



Република Србија  
Аутономна покрајина Војводина  
**Покрајински секретаријат за урбанизам  
и заштиту животне средине**  
Булевар Михајла Пупина 16, 21000 Нови Сад  
Т: +381 21 487 4719F: +381 21 456 238  
ekourb@vojvodina.gov.rs | www.ekourbapv.vojvodina.gov.rs

БРОЈ: 000812009 2025 09415 005 000 000 001      ДАТУМ:

## НАЦРТ

Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине, Нови Сад, на основу члана 15. став 4. и 21. Закона о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Службени гласник РС“ бр. 135/04, 25/15 и 109/21), члана 39. Покрајинске скупштинске одлуке о покрајинској управи („Службени лист АПВ“, број 37/14, 54/14–др. одлука, 37/16, 29/17, 24/19, 66/20, 38/21 и 22/25) и члана 136. став 1. и члана 141. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, број 18/16, 95/18-аутентично тумачење и 2/23 - одлука УС), а решавајући по захтеву оператера ENERGO-ZELENA DOO INĐIJA, матичног броја 20011980 за продужење рока важења интегрисане дозволе, број 7 (бр. захтева: 000812009 2025 09415 005 000 000 001 од 28.02.2025. године), комплетно допуњен 27.6.2025. године, Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине, доноси:

## РЕШЕЊЕ

### о продужењу рока важења интегрисане дозволе

**Продужава се рок важења интегрисане дозволе рег. број 7, оператеру ENERGO-ZELENA DOO INĐIJA Зелени заселак 1, Инђија, за рад целокупног постројења и обављање активности ПРЕРАДА НЕЈЕСТИВИХ СПОРЕДНИХ ПРОИЗВОДА ЖИВОТИЊСКОГ ПОРЕКЛА - материјала категорије 1, на локацији у Инђији, ул. Зелени заселак 1, катастарска парцела 1710/3 К.О. Крчедин, Општина Инђија, и утврђује следеће:**

## I ОПШТИ ПОДАЦИ

### 1. Општи подаци о интегрисаној дозволи и врсте активности за коју се издаје дозвола

Продужава се рок важења интегрисане дозволе рег. број 7, оператеру ENERGO-ZELENA DOO INĐIJA, Зелени заселак 1, Инђија, сходно Закону о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Службени гласник РС“ бр. 135/04, 25/15 и 109/21), 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 4/2024) и Уредби о критеријумима за одређивање најбољих доступних техника, за примену стандарда квалитета животне средине и одређивање граничних вредности емисија у интегрисаној дозволи („Службени гласник РС“, бр. 84/05)

Сходно горе наведеној Уредби о врстама активности и постројења за које се издаје интегрисана дозвола (Службени гласник РС, бр.84/05), ENERGO-ZELENA DOO INĐIJA, Зелени заселак 1, Инђија, припада постројењима и активностима за које се издаје интегрисана дозвола и то дефинисана под тачком: 6. Остале активности, подтачка 6.5 Постојења за одлагање и рециклажу животињских трупала и животињског отпада са капацитетом третмана већим од 10t/дан.

У складу са наведеним, ENERGO-ZELENA DOO INĐIJA, Зелени заселак 1, Инђија, чија је основна делатност – прерада нејестивих споредних производа животињског порекла – материјала категорије 1, обратила се надлежном органу, Покрајинском секретаријату за урбанизам и заштиту животне

средине, за продужење рока важења интегрисане дозволе рег.бр. 7, издате од стране овог органа дана 11.05.2015. године, под бројем 130-501-1307/2014-05.

## **2. Општи подаци о постројењу и активности за коју је поднет захтев**

Постројење за нешкодљиво уклањање нејестивих споредних производа животињског порекла – кафилерија отвореног типа, ENERGO-ZELENA DOO INĐIJA, налази се на катастарској парцели бр. 1710/3 К.О. Крчедин, Општина Инђија.

Годишњи инсталиран максимални капацитет постројења је 150.000t (20.000kg/h, 480.000kg/дан). Број запослених у ENERGO-ZELENA DOO INĐIJA, је 37.

За пројектовани капацитет од 150.000t на годишњем нивоу, процес производње се обавља у три смене, 24 сата дневно, 7 дана у недељи, што је укупно 365 радних дана у години.

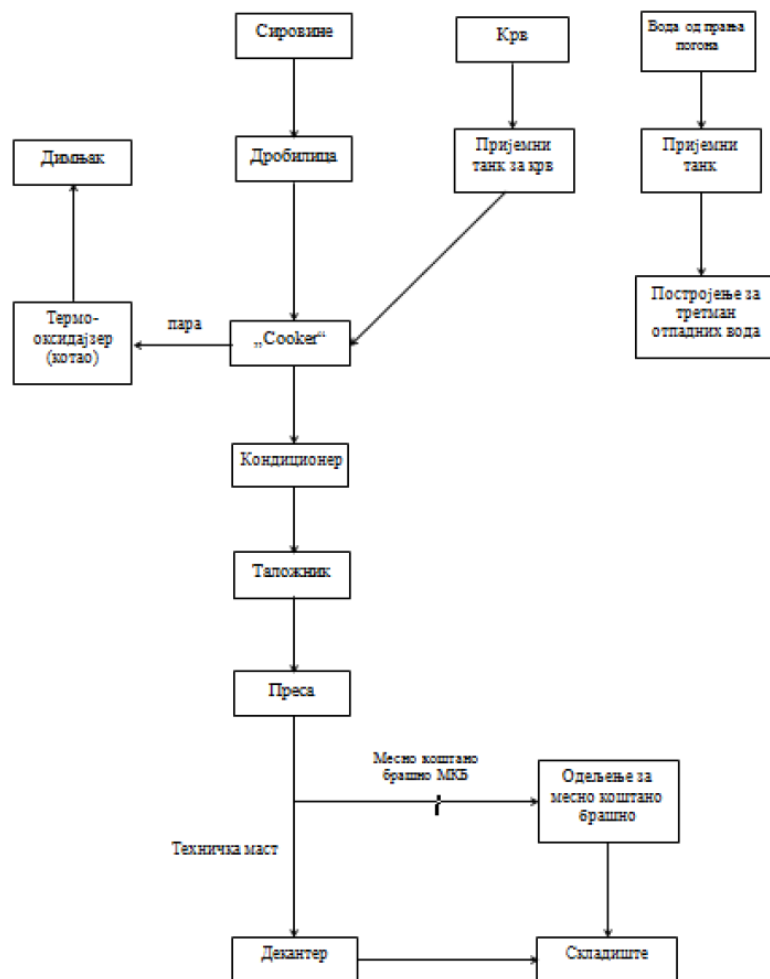
При преради нејестивих животињских производа животињског порекла, као готов производ се добија месно-коштаног брашна и техничке масти, који се могу користити искључиво као енергенти. Количина месно коштаног брашна са max. 5% влаге и очекиваним садржајем уља од 12% износи 90.000 kg/дан, а количина техничке масти 32.400 kg/дан, при раду у пуном капацитету.

### **2.1. Опис постројења, производног процеса и процеса рада**

Основна делатност постројења ENERGO-ZELENA DOO INĐIJA, је прерада споредних производа животињског порекла и производња месно-коштаног брашна и техничке масти. У оквиру постројења за нешкодљиво уклањање отпада животињског порекла врши се третман материјала који представља мешавину материјала из категорије 1 са материјалима категорије 2 и 3 и исти се сврстава у категорију 1 у складу са Правилником о начину разврставања и поступања са споредним производима животињског порекла, ветеринарско-санитарним условима за изградњу објеката за сакупљање, прераду и уништавање споредних производа животињског порекла, начину спровођења службене контроле и самоконтроле, као и условима за сточна гробља и јаме гробнице ("Сл. Гласник РС", бр. 31/11, 97/13 и 15/15).

Процес нешкодљивог уклањања нејестивих споредних производа животињског порекла и угинулих животиња, односно прерада конфиската и производња месно-коштаног брашна и техничке масти, обухвата следеће технолошке и техничке поступке:

- Пријем сировине
  - Складиштење и транспортно-манипулативне операције
  - Припрема сировине у циљу довођења исте у стање која омогућава олакшан третман у даљем процесу
- Прерада сировине
  - Кување и дехидратација
  - Кондиционирање скуваног-дехидрираног производа
  - дренирање – цеђење и седиментација
  - Одмашћивање
  - Обрада погаче и
  - Обрада масноће
- Складиштење готовог производа
  - Складишни судови техничке масти
  - Складишни резервоари месно-коштаног брашна
  - Међускладиште техничке масти (танкови за седиментацију)
- Парно-котловско постројење
- Постројење за пречишћавање технолошких отпадних вода



Слика 1 – Схема технолошког процеса

### 2.1.1. Пријем сировине

Сировина - споредни производи животињског порекла, допрема се у фабрику камионима-специјалним транспортним возилима са херметички затвореним контејнерима да би се спречило ширење гасова и непријатних мириса у околину.

Споредни производи животињског порекла се из камиона истоварују у прихватне челичне резервоаре запремине  $3 \times 150 \text{ m}^3$ . Пријемни резервоари се налазе у пријемном делу погона. Објекат је опремљен улазним роло вратима, тако да се простор унутар објекта третира као херметизован, обзиром на подпритисак који ствара уисни вентилатор отпадног ваздуха.

У пријемном делу се налази опрема за третман конфиската:

- Опрема за транспорт - на дну прихватних резервоара налазе се пужни транспортери за изузимање конфиската са дна одмах по примању. Прихватни пужни транспортер преко косог дозирног пужног транспортера снабдева дробилицу сировином.
- Дробилица – уситњава допремљену сировину, подешена је тако да појединачни комади након проласка кроз машину не прелазе величину од 50mm. Функционисање дробилице се свакодневно контролише и бележи. Ако контрола укаже на постојање материјала са рубном дужином од преко 50mm, онда се процес ситњења мора обуставити и дробилица се мора поправити или подесити пре поновног процеса.
- Електромагнет – у сегменту испред дробилице налази се робусни електромагнет, специјално дизајниран за сепарацију, који одваја метале из сировине. Уситњени материјал се, шаржним пумпама, транспортује до сложеног уређаја, који се зове суперкукер у коме се врши процес прераде.

- Пријемни резервоари за крв и течну фракцију

На функционалну целину технолошког процеса која обухвата пријем, складиштење, транспорт и припрему сировине односе се сви ветеринарско-санитарни услови које треба да испуњавају ови објекти.

### **2.1.2. Прерада сировине**

Прерада сировине обухвата:

- Кување и дехидратација сировине,
- Кондиционирање (стерилисање) скуваног производа
- Дренирање – цеђење и седиментација
- Одмашћивање
- Обраду погаче
- Обраду масноће.

#### 2.1.2.а Кување производа

Честице уситњене сировине се у деструктору (суперкукеру) кувају и суше у врелом уљу на температури 135-145°C, при чему скоро сва вода испари (остаје максимално 5%). У деструктору остаје надпритисак који спречава ситне честице да кроз парни вентил и циклон дођу до термо-оксидазера како га не би запушиле. Цео овај процес је аутоматски контролисан. Пуњење, пражњење, снабдевање паром и сл. се контролише ручним или аутоматским режимом.

#### 2.1.2.б Кондиционирање

Кондиционирање скуваног, односно осушеног производа врши се на температури од 133°C, најмање двадесет минута без прекида, при апсолутном притиску од најмање 3 bar, произведеном путем засићене паре, што значи да је целокупни ваздух у стерилизованој комори евакуисан и замењен паром. Скувани производ се празни са дна суперкукера управљаном ротационом зауставом, чиме се осигурава несметано и контролисано пражњење. Преко ротационог вентила смеша се транспортује специјалним додатним (бустер) пужним транспортером до клипне пумпе опремљене регулационим вентилима за осигуравање радног притиска од 3 bar, који гура ток миксованог производа у резервоар кондиционера под притиском.

Материјал се транспортује пужним спороходним транспортером, осигуравајући константну брзину транспорта кроз резервоар кондиционера, чиме се осигурава минимално време задржавања течности у кондиционеру од 20 минута. Спори трансфер материјала, и у време задржавања течности у кондиционеру, је надзиран и аутоматски контролисан одржавањем константног нивоа материјала и течности у резервоару.

Уколико се финални производ користи за производњу енергије, цела секција кондиционирања се може заобићи. У том случају се суперкукер празни и материјал директно транспортује у секцију за дренажу и седиментацију.



Слика 2 - Суперкукер

### 2.1.2.в Дренирање - цеђење

Да би се обезбедило неометано пражњење, другом специјалном ротационом зауставом из кондиционера се смеша дозира у пужни транспортер и враћа у секцију дренаже и седиментације. Из ове секције протеинска фракција иде на секцију одмашћивања и пречишћавања масти, која се састоји од пресе декантера и остале опреме.

Дренажа се налази на врху резервоара седиментације. Дренажом се у седиментатору издвајају слободна уља са малим честицама, пречника мањег од 3mm. У седиментатору се мале честице таложе на дну, након чега се седиментатор континуално контролисано празни преко пружног изузимача, где се честице мешају са полупроизводом и транспортују до секције пресе.

### 2.1.2.г Одмашћивање

Главни ток полупроизвода из дренаже се транспортује преко кружног изузимача дренаже, затим преко изузимача главног транспортера до пресе и пужних дозатора у пресу, где се полупроизвод пресује и одмашћује након чега настаје погача.

### 2.1.2.д Обрада погаче

Обезмашћена погача из пресе се транспортује транспортерима у прихватни силос. Из прихватног силоса погача се транспортује преко изузимача, вертикалног транспортера до млина – чекићара. Када се прихватни силос напуни до максимума дозатор млина се покреће и дозира честице главног тока у млин. Млин меље крупне честице у брашно (фино млевени материјал). Из млина се брашно изузимачем транспортује до вибро сита где се, опет, врши уклањање крупних честица, које се враћају у главни прихватни силос. Финални производ (месно-коштано брашно) се транспортује до главног складишта у танкове, а затим у камионе.

### 2.1.2.ђ Обрада масти

Маст и fine честице (талог) након пресовања се транспортују до седиментатора, где се честице таложе на дну, а затим се исте континуално контролисано празне преко пужног изузимача где се мешају са полупроизводом (оцеђеним производом након дренаже) и транспортује се до секције пресе.

Оцеђено сирово уље (техничка маст) се из седиментатора транспортује пумпом са горње половине седиментатора (где је најмања количина честица, односно прљавштине) до декантера или центрифуге где се врши пречишћавање уља и одвајање финих честица, које се затим враћају на линију полупроизвода према пресам, и поново укључују у систем. Пречишћено уље се пумпа у складишни резервоар, седиментатор, кондиционер или суперкукер, у зависности од потребе.

Цео производни погон је у подпритиску, тј. ако се створе неугодни мириси, они не излазе напоље, већ се обрађују у термооксидајзеру. Термо-оксидајзер елиминише паре настале у процесу кувања и сушења, укључујући и гасове који се не кондензују, а који су продукти суперкукера и процесне опреме, путем сагоревања на 850°C и више. Он омогућава потпуно пречишћавање ваздуха пре испуштања у атмосферу, односно потпуну елиминацију непријатних мириса. У случају акцидента, тј. Ако из неког разлога термо-оксидајзер стане са радом, његову улогу преузима скрубер.

На термо-оксидајзеру је инсталиран комбиновани горионик на природни гас и техничку маст, док је на резервном парном котлу инсталиран горионик само на природни гас.

### **2.1.3. Складиштење готовог производа обухвата:**

- Складишне судове техничке масти;
- Складишне резервоаре месно-коштаног брашна;

Складишни судови месно-коштаног брашна и техничке масти смештени су у посебном одељењу формираном као заштитни базен-танквана, која може да прими евентуално исцурелу маст у случају акцидента.

### **Техничка маст**

Предвиђено складиштење техничке масти је обезбеђено за количину од 270 m<sup>3</sup>, распоређених у три резервоара: два таложна танка од по 85 m<sup>3</sup> и један дневни танк од 100 m<sup>3</sup>. Танкови су снабдевени свом неопходном арматуром и аутоматиком за правилан рад и праћење процеса, као и манипулативним пумпама за претовар, транспорт и експедицију у камион – цистерне или до

горионика.

У оквиру резервоара постављени су медијски парни грејачи који загревају техничку маст на температуру која омогућава транспорт пумпама. Подни грејач има улогу да загреје техничку маст у зони одвода од 60°C до 80°C, као и да надокнади топлотне губитке кроз зидове резервоара. Штедна грејалица има улогу да подигне температуру транспортоване количине техничке масти на температуру која омогућава несметан транспорт до горионика (80-85°C). Циркулациона пумпа потискује техничку маст кроз примарни круг. Високо притисна пумпа техничке масти потискује гориво преко финалног догрејача техничке масти, у коме се температура подиже до 130°C, до распршивача горива у самом горионику. Топлотне губитке секундарног круга техничке масти покривају електродогрејачи. У котларници на месту одвајања у секундарне кругове котла предвиђен је сепаратор ваздуха који има улогу да обезбеди несметан доток техничке масти до притисне пумпе горионика.

У котларници, на месту одвајања у секундарне кругове котла предвиђен је сепаратор ваздуха који има улогу да обезбеди несметан доток техничке масти до притисне пумпе горионика. Поред одзрачивања у сепаратору, да би доток у притисну пумпу био несметан, предвиђена је уградња предструјног вентила за техничку маст који је по току постављен иза издвајања ка котловима. Улога вентила јесте да на месту издвајања ка котловима одржава притисак техничке масти већим него што је притисак испаравања воде на излазу из финалног загрејача.

Сва опрема и цевоводи чија је температура површине већа од 50°C, који могу доћи у додир са особљем, заштићени су топлотном изолацијом потребне дебљине и квалитета.

За међускладиштење техничке масти предвиђена су два танка од по 85 m<sup>3</sup>, који служе као пуфер судови и смештени су у производном делу објекта.

### **Месно коштано брашно**

За складиштење месно-коштаног брашна је у тренутној фази обезбеђено око 210t, смештено у три резервоара-танка по 100 m<sup>3</sup> запремине. Резервоари су снабдевени свом неопходном арматуром и аутоматиком за правилан рад и праћење процеса, и повезани су са транспортерима за пуњење и експедицију у камионе.

Складишни простор је формиран као посебна целина-одељење у затвореном простору објекта. У оквиру складишта обезбеђен је манипулативни простор на коти пода и галерија за прилаз ревизионим отворима и транспортерима на врху резервоара.

Предвиђено складиштење месно-коштаног брашна је обезбеђено за око 420t, смештено у шест резервоара – танка по 100 m<sup>3</sup> запремине.

Складишни простор је формиран као посебна целина – одељење у затвореном простору објекта.

У оквиру складишта обезбеђен је манипулативни простор на коти пода и галерија за прилаз ревизионим отворима и транспортерима на врху резервоара.

**Пратећи термоенергетски систем**, као пратећи систем за подршку технолошком процесу укључује: одељење превентивне заштите, одељење функције одржавања са приручним магацином резервних делова и опреме, систем напајања електричном енергијом, систем напајања компримованим ваздухом, систем за производњу топлотне енергије, систем за резервно напајање електричном енергијом и постројење за повишење притиска воде.

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

Предметно постројење налази се на територији општине Инђија, на катастарској парцели 1710/3 К.О. Крчедин, у близини аутопута Е-75. Локација на којој се налази ENERGO-ZELENA DOO INĐIJA припада североисточној радној зони смештена је на 45° 05' 59" северне географске ширине и 20° 08' 10" источне географске дужине, на 117 метара надморске висине, на катастарској парцели 1710/3 К.О. Крчедин, укупне површине 2 ha 39 ar 75 m<sup>2</sup>.

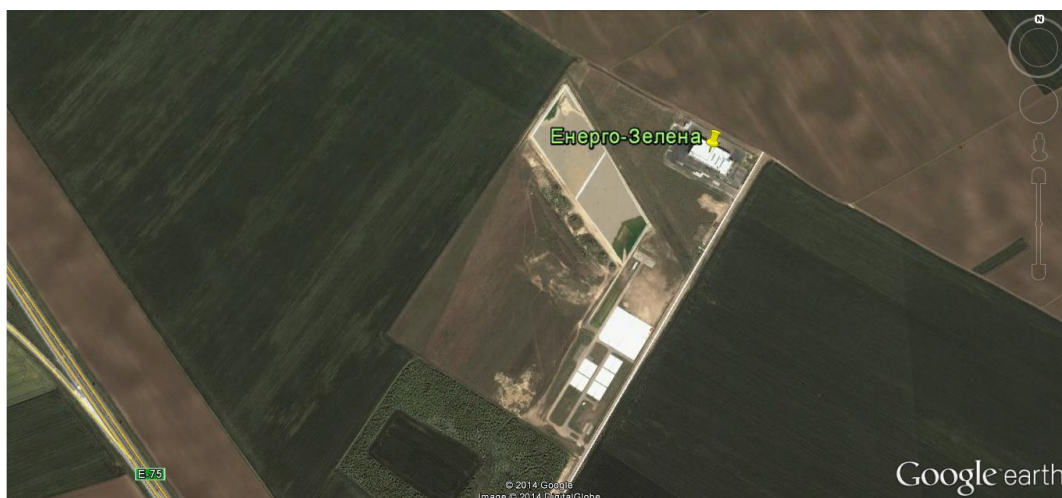
Предметна парцела се налази са североисточне стране ауто-пута Београд – Мађарска граница (пут М-22, који уједно представља и део пута Е-75) између петље „Инђија“ и петље „Марадик“. Простор на којем је изграђена кафилерија налази се на простору који је, у оквиру регионалне санитарне

депоније, планиран за кафилерију, што је одређено Планом детаљне регулације за изградњу санитарне депоније у Инђији („Службени лист општина Срема“, број 15/10).



Слика 3 - Макролокација постројења ENERGO-ZELENA DOO INĐIJA

Са североисточне и југоисточне стране од парцеле су планиране саобраћајнице, а тренутно, овај простор заузимају пољопривредне површине. Са северозападне и југозападне стране парцеле налази се простор планиран за изградњу регионалне санитарне депоније.



Слика 4 - Сателитски снимак макролокације постројења

У производно-пословном објекту постројења ENERGO-ZELENA DOO INĐIJA издвајају се три функционалне целине: производни, административни и технички део.

Производно-пословни комплекс ENERGO-ZELENA DOO INĐIJA састоји се од:

1. Производно-пословног објекта
2. Портирнице-објекта за возаче
3. 2 колске ваге
4. Паркинг за камионе
5. Постројења за пречишћавање технолошких отпадних вода, ППОВ (примарни третман отпадних вода)
6. Ретензије за атмосферску воду са интерних саобраћајница

7. Сепаратора уља и масти
8. Мерно-регулационе станице гаса - МРС
9. Противпожарног отвора
10. Просторије за пумпу хидрантске мреже
11. Резервоара за воду хидрантске мреже
12. Паркинга за путничка возила
13. Приступне саобраћајнице са манипулативним површинама унутар комплекса.

Око објеката и саобраћајних површина изведена је култивисана зелена површина.

Предметна локација је повезана на водоводну и канализациону мрежу општине Инђија. У објекту постоје два независна канализациона система, за санитарне и технолошке воде. Санитарне отпадне воде се испуштају директно, док се технолошке отпадне воде које се након третмана на уређају за пречишћавање до квалитета прописаног општинском одлуком за упуштање у јавну канализацију општине Инђија.

Атмосферске воде се након пречишћавања на сепаратору масти и уља испуштају у ретензију.

Напајање електричном енергијом објекта постројења се остварује преко трафо станице која се налази у кругу фабрике и која се напаја из постојеће електродистрибутивне мреже.

Енергент је земни природни гас, којим се постројење снабдева са јавне дистрибутивне мреже.

Заштита објеката од пожара је предвиђена унутрашњом и спољном хидрантском мрежом, која се снабдева водом из водоводне мреже и подземног резервоара запремине 72 m<sup>3</sup>, са одговарајућом црпном станицом, односно уређајем за повишење притиска за санитарну воду.

Према подацима из централног регистра заштићених природних добара Србије и Покрајинског завода за заштиту природе, на простору на коме је изграђено постројење ENERGO-ZELENA DOO INĐIJA се не налазе заштићена природне добра нити добра планирана за заштиту.

Предметни локалитет представља део простора који је Општина Инђија планирала за изградњу регионалне санитарне депоније комуналног отпада за општине: Инђија, Стара Пазова, Рума, Ириг, Шид, Сремски Карловци и Пећинци.

На локацији постројења нема споменика културе нити евидентираних непокретности које уживају претходну заштиту, евидентираних археолошких локалитета, нити се предметни комплекс налази у заштићеној околини споменика културе.

Оператер је у захтеву за продужење рока важења интегрисане дозволе, у Поглављу II.1. Локација, дао потребне податке.

#### **4. Напомене о поверљивости података и информација**

На основу члана 9. став 1. тачка 10. Закона о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Службени гласник РС“, број 135/04, 25/15 и 109/21) ENERGO-ZELENA DOO INĐIJA, је уз захтев за продужење рока важења интегрисане дозволе доставио надлежном органу Изјаву 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 продужење рока важења интегрисане дозволе у целини.

#### **5. Информација о усаглашености**

Захтев за продужење рока важења интегрисане дозволе, број 000812009 2025 09415 005 000 000 001 од 28.02.2025. године, који је поднео оператер ENERGO-ZELENA DOO INĐIJA, у складу је са одредбама Закона о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Службени гласник РС“, број 135/04, 25/15 и 109/21) и Правилником о садржини, изгледу и начину попуњавања захтева за издавање интегрисане дозволе ("Службени гласник РС" бр. 30/2006, 32/2016 и 44/2018 – др.закон и 4/2024). Захтев за продужење рока важења интегрисане дозволе садржи све податке прописане Законом. Уз захтев за продужење рока важења интегрисане дозволе оператер је поднео и сву потребну документацију прописану Законом о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине.

## II. ПРОЦЕНА ЗАХТЕВА

### 1. Процена захтева

#### 1.1. Примена најбоље доступних техника

За процену процеса и активности у постројењу ENERGO-ZELENA DOO INĐIJA и усаглашености са најбољим доступним техникама (BAT – Best Available Techniques) оператер је урадио анализу усклађености са Референтним документом о најбољим доступним техникама:

**Индустрија нуспроизвода животињског порекла и/или јестивих нуспроизвода клања**, Reference Document for the Slaughterhouses, Animal By-products and/or Edible Co-products Industries, European Commission, december 2023.

Усклађеност је постигнута код следећих релевантних најбољих доступних техника поменутих референтних докумената:

**Увођење Система заштите животне средине** - У постројењу је успостављен и примењује се систем менаџмента заштитом животне средине у складу са захтевима стандарда ISO 14001:2015. Примењена је политика управљања квалитетом и животном средином, што води сталном побољшању система управљања и усклађивања са законским захтевима везаним за животну средину, безбедност на раду и др. Запошљава се стручно оспособљено и квалификовано особље и редовно се врше одговарајуће обуке запослених како би се повећала свест и знање у области животне средине. Успостављена је комуникација на нивоу предузећа на свим нивоима, консултације међу запосленима, као и са спољним сарадницима. Запослени су укључени у добре праксе управљања животном средином. Примењују се прописане процедуре управљања у предузећу и воде се дневне евиденције о раду постојећа, спроведеним мерама, мониторингу, насталом отпаду. Уведена је стандардна пракса чишћења и одржавања постројења, донете су интерне мере у вези одржавања опреме. Израђен је План мера за спречавање удеса и ограничење његових последица и Упутство за поступање у случају пожара. Приликом изградње новог постројења или реконструкцији постојећег, разматраће се о његовом утицају на животну средину још у фази пројектовања. Израђен је План вршења мониторинга који се у потпуности примењује. Прате се постигнути резултати у свим деловима производног процеса. Редовно се врши мониторинг емисија у све медијуме, од стране спољних акредитованих и овлашћених лабораторија у складу са прописима. Доносе се Извештаји, на основу којих се уводе потребне корективне мере, након чега се контролише примена истих и евидентирају резултати истих. Лица задужена за заштиту животне средине организују периодично прегледе, ангажујући овлашћене установе. Прати се развој чистијих технологија ради побољшања постојећих.

У постројењу се оджава и редовно ревидира инвентар улаза и излаза, као део система управљања животном средином, редовно се прати потрошња енергије, воде, количине и карактеристике токова отпадних вода, отпадних гасова. Води се редовна евиденција о хемикалијама, опасне хемикалије се настоје заменити мање штетним, спроводи се њихово одговарајуће складиштење, спроводе се мере у циљу превенције акцидената.

Израђен је План мера за спречавање удеса и ограничење његових последица и Интерна процедура за реаговање у случају ванредних ситуација. Дефинисана су одговорна радна места са корацима који се предузимају. Руковаоци процесним хемикалијама пролазе одговарајуће обуке. Дефинисана су подручја у предузећу где може доћи до изливања и/или истицања опасних материја и ова подручја су опремљена са одговарајућом доступном опремом за задржавање и чишћење изливања. У случају евентуалног изливања донета су упутства како збрињавати настао отпад.

Усклађеност је постигнута и оптималним избором локације за складиштење сировина, минимизацијом емисија из резервоара, вентилацијом складишта, применом сигурносних вентила, сигналне опреме, запошљавањем компетентног особља. Све хемикалије се адекватно складиште у посудама (резервоарима, ИBC контејнерима и др.), смештеним у адекватним танкванама које могу да прихвате целокупни складиштени садржај у случају евентуалног цурења.

Како би се смањила количина отпада који се шаље на одлагање, израђен је и примењује се План управљања отпадом. Енерго-Зелена је конструисана као „zero-waste“ технологија која омогућава прераду већине отпада који се генерише у производњи. Амбалажни пластични отпад од детерџената, остали амбалажни пластични и папирни отпад се предаје овлашћеном оператеру.

*Reference Document for the Slaughterhouses, Animal By-products and/or Edible Co-products Industries, European Commission, december 2023* и *Commission Implementing Decision (EU) 2023/2749 of 11 December 2023 establishing the best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council on industrial emissions, for slaughterhouses, animal by-products and/or edible co-products industries, BAT 1, 2, 3 и 4.*

**Мониторинг** - У постројењу се врше периодична мерења емисија у ваздух, два пута годишње, ангажовањем спољне, акредитоване лабораторије, овлашћене за ову врсту мерења. Мерења се врше из сва 3 емитера: термооксидајзера, малог (помоћни) котла и скрубера и то: термооксидајзер – прате се прашкасте материје, угљен моноксид, оксиди азота изражени као NO<sub>2</sub> и оксиди супора изражени као SO<sub>2</sub>; Мали котао – угљен моноксид и оксиди азота изражени као NO<sub>2</sub>; Скрубер - оксиди азота изражени као NO<sub>2</sub> и оксиди супора изражени као SO<sub>2</sub>, водоник сулфид H<sub>2</sub>S, амонијак NH<sub>3</sub> и гасовите органске материје изражене као укупан угљеник TOC.

Испитивања квалитета отпадних вода врше се периодично, 4 пута годишње, у складу са законодавством. Месечно се прати потрошња воде, енергената и материјала. Води се дневна евиденција насталог отпада, количина отпада предата другом оператеру на складиштење или третман. Мерење емисије загађујућих материја се редовно спроводе.

*Reference Document for the Slaughterhouses, Animal By-products and/or Edible Co-products Industries, European Commission, december 2023* и *Commission Implementing Decision (EU) 2023/2749 of 11 December 2023 establishing the best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council on industrial emissions, for slaughterhouses, animal by-products and/or edible co-products industries, BAT 5, 6, 7 и 8.*

**Енергетска ефикасност** - Током пројектовања постројења примењени су сви алати енергетске ефикасности. Такође, израђен је План мера за ефикасно коришћење енергије и месечно се прати потрошња енергената.

Успостављен је и спроводи се систем енергетског менаџмента (ISO 50001:2018), којим су дефинисане и спроводе се процедуре за: енергетско планирање и контролу – кроз редовно планирање, праћење потрошње енергената; идентификацију законских захтева – кроз редовно праћење измена и допуна законске регулативе; основу енергетског планирања – спроведено приликом инсталације комплетне фабрике, а примењује се код унапређења постојеће опреме планирања нових инвестиција у енергетски систем; план акције енергетског менаџмента – кроз планирање акција на пример код разматрања инвестиција у обновљиве изворе енергије; систем комуникација ЕМ – кроз редовне састанке сектора и праћењу коришћења енергената; оперативне контроле – кроз редовно извештавање и контролисање; организовање набавке енергетских услуга, производа и преме; мерење и контрола – кроз праћење потрошње и организације производње у циљу смањења потрошње и ефикасног коришћења енергената.

Да би се оптимизовала потрошња воде, инсталиран је термооксидајзер са системом да кондезована вода водене паре се директно враћа у котао и тиме се смањује потреба за веома учесталим одмуљивањем и одсољавањем котла и значајно се умањује стварање отпадних вода, такође обзиром да се кондезована вода не враћа у напојни резервоар него директно у главни котао, смањено је генерисање отпадне воде из напојног котла. Постоје одвојени токови вода - атмосферске воде се сабирају у сепаратор након којег се испуштају у ретензију, фекална канализација се директно спушта у канализацију, док се техничка вода од прања камиона и погона сакупља и прерађује у третману отпадних вода.

*Reference Document for the Slaughterhouses, Animal By-products and/or Edible Co-products Industries, European Commission, december 2023* и *Commission Implementing Decision (EU) 2023/2749 of 11 December 2023 establishing the best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council on industrial emissions, for slaughterhouses, animal by-products and/or edible co-products industries, BAT 9 и 24.*

**Потрошња воде и стварање отпадних вода** - Да би се оптимизовала потрошња воде, инсталиран је термооксидајзер са системом у којем се кондезована вода водене паре директно враћа у котао.

Овим се смањује потреба за учесталим одмуљивањем и одсољавањем котла, што значајно умањује стварање отпадних вода. Такође, пошто се кондензована вода не враћа у напојни резервоар, већ директно у главни котло, смањено је генерисање отпадне воде из напојног котла. Постоје одвојени токови вода: атмосферске воде се сабирају у сепаратор након чега се испуштају у ретензију; фекална канализација се директно одводи у канализацију; док се техничка вода од прања камиона и погона сакупља и прерађује у систему за третман отпадних вода.

*Reference Document for the Slaughterhouses, Animal By-products and/or Edible Co-products Industries, European Commission, december 2023 u Commission Implementing Decision (EU) 2023/2749 of 11 December 2023 establishing the best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council on industrial emissions, for slaughterhouses, animal by-products and/or edible co-products industries, BAT 10.*

**Штетне материје** - У постројењу се врши правилан избор хемикалија за чишћење и/или дезинфекционих средстава, како би се смањила употреба штетних супстанци у чишћењу и дезинфекцији. Уклањање заосталог материјала из сировина и опреме, врши се коришћењем компримованог ваздуха, вакуум система или хваталки са мрежастим поклопцем (хемијско чишћење).

*Reference Document for the Slaughterhouses, Animal By-products and/or Edible Co-products Industries, European Commission, december 2023 u Commission Implementing Decision (EU) 2023/2749 of 11 December 2023 establishing the best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council on industrial emissions, for slaughterhouses, animal by-products and/or edible co-products industries, BAT 11.*

**Ефикасно коришћење ресурса** - Како би се ефикасно користили споредни производи животињског порекла, допремају се у херметички затвореним контејнерима, што спречава ширење гасова и непријатних мириса у околину. За повећање ефикасности приликом прања и одржавања опреме, редовно се проверавају млазнице и прати оптимизација температуре воде, спроводе се методе сувог чишћења пре сваког прања у циљу уштеде хемикалија.

Редовним анализама котловске воде прати се и одржава оптимална потрошња соли и препарата за омекшавање воде, као и редовним узорковањем финалног производа прати и одржава оптимална потрошња маркера.

*Reference Document for the Slaughterhouses, Animal By-products and/or Edible Co-products Industries, European Commission, december 2023 u Commission Implementing Decision (EU) 2023/2749 of 11 December 2023 establishing the best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council on industrial emissions, for slaughterhouses, animal by-products and/or edible co-products industries, BAT 12.*

**Емисије у воду** - Како би се смањиле емисије у воду, из два независна канализациона система, санитