 пута годишње (једном у 4 месеца) уколико је проток износи од 0 до 50 l/s или 4 пута годишње (једном у 3 месеца) уколико проток износи од 50 до 99 l/s (ово се односи на отпадне воде које не садрже опасне материје).

Узорковање вршити у складу са SRPS EN ISO 5667-1, SRPS EN ISO 5667-10 и SRPS EN ISO 5667-3.

Методе испитивања квалитета отпадних вода прописане су на основу Правилника о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима („Службени гласник РС“, број 33/16).

Мерења квалитета вода вршиће правно лице које је овлашћено за испитивање квалитета отпадних вода у складу са Законом о водама („Сл.гласник РС, број 30/10, 93/12 и 101/16)

#### 5.5. Извештавање

Обавезује се оператер да извештава надлежни орган, Одељење за интегрисане дозволе, једанпут годишње о извршеним мерењима, а јавно водопривредно предузеће Србија воде, квартално, у року 30 дана од извршеног мерења.

Обавезује се оператер да доставља редовне годишње извештаје о контроли и мерењима квалитета отпадних технолошких и атмосферских вода, Агенцији за заштиту животне средине најкасније до 31. марта текуће године за предходну годину.

Оператер је у обавези да чува извештаје са резултатима испитивања отпадних вода најмање пет година.

У случају да дође до неконтролисаног испуштања загађујућих материја у воду оператер је дужан да одмах о томе обавести Министарство задужено за послове заштите животне средине, као и републичку инспекцију за заштиту животне средине, као и Републичку дирекцију за воде.

## 6. Заштита земљишта и подземних вода од загађивања

### 6.1. Процес рада

Оператер је дужан да управља процесом рада на начин који ће спречити свако загађивање земљишта и подземних вода на локацији постројења.

Оператер је дужан да утовар и истовар сировина, помоћних и других материјала врши унутар комплекса постројења, на за то одређеним местима, са непропусном подлогом, уз предузимање неопходних мера да не дође до њиховог просипања.

Отпад који се привремено складишти на локацији, мора бити сакупљан и одложен на места одређена за то и заштићена од цурења и пропуштања.

Обавезује се Оператер да спречи свако директно испуштање загађујућих материја са локације у подземно водно тело.

Обавезује се оператер да складиштење опасних хемикалија врши у посебно обезбеђеном простору у објекту, чиме се спречава приступ неовлашћеним особама.

Контролу и руковање сировинама, другим материјалима и хемикалијама, обављати у складу са прописима.

Обавезује се оператер да у случају било каквог неконтролисаног испуштања загађујућих материја у земљиште и подземне воде одмах о томе обавести републичку инспекцију за заштиту животне средине и у најкраћем року спроведе све потребне мере у складу са прописима

### 6.2. Контрола и мерење које врши оператер

Оператер ће обезбедити узорковање и вршити контролу нивоа и квалитета подземних вода, из 4 постављена пијезометра у кругу постројења.

Пијезометарске бушотине се налазе у зони:

- подземног резервоара са нафтним дериватима (за лож уље) (ПБ-1)
- подземног резервоара за ацетон (ПБ-2)
- кречних јама (ПБ-3 и ПБ-4)

Табела III-21: Праћење квалитета подземних вода

<i>Мерно место пијезометра</i>	<i>Параметри за праћење</i>	<i>Учесталост мерења</i>
ПБ-1	-минерална уља -укупни РАН	једном годишње
ПБ-2	-минерална уља -укупни РАН -ацетон	једном годишње
ПБ-3	-електропроводљивост -калцијум -сулфати -бикарбонати -рН	једном годишње

ПБ-4	-електропроводљивост -калцијум -сулфати -бикарбонати -рН	једном годишње
------	--	----------------

Концентрације испитиваних параметара подземних вода морају бити испод максималних дозвољених концентрација (МДК) прописаних *Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма („Службени гласник РС“, број 88/2010, Прилог 2, Ремедијационе вредности концентрација опасних и штетних материја и вредности које могу указати на значајну контаминацију подземних вода), Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Службени гласник РС“, бр 30/18) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, број 50/2012).*

Узорке узимати у складу са стандардом SRPS ISO 5667-1, SRPS ISO 5667-10, SRPS EN ISO 19458. Мерења квалитета подземних вода вршиће се од стране акредитоване стручне организације овлашћене за обављање такве врсте мерења.

За испитивање квалитета подземних вода користиће се референтне методе прописане у Правилнику о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима, Прилог 3, Референтне методе 2 – Спровођење мониторинга отпадних вода („Службени гласник РС“, број 33/16).

Осим референтних метода, могу се применити одговарајући међународни и европски стандарди као и нестандардизоване методе развијене у акредитованим лабораторијама и валидоване према захтеву стандарда SRP ISO/ IEC 17025 који дају еквивалентне резултате у погледу мерне несигурности испитивања у складу са захтевима прописа којим се уређује гранична вредност емисије.

### 6.3. Извештавање

Обавезује се оператер да доставља годишње извештаје о контроли и мерењима квалитета подземних вода на локацији постројења, надлежним органима и то: Министарству задуженом за послове заштите животне средине, тј. Одељењу за заштиту вода од загађивања, најкасније у року од 30 дана од извршеног мерења.

## 7. Управљање отпадом

Обавезује се Оператер да у току обављања своје редовне активности, нестабилних режима рада, као и након престанка рада, управља отпадом у складу са Законом о управљању отпадом.

Оператер је дужан да спроводи усвојени План управљања отпадом и да га ажурира сваке три године.

### 7.1. Производња отпада

Оператер је дужан да обезбеди примену начела хијерархије управљања отпадом, односно да предузме све мере у циљу смањења коришћења ресурса и производње отпада, (посебно опасног отпада).

Оператер је дужан да обезбеди поновну употребу и рециклажу, односно његово поновно искоришћење, где год је то могуће.

#### 7.2. Сакупљање и одвожење отпада

Обавезује се Оператер да разврстава отпад на месту настанка, према пореклу и предвиђеном начину поступања са истим.

Обавезује се Оператер да врши сакупљање разврстаног отпада одвојено, у складу са потребом будућег поступања са истим.

Обавезује се Оператер да разврстани отпад у складу са горе наведеним, преда лицу које је овлашћено за сакупљање и транспорт отпада, тј. које поседује одговарајућу дозволу.

#### 7.3. Привремено складиштење отпада

Оператер је дужан да, складишти отпад на начин који не утиче на здравље људи и животну средину и обезбеди услове да не дође до мешања различитих врста отпада, као ни мешања отпада са водом. Отпад се не може складиштити на простору, као и на манипулативним површинама које нису намењене за складиштење.

Оператер је дужан да опасан отпад складишти у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Службени гласник РС“, број 92/10). Опасан отпад не може бити привремено складиштен на локацији постројења дуже од 12 месеци. Приликом складиштења опасан отпад се пакује у одговарајуће посуде и обележава налепницом која садржи следеће податке: индексни број и назив у складу са Каталогом отпада, ознаку према Листи категорија, ознаку према Листи компоненти које га чине опасним, ознаку према Листи карактеристика које га чине опасним, физичко својство отпада, количину, податке о власнику отпада и квалификованом лицу одговорном за поступање са опасним отпадом, као и упозорење да је у питању опасан отпад и датум паковања отпада. Складиште опасног отпада мора бити физички обезбеђено, закључано и под сталним надзором. Забрањено је мешање различитих категорија опасних отпада или мешање опасног отпада са неопасним отпадом.

Оператер ће управљање посебним токовима отпада у потпуности ускладити са прописаним законским и подзаконским актима у области управљања отпадом.

#### 7.4. Превоз отпада

Оператер је дужан да утовар и истовар отпада у оквиру локације, обавља на начин који ће онемогућити расипање отпада, распршивање и друге негативне утицаје на животну средину.

Оператер је дужан да за превоз отпада ван локације постројења ангажује искључиво превозника који испуњава све захтеве који су регулисани посебним прописима о транспорту и који има одговарајућу дозволу надлежног органа за транспорт отпада у складу са Законом о управљању отпадом.

#### 7.5. Прерада отпада, третман и рециклажа

Оператер не обавља активности прераде, односно поновног искоришћења отпада на локацији постројења.

Оператер је дужан да произведен отпад, који се може поновно искористити за добијање сировине за производњу истог или другог производа (секундарне сировине), као и за енергетско искоришћење (алтернативно гориво), преда лицу које је овлашћено за те послове тј. има одговарајућу дозволу надлежног органа, у складу са Законом о управљању отпадом.

Обавезује се Оператер да са следећим врстама отпада поступа у складу са прописаним операцијама наведеним у Табелама III-22 и 23:

Табела III-22: Опасан отпад

<b>Врста отпада</b>	<b>Индексни број</b>	<b>Поновно искоришћења /депоновање</b>
Отпадне боце од ацетилена	15 01 11*	R12
Електрични и електронски отпад	20 01 35*	R4
Отпадно компресорско уље	13 03 10*	R9
Отпадне флуоресцентне цеви	20 01 21*	R5
Отпадна фарба	08 01 11*	R13
Молекуларна сита **	16 03 04*	R12

\*\**треба урадити извештај о испитивању отпада*

Табела III-23: Неопасан отпад

<b>Врста отпада</b>	<b>Индексни број</b>	<b>Поновно искоришћења /депоновање</b>
Комунални отпад	20 03 01	D1
Папир	20 01 01	R3
Дрво	20 01 38	R3
Отпадна шљака	07 01 99	D1
Отпадно гвожђе и челик	15 01 04	R4
Отпадна метална сачма	08 01 18 / 12 01 02	R4
Пепео, шљака и прашина из котла	10 01 01	R5

*Операције искоришћења и одлагања отпада прописане су Прилогом 6. Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Службени гласник РС”, број 56/10).*

Обавезује се Оператер да комунални отпад предаје ЈКП Чистоћа Краљево у складу са важећим уговором.

#### 7.6. Одлагање отпада

Није дозвољено одлагање било које врсте отпада на локацији постројења.

#### 7.7. Контрола отпада и мере

Оператер је у обавези да води евиденцију врста и количина насталог, привремено складиштеног отпада, као и отпада који предаје лицу које поседује одговарајуће дозволе за његово преузимање.

Оператер је дужан да изврши испитивање отпада који према пореклу, саставу и карактеристикама може бити опасан отпад. Испитивање отпада се врши у складу са чланом 23. Закона о управљању отпадом и чланом 6. Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада., са све врсте отпада за који се сумња да има карактер опасног отпада (видети члан 8. став 5. и члан 23. став 3. Закона -предметни закон).

## 7.8. Узорковање отпада

Узорковање и испитивање отпада вршити од стране овлашћене стручне организације за узорковање и испитивање отпада у складу са законом. Узорковање и испитивање отпада вршити стандарним методама.

## 7.9. Документовање и извештавање

Оператер је дужан да води дневну евиденцију о отпаду у складу са прописима.

Оператер је у обавези да свако кретање отпада прати посебан Документ о кретању отпада, док опасан отпад прати Документ о кретању опасног отпада.

Обавезује се Оператер да доставља Министарству надлежном за послове заштите животне средине пети примерак документа о кретању опасног отпада за преузете секундарне сировине које имају карактер опасног отпада.

Обавезује се оператер да доставља Министарству надлежном за послове заштите животне средине, први примерак документа о кретању опасног отпада који упућује другом оператеру на даљи третман/одлагање и то два дана пре започињања кретања опасног отпада кроз апликацију Агенције за заштиту животне средине РС. Оператер је у обавези да након 10 дана потврди пријем отпада и тачну количину предатог опасног отпада.

Оператер је у обавези да за Национални регистар извора загађивања извештва Агенцију за заштиту животне средине о управљању отпадом, најкасније до 31.марта текуће године за предходну годину.

## 8. Бука и вибрације

У току редовног рада Оператер не представља значајан извор буке у животној средини. Током редовног рада Оператера нема значајних утицаја вибрација у животној средини.

### 8.1. Процес рада и помоћна опрема

Обавезује се Оператер да ће управљати процесом рада на начин који ће ниво буке у животној средини свести на најмању могућу меру.

Оператер ће се придржавати радног режима у постројењу за производњу ацетилена, тј. наведени извори буке раде у једној смени, у периоду од 08 до 16ч.

### 8.2. Врсте емисија

Обавезује се Оператер да управља процесом рада на начин који омогућава да ниво буке у животној средини на граници индустријског комплекса не прелази вредност прописану у Табели III-24.

Табела III-24: Граничне вредности индикатора буке на отвореном простору:

<i>Дозвољени ниво буке за дан и вече; dB(A) *</i>	<i>Дозвољени ниво буке за ноћ; dB(A) *</i>
<b>60</b>	<b>50</b>

06-18h –дан; 18-22h – вече; 22-06h – ноћ

*Дозвољени ниво буке је одређен на основу Уредбе о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Службени гласник РС“ бр. 75/2010), као и на основу*

градске одлуке о мерама за заштиту од буке („Сл.лист Града Краљева“, бр.10/2017) по којој насеље Рибница припада акустичној зони 4. пословно-стамбена подручја, трговачко-стамбена подручја и дечија игралишта.

\*Оператер неће вршити активности у току ноћи.

**Обавезује се Оператер да посади зелену ограду од четинарског дрвећа, дуж границе комплекса са школском установом, ради заштите од буке и дифузних емисија. (Рок: 1.мај 2019.година)**

8.3. Контрола и мерење (места, учесталост, методе)

Обавезује се оператер да мерење буке спроводи на три референтна места (М1, М2 и М3) у циљу испитивања усклађености емитованог нивоа буке са прописаним нивоима:

- М1-на источној страни власништва, иза дистрибутивног центра техничких гасова, у непосредној близини стамбених објеката
- М2-на јужној страни власништва у непосредној близини стамбених објеката
- М3-на северној страни власништва, иза погона ацетилена у непосредној близини школске установе

Обавезује се Оператер да врши контролу и мониторинг нивоа буке на локацијама осетљивим на ниво буке са динамиком мерења најмање једном у три године, као и приликом измена на постројењима која емитују буку.

Мерење буке у животној средини може да врши само овлашћена стручна организација која испуњава прописане услове за мерење буке дефинисане Правилником о условима које мора да испуњава стручна организација за мерење буке, као и о документацији која се подноси уз захтев за добијање овлашћења за мерење буке.

Мерење буке у животној средини вршиће се према стандардима SRPS ISO 1996-1 и SPRS ISO 1996-2, прописано Правилником о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Службени гласник РС“, број 72/2010), при највећој емисији буке.

8.4. Извештавање

Обавезује се Оператер да извештаје о мерењу буке у животној средини учини доступним инспекцији за заштиту животне током инспекцијских надзора.

Садржина и обим извештаја о мерењу буке у животној средини дефинисана је Правилником о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Службени гласник РС“, број 72/2010).

## 9. Спречавање удеса и одговор на удес

Обавезује се Оператер да поступа у складу са усвојеном Политиком превенције од удеса, врши њену редовну ревизију, на годишњем нивоу и ажурира је по потреби. Оператер је у обавези да предузме све мере које ће минимизирати негативне ефекте на животну средину у складу са дефинисаним поступцима.

Обавезује се Оператер врши контролу технолошког процеса и свих његових параметара који могу довести до удеса. Оператер је дужан да одржава техничко-технолошке системе уз што мање застоја, у што дужем циклусу и то кроз превентивне периодичне прегледе, техничку дијагностику, основно одржавање од стране руковоаца, контролне прегледе, планску замену делова и планске периодичне поправке.

Обавезује се оператер да предузме све превентивне мере, у складу са Планом заштите од пожара, да до пожара не дође. Оператер је у обавези да спроводи редовну обуку и

проверу знања радника из области заштите од пожара у складу са одобреним Програмом основне обуке радника из области заштите од пожара.

Обавезује се Оператер, да након акцидента, предузме све потребне мере за отклањање последица, који је исти изазвао по животну средину.

Оператер је дужан да води евиденцију о сваком удесу (датум, време, место и узрок удеса), насталим емисијама у животну средину и предузетим одговарајућим мерама, према дефинисаним поступцима, ради смањивања негативних утицаја и отклањања последица по животну средину.

#### 9.1. Извештавање у случају удеса

Оператер је дужан да у случају удеса одмах о томе обавести надлежне органе, Министарство задужено за послове заштите животне средине, Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације као и јединицу локалне самоуправе. Оператер је дужан да у најкраћем року обавести надлежне органе о планираним мерама за отклањање последица акцидента, а након завршене анализе свих аспеката акцидента, да да предлог превентивних мера за спречавање будућих акцидента.

### **10. Нестабилни (прелазни) начини рада**

Оператер је дужан да пуштање у рад постројења, подешавање радних параметара као и престанак рада постројења, врши по утврђеном редоследу поступака којима ће се осигурати сигурност процеса.

Опремену треба редовно одржавати, прегледати и тестирати према стандардним процедурама. Одржавати систем аутоматске регулације и контроле који детектује сваки изненадни престанак производње или отказивање опреме.

Оператер је дужан да спроводи утврђене процедуре и корективне мере предвиђене за поступање у удесним ситуацијама (нпр. у случајевима отказивања опреме, могућих кварова, снабдевања струјом, водом и др).

### **11. Дефинитивни престанак рада постројења или његових делова**

У случају престанка рада постројења Оператер је дужан да се придржава Плана мера за заштиту животне средине после престанка рада и затварања постројења, приложеног у захтеву за издавање интегрисане дозволе.

Престанак обављања процеса производње, монтажу опреме и објеката и враћање земљишта у стање пре изградње фабрике обавити у две фазе: Прва фаза обухватила би све активности обустављања производње, монтажу опреме, уклањање инфраструктурних објеката са темељима. Друга фаза обухватила би активности којима би се предметна локација (површина) вратила у стање да се може користити у сврхе изградње или индустријске потребе. Неискоришћене сировине, хемикалије и материјале уколико је могуће вратити добављачима или предати другом оператеру на коришћење. Сав преостали материјал ускладиштити или одложити на за то предвиђену локацију. Целокупну опрему демонтирати, сакупити и продати или одложити на за то предвиђену локацију. Инфраструктурне објекте, складишта, све путеве, саобраћајнице и темеље уклонити. Отпад настао од процесних активности, као и отпад настао након престанка рада постројења услед монтаже и рашчишћавања локације, уклонити на законски прописан начин у складу са врстом и карактером отпада.

Обавезује се Оператер да изврши ремедијацију земљишта уколико је при обављању редовне производње дошло до загађења земљишта, односно уколико је у току обављања



активности за реализацију плана враћања локације у стање пре изградње фабрике дошло до загађења, тј контаминације земљишта.

## 12. Извештавање

Оператер је дужан да чува сву документацију у вези са издавањем дозволе, за време и најмање пет година после престанка важења дозволе, и то:

- документацију која садржи све техничке податке о објектима, инсталацијама и опреми, као и одговарајуће потврде, дозволе и сагласности надлежних органа
- податке о утрошку сировина и производњи готовог производа
- податке о коришћењу и потрошњи ресурса у постројењу (вода, електрична енергија, пелет, природни гас, дизел гориво, хемикалије и др.)
- евиденције о количини и начину управљања отпадом
- евиденције о одржавању постројења (објеката, инсталација, опреме);
- резултате мониторинга (извештаје о мерењима емисије у ваздух, извештаје о испитивању квалитета отпадних вода, извештаје о испитивању отпада, извештаје о мерењу буке и др.);
- извештаје о инспекцијском надзору над обављањем активности.

### 12.1. Учесталост извештавања

Оператер је дужан да извештава надлежне органе у складу са обавезама утврђеним законом и условима утврђеним овом дозволом.

## ОБРАЗЛОЖЕЊЕ

Оператер „MESSER TECHNOLOGAS“ А.Д., Београд, Фабрика Краљево, поднео је, дана 01.08.2012. године, Министарству енергетике, развоја и заштите животне средине, захтев за издавање интегрисане дозволе, број 353-01-00002/2012-05, за рад целокупног постројења и обављање активности производње и промета техничких и медицинских гасова и пратеће опреме, на локацији катастарске парцеле бр 4173/1, 4173/2, 4174, 4183, 4184, 4175, 4176, 4194/3 све КО Краљево и КП. Бр. 456/2 КО Рибница.

С обзиром да захтев није био потпун, надлежни орган је одржао састанак са Оператером и затражио допуну захтева 29.10.2012., 12.05.2016. и 01.06.2017. године. Оператер је доставио допуне захтева 31.07.2013., 31.03.2017., 30.03.2018. и 13.07.2018. године.

Обилазак локације постројења „MESSER TECHNOLOGAS“ А.Д., Београд, Фабрика Краљево обављен је уз присуство надлежног републичког инспектора Снежане Јелић. Након низа састанака одржаних са представницима Оператера, започета је процедура издавања интегрисане дозволе.

Захтев за издавање интегрисане дозволе је урађен у складу са чланом 8. Закона о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Службени гласник РС“, број 135/04) и Правилником о садржини, изгледу и начину попуњавања захтева за издавање интегрисане дозволе („Службени гласник РС“, број 30/06). Оператер је уз захтев приложио и сву потребну документацију дефинисану чланом 9. Закона о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине, укључујући и

Програм мера прилагођавања рада постојећег постројења прописаним условима у складу са Уредбом о садржини програма мера прилагођавања рада постојећег постројења или активности прописаним условима („Службени гласник РС“, број 84/05). Такође, оператер је уз захтев предао и све потребне дозволе и сагласности издате од стране других органа и организација, изјаву којом потврђује да су информације садржане у захтеву истините, тачне, потпуне и доступне јавности, као и доказ о уплаћеној административној такси.

Оператер је уз поднети захтев за издавање интегрисане дозволе доставио Изјаву број 706/18 од 08.08.2018.године у којој се наводи да су информације садржане у захтеву истините, тачне и потпуне и доступне јавности у целини, осим информација које садрже пословну тајну и за које је захтеван ограничен приступ јавности у поступку издавања интегрисане дозволе: Укупни приход, трошкови са новим инвестицијама и плановима пословања, а све у складу са важећим екстерним и интерним прописима о пословној тајни.

У току спровођења поступка за издавање интегрисане дозволе, на основу члана 11., а у вези са чланом 23. Закона о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине, у дневном листу "Српски телеграф", као и на сајту министарства, 10. 08.2018. године, Министарство заштите животне средине је огласило обавештење о пријему захтева за издавање интегрисане дозволе оператера „MESSER TECHNOGAS“ А.Д., Београд, Фабрика Краљево. Такође, о пријему захтева упућено је писмено обавештење јединици локалне самоуправе, Градској општини Краљево, Заводу за заштиту природе Републике Србије, Министарству пољопривреде, шумарства и водопривреде - Републичкој дирекцији за воде.

Јавни увид у захтев за издавање интегрисане дозволе трајао је 15 дана чиме је обезбеђено учешће заинтересованих органа/организација и заинтересоване јавности. Други органи и организације, као и представници заинтересоване јавности могли су и доставити своја мишљења Министарству заштите животне средине у року од 15 дана од дана пријема обавештења о поднетом захтеву. У законском року Завод за заштиту природе Републике Србије доставио је позитивно мишљење на захтев, допис број 020-2200/2 од 22.08.2018.године. Од стране других органа и организација или заинтересоване јавности није достављено ни једно мишљење на захтев за издавање интегрисане дозволе након чега је процедура издавања интегрисане дозволе, односно израда нацрта интегрисане дозволе настављена.

Сходно одредбама чл.12. и 23. Закона о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине, у дневном листу „Политика“, као и на сајту министарства, 16.01.2019.године, Министарство заштите животне средине је огласило обавештење о израђеном нацрту интегрисане дозволе, за оператера „MESSER TECHNOGAS“ А.Д., Београд, Фабрика Краљево. Такође, о израђеном нацрту упућено је писмено обавештење јединици локалне самоуправе, Градској општини Краљево, Заводу за заштиту природе Републике Србије, Министарству пољопривреде, шумарства и водопривреде - Републичкој дирекцији за воде. У остављеном року, представници заинтересоване јавности и обавештени други органи и организације, нису доставили мишљења о Нацрту интегрисане дозволе, осим Завода за заштиту природе РС који је, са аспекта заштите природе, доставио позитивно мишљење на Нацрт интегрисане дозволе, допис број 020-160/2 од 31.01.2019.године.

Министарство заштите животне средине је решењем бр.353-01-00002/2012-05 од 25.12.2018.године, образовало Техничку комисију за оцену услова утврђених у нацрту интегрисане дозволе за оператера „MESSER TECHNOGAS“ А.Д., Београд, Фабрика Краљево. Решењем о образовању Техничке комисије, на основу члана 13. и 14. Закона о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине, за председника Техничке комисије именован је Иван Ђуричковић, дипл. инж. технологије, запослен у

Министарству заштите животне средине, а за чланове техничке комисије др Бојана Вукадиновић, дипл.инж.техн, независни стручњак и мр Александра Вучинић, дипл. хемичар, запослена у Министарству заштите животне средине. Истог дана министарство је доставило члановима Техничке комисије на разматрање Нацрт интегрисане дозволе, заједно са захтевом оператера и пратећом документацијом, сходно одредбама члана 14. Закона о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине.

Након разматрања захтева оператера и приложене документације уз захтев за интегрисану дозволу, нацрта интегрисане дозволе, мишљења других органа и организација и заинтересоване јавности, чланови Техничке комисије су доставили мишљења о нацрту и образложили своје предлоге. Техничка комисија је одржала први састанак 1.02.2019.године у просторијама Министарства заштите животне средине и доставила је Извештај о оцени услова утврђених у Нацрту интегрисане дозволе, у којем је између осталог констатовала да се без измена и допуна које су наведене у закључцима, који су саставни део Извештаја, не може дати сагласност на услове утврђене у Нацрту интегрисане дозволе.

Оператер је доставио извештај мерне куће „Анахем“ д.о.о., Београд, да је мерно место на емитеру пескирања боца, постављено у складу са стандардом.

Министарство заштите животне средине је поступило по изнетим предлозима и примедбама Техничке комисије, те израдило кориговани Нацрт интегрисане дозволе и доставило члановима Техничке комисије, на поновно разматрање.

Након другог састанка одржаног 09.04.2019.године, усаглашени су ставови и Техничка комисија донела Извештај са оценом услова утврђених оператеру у Нацрту интегрисане дозволе, у којем је констатовала да је Нацрт интегрисане дозволе израђен у складу са законом, и да садржи дефинисане одговарајуће услове за рад целокупног постројења и обављање активности производње и промета техничких и медицинских гасова, којима се гарантује спречавање, смањење и отклањање могућих штетних утицаја на животну средину и примена прописаних стандарда животне средине.

У складу са наведеним, Техничка комисија је у Извештају од 09.04.2019.године, предложила Министарству заштите животне средине да донесе одлуку о издавању интегрисане дозволе оператеру „MESSER TENNOGAS“ А.Д., Београд, Фабрика Краљево, за рад целокупног постројења и обављање активности производње и промета техничких и медицинских гасова, на локацији катастарске парцеле бр 4173/1, 4173/2, 4174, 4183, 4184, 4175, 4176, 4194/3 све КО Краљево и КП. Бр. 456/2 КО Рибница.

На основу захтева оператера за издавање интегрисане дозволе, приложене документације уз захтев, обиласка локације, Извештаја и оцене Техничке комисије, узимајући у обзир мишљења других органа и организација и заинтересоване јавности у току поступка, а применом одредаба чл.15. Закона о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине, и члана 192. Закона о управном поступку („Службени лист СРЈ“, бр.33/97 и 31/01 и „Службени гласник РС“, број 30/10), одлучио као у диспозитиву овог решења. Министарство заштите животне средине је донело одлуку о издавању решења о издавању интегрисане дозволе, регистарски број 16, оператеру „MESSER TENNOGAS“ А.Д., Београд, Фабрика Краљево, као што је дато у диспозитиву овог решења.

Министарство заштите животне средине је о донетом решењу обавестило јавност и друге органе и организације, сходно одредбама чл.15.и 23. Закона о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине.

Трошкове Републичке административне таксе поступка издавања интегрисане дозволе у износу од 125.250,00 РСД сноси Оператер, који је потврду о уплати исте приложио уз захтев за интегрисану дозволу.

**Поука о правном леку:** Ово решење је коначно у управном поступку и против њега се може покренути управни спор пред Управним судом у Београду у року од 30 дана од дана достављања решења.

**Прилози:**

- Ситуациони план локације
- Листа докумената
- Нетехнички приказ података на којима се захтев заснива
- Листа правних прописа

**Доставити:**

- Оператеру
- У регистар издатих дозвола
- Републичкој инспекцији за заштиту животне средине
- Архиви

**МИНИСТАР**

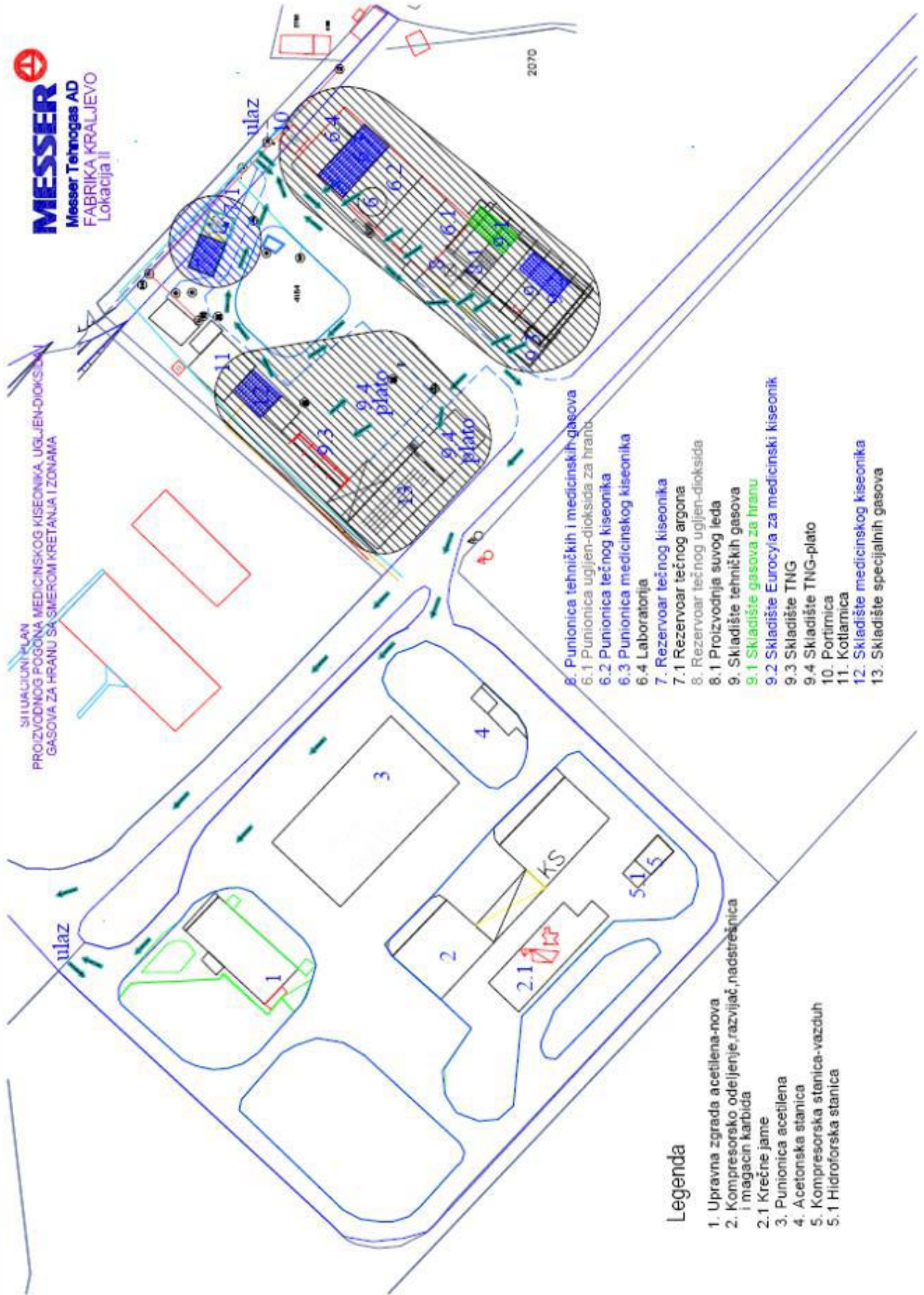
**Горан Триван**

## **ПРИЛОЗИ**



**MESSEER**  
Messer Tehnogas AD  
FABRIKA KRALJEVO  
Lokacija II

SITUACIONI PLAN  
PROIZVODNOG POGONA MEDICINSKOG KISEONIKA UGLJEN-DIOKSIDA I  
GASOVA ZA HRANU SA SMEROM KRETANJA I ZONAMA



### Legenda

- 1. Upravna zgrada acetilena-nova
- 2. Kompresorsko odeljenje, razvijac, nadstresnica i magacin karbida
- 2.1 Krećne jame
- 3. Punionica acetilena
- 4. Acetonska stanica
- 5. Kompresorska stanica-vazduh
- 5.1 Hidroforaska stanica
- 6. Punionica tehničkih i medicinskih gasova
- 6.1 Punionica ugljen-dioksida za hranu
- 6.2 Punionica tečnog kiseonika
- 6.3 Punionica medicinskog kiseonika
- 6.4 Laboratorija
- 7. Rezervoar tečnog kiseonika
- 7.1 Rezervoar tečnog argona
- 8. Rezervoar tečnog ugljen-dioksida
- 8.1 Proizvodnja suvog leda
- 9. Skladište tehničkih gasova
- 9.1 Skladište gasova za hranu
- 9.2 Skladište Eurocyta za medicinski kiseonik
- 9.3 Skladište TNG
- 9.4 Skladište TNG-plato
- 10. Portirnica
- 11. Kotlarnica
- 12. Skladište medicinskog kiseonika
- 13. Skladište specijalnih gasova

## ЛИСТА ДОКУМЕНАТА

- Захтев за издавање интегрисане дозволе бр. 353-01-00002/2012-05 од 01.08.2012.

### ДОКУМЕНТАЦИЈА ПОДНЕТА УЗ ЗАХТЕВ:

- Извод из Агенције за привредне регистре Републике Србије 1-637-00 од 04.01.2012.
- Копија плана из катастра непокретности бр. 953-1/2010-597 од 12.03.2010.
- Извод из листа непокретности, Република Србија - Геодетски Завод Служба за катастар непокретности Краљево бр. 953-1-2011-1113 од 21.09.2011. године
- Употребна дозвола за постројење за производњу ацетилена и дистрибуцију ацетилена бр. 351-121/89 од 07.06.1989. године
- Употребна дозвола Дистрибутивног Центра за изведене радове на реконструкцији и доградњи постојећих објеката са применом намене наведеног објекта (станица течног угљен-диоксида и гасификациона станица течног кисеоника) на КП 4184 КО Краљево у Краљеву од 23.12.2003. године
- Употребна дозвола за изведене радове на изградњи топловода од котларнице до хале порозне масе и радионице за испитивање боца на КП 4174, 4194/3, 4183 и 4184 КО Краљево бр. 351-189-2006-05 од 30.01.2007. године
- Решење за изградњу и употребна дозвола објекта интерне котларнице у кругу Мессер АД фабрика Краљево бр. 351-737/2006-5 од 23.02.2007. године
- Употребна дозвола фабрике порозне масе у кругу фабрике техничких гасова Краљево бр.351-582-76-06 од 27.12.1976. године
- Употребна дозвола на доградњу магацина техничког материјала у хали порозне масе „Мессер Техногас“ АД фабрика Краљево бр. 351-101-86-VI од 20.03.1986. године
- Употребна дозвола за објекат пескара у производном погону порозне масе на КП 4774 КО Краљево бр.351-662-89-VI од 20.12.1989. године
- Грађевинска и употребна дозвола за магацин са пунионицом боца ТНГ и подземни резервоар ТНГ издату од стране Одељења за урбанизам, грађевинарство и стамбено-комуналне делатности градске управе Краљева, број: 351-6221/2010-6, дана 23.09.2015.године
- Употребна дозвола за мерно регулациону станицу прикључног гасовода ДН80 и гасовода до котларнице и објекта порозне масе у оквиру комплекса „Мессер Техногас“ АД у Краљеву, Одељење за урбанизам, грађевинарство и стамбено-комуналне делатности градске управе Краљева, број: 351-579/2015-8, дана 16.12.2015.године
- Употребна дозвола за реконструисану постојећу инсталацију и опрему и уграђену нову у сврху конверзије (прелаза на гас уз задржавање постојеће инсталације на лож уље) на постојећим пећима у објекту „Порозна маса“ у фабрици „Мессер Техногас“ АД, Одељење за урбанизам, грађевинарство и стамбено-комуналне делатности градске управе Краљева, број: 351-9-3/2016-8, дана 01.04.2016.године
- Одобрење за изградњу радова на изградњи саобраћајница, атмосферске канализације, спољњег водовода, спољне фекалне канализације, спољне расвете, телефоније са уређењем локације у кругу индустрије бр. 351-743-86-VI од 16.10.1986. године
- Употребна дозвола Дистрибутивни Центар Техничких Гасова бр.351-502-2003-6 од 31.12.2003. године
- Списак парцела и објеката на њима, дозвола, површина, копија плана и поседних листова

- Копије сертификата квалитета, безбедности производа и заштите животне средине „Мессер Техногас“ АД
  - Захтев за одлучивање о потреби израде студије о процени утицаја затеченог стања на животну средину бр. 353-02-00233/2012-02 од 08.02.2012. године
  - Генерални план Краљева - Информације о локацији бр. 350-1-109/2010-VI од 01.10.2010. године
  - Уговор са Институтом за водопривреду „Јерослав Черни „ о изради елабората о резервама изворишта „Мессер Техногас“ у Краљеву
  - Решење о издавању водне дозволе за складиштење загађујућих материја и начин, услови и обим испуштања отпадних вода у јавну канализацију из комплекса за производњу ацетилена у Краљеву, Министарство пољопривреде и заштите животне средине, Републичка дирекција за воде, бр. 325-04-00014/2017-07 од 08.02.2017. године
  - Записник о извршеном инспекцијском прегледу, Република Србија, Министарство унутрашњих послова, Секретеријат у Краљеву бр.05.217-21/99 од 09.02.1999. године
  - Записник инспектора на документ Политика Превенције Удеса бр. 353-501-00083/2012-04 од 08.06.2012. године
  - Записник о извршеном инспекцијском надзору, Република Србија, Министарство заштите животне средине, Сектор за надзор и предострожност у животној средини, Нишавски управни округ, број 920-480-501-00191/2018-07 од 29.08.2018. године
  - Записник о извршеном инспекцијском надзору, Република Србија, Министарство заштите животне средине, Сектор за надзор и предострожност у животној средини, Нишавски управни округ, број 920-480-501-00191/2018-07 од 13.12.2018. године
  - Решење о давању сагласности „Мессер Техногас“ АД Београд на План заштите од пожара за „Фабрику Краљево“ у Краљеву од стране МУП-а, Сектор за банредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Краљеву, од 13.07.2018. године
  - Изјаву о употреби водорастворних боја за фарбање боца и Безбедносни лист, од 01.02.2019.године.
  - Одлука (број 7360/8/2 од 20.12.2018.године) којом се потврђује промена одговорног лица испред компаније
  - План управљања отпадом
  - План мера за ефикасно коришћење енергије
  - План заштите од удеса
  - План мера за заштиту животне средине после престанка рада и затварања постројења
  - Програм мера прилагођавања рада постојећег постројења или активности условима прописаним Законом о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине
- МАПЕ , СКИЦЕ И ДИЈАГРАМИ КОЈИ СУ ПОДНЕТИ УЗ ЗАХТЕВ
  - Скица 3.1. Распоред објеката на локацији са називима без LMI
  - Скица 3.1-1. Распоред објеката на локацији LMI (производна хала, резервоар дизела, резервоар ацетона)



- Скица 3.2. Распоред објакта 12 на локацији LMI и порозна маса
- Скица подручја 3.3. „Мессер Техногас „ АД фабрика Краљево (производња ацетилена, дистрибутивни центар и погон LMI са производњом порозне масе)
- Слика 3.4. Ситуациони план „Мессер Техногас“ АД погон ацетилена и DC
- Мапа 3.5. Непосредно окружење „Мессер Техногас“-а АД фабрике у Краљеву
- Слика 3.6. Положај „Мессер Техногас“ АД у Краљеву у односу на град Краљево
- Мапа 3.7. Локација „Мессер Техногас“ АД фабрика Краљево
- Цртеж 3.8. Технолошка шема добијања ацетилена
- Цртеж 3.9. Технолошка шема пречишћавања ацетилена (хемијско прање)
- Цртеж 3.10. Технолошка шема компримовања и пречишћавања ацетилена
- Цртеж 3.11. Технолошка шема-Пунионица ацетилена
- Цртеж 3.12. Технолошка шема резервоара течног кисеоника са разводним цевоводима
- Цртеж 3.13. Технолошка шема пунионице кисеоника DC
- Цртеж 3.14. Технолошка шема складишног резервоара течног аргона са разводом и пунионицом
- Цртеж 3.15. Технолошка шема резервоара течног CO<sub>2</sub> са разводом до пунионице
- Скица 3.17. Дистрибутивног центра (6.1 -6.4) са складишним резервоарима (7,12 и 8), котларницом 11, портирницом 10 и складишном настрешницом
- Скица 3.18. Распоред ускладштених боца
- Мапа копије плана 3.19. „Мессер Техногас“ АД фабрика Краљево Копија плана са бројем парцела
- Мапа копије плана 3.20. „Мессер Техногас „ АД са околином

## ЛИСТА КОРИШЋЕНИХ ПРОПИСА

### ЗАКОНИ

- Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/09-др.закон, 72/09-др. закон, 43/11-одлука УС, 14/16 и 76/18)
- Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр.72/09, 81/2009-испр., 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14 и 145/14)
- Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 25/15);
- Закон о општем управном поступку („Службени гласник СРЈ“, бр.33/97 и „Службени гласник РС“, бр.31/01 и 30/10)
- Закон о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 36/09);
- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“ бр. 135/04 и 88/10)
- Закон о заштити ваздуха („Службени гласник РС“, бр. 36/2009 и 10/13);
- Закон о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/10, 93/12 и 101/16);
- Закон о управљању отпадом („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/10 и 14/16);
- Закон о амбалажи и амбалажном отпаду („Службени гласник РС“, бр. 36/09);
- Закон о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, бр.36/09 и 88/10);
- Закон о хемикалијама („Службени гласник РС“, бр.36/2009, 88/10, 92/11, 93/12 и 25/15);
- Закон о заштити од пожара („Службени гласник РС“, бр.111/09 и 20/15)
- Закон о ванредним ситуацијама („Службени гласник РС“, бр.111/09, 92/11 и 93/12)
- Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 88/10 и 14/16);
- Закон о заштити од јонизујећег зрачења и о нуклеарној сигурности („Службени гласник РС“, бр. 36/09 и 93/12);
- Закон о заштити од нејонизујућих зрачења („Службени гласник РС“, бр. 36/09);

### УРЕДБЕ

- Уредба о врстама активности и постројења за које се издаје интегрисана дозвола („Службени гласник РС“, бр. 84/05);
- Уредба о садржини програма мера прилагођавања рада постојећег постројења или активности прописаним условима („Службени гласник РС“, бр. 84/05);
- Уредба о критеријумима за одређивање најбољих доступних техника, за примену стандарда квалитета, као и за одређивање граничних вредности емисија у интегрисаној дозволи („Службени гласник РС“, бр. 84/05);
- Уредба о утврђивању програма динамике подношења захтева за издавање интегрисане дозволе („Службени гласник РС, бр. 108/08)

- Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање („Службени гласник РС“, бр.06/2016)
- Уредба о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС“, бр. 05/2016)
- Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гласник РС“, бр.11/10 и 75/10)
- Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр.67/11, 48/12 и 1/2016)
- Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетно хазардних супстанци које загађују површинске воде и рокови за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр.24/14)
- Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр.50/2012)
- Уредба о производима који после употребе постају посебни токови отпада, обрасцу дневне евиденције о количини и врсти произведених и увезених производа и годишњег извештаја, начину и роковима достављања годишњег извештаја, обвезницима плаћања накнаде, критеријумима за обрачун, висину и начин обрачунавања и плаћања накнаде („Службени гласник РС“, бр.54/10, 86/11, 15/12, 3/14, 31/15 и 44/16)
- Уредба о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Службени гласник РС“ бр.75/10)
- Уредба о производима који после употребе постају посебни токови отпада, обрасцу дневне евиденције о количинама и врсти произведених и увезених производа и годишњег извештаја, начину и роковима достављања годишњег извештаја, обвезницима плаћања накнаде, критеријумима за обрачун, висину и начин обрачунавања и плаћања накнаде („Службени гласник РС“, бр.54/10, 86/11, 15/12)

## **ПРАВИЛНИЦИ**

- Правилник о садржини и изгледу интегрисане дозволе („Службени гласник РС“, бр.30/06)
- Правилник о садржини, изгледу и начину попуњавања захтева за издавање интегрисане дозволе („Службени гласник РС“, бр. 30/06 и 32/2016)
- Правилник о садржини и начину вођења регистра издатих интегрисаних дозвола („Службени гласник РС“, бр.69/05)
- Правилник о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима („Службени гласник РС“, бр. 33/2016)
- Правилник о Листи опасних материја и њиховим количинама и критеријумима за одређивање врсте документа који израђује оператер севесо постројења, односно комплекса („Службени гласник РС“, бр.41/10)
- Правилник о садржини Политике превенције удеса и садржини и методологији израде Извештаја о безбедности и Плана заштите од удеса („Службени гласник РС“ бр.41/10)

- Правилник о дозвољеном нивоу буке у животној средини („Службени гласник РС“, бр. 54/92)
- Правилник о условима које мора да испуњава стручна организација за мерење буке као и документацији која се подноси уз захтев за добијање овлашћења за мерење буке („Службени гласник РС“, бр.72/10)
- Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Службени гласник РС“, бр.56/10)
- Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Службени гласник РС“, бр.92/10)
- Правилнику о категоријама, испитивањима и класификацији отпада („Службени гласник РС“, број 56/2010)
- Правилник о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Службени гласник РС“, бр.98/10)
- Правилник о обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упутством за његово попуњавање („Службени гласник РС“, бр.95/10)
- Правилник о обрасцу Документа о кретању отпада и упутства за његово попуњавање („Службени гласник РС“, бр.72/09)
- Правилник о обрасцу Документа о кретању опасног отпада и упутства за његово попуњавање („Службени гласник РС“, бр.72/09)
- Правилник о годишњој количини амбалажног отпада по врстама за које се обавезно обезбеђује простор за преузимање, сакупљање, разврставање и привремено складиштење (Службени гласник РС, бр.72/09);
- Правилник о условима које морају да испуњавају стручне организације за испитивање отпада („Службени гласник РС“, бр.53/06)
- Правилник о начину и поступку управљања истрошеним батеријама и акумулаторима („Службени гласник РС“, бр.86/10)
- Правилник о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Службени гласник РС“, бр.72/10)
- Правилник о методологији за одређивање акустичких зона („Службени гласник РС“, бр.72/10)
- Правилник о обрасцу Документа о кретању опасног отпада и упутству за његово попуњавање („Службени гласник РС“, бр. 72/09)
- Правилник о садржини захтева о потреби процене утицаја и садржини захтева за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 69/05)
- Правилник о садржини студије о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 69/05)
- Правилник о садржини, изгледу и начину вођења јавне књиге о спроведеним поступцима и донетим одлукама о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 69/05)
- Правилник о изради и садржају плана заштите од удеса („Службени гласник РС“ бр.82/12)
- Правилник о садржају безбедносног листа („Службени гласник РС“, број 81/10 и 100/11)
- Правилник о класификацији, паковању, обележавању и рекламирању хемикалије и одређеног производа („Службени гласник РС“, бр.59/10, 25/11 и 5/12)

- Правилник о класификацији, паковању, обележавању и рекламирању хемикалије и одређеног производа у складу са Глобално хармонизованим системом за класификацију и обележавање УН („Службени гласник РС“, бр.64/10 и 26/11)
- Правилник о Регистру хемикалија („Службени гласник РС“, бр. 100/11, 16/12, 47/12 и 15/13)
- Правилник о санитарно-техничким условима за упуштање отпадних вода у јавну канализацију града Краљева („Сл.лист града Краљева“, бр.25/2012)
- Одлука о мерама за заштиту од буке („Сл.лист града Краљева“, 10/2017)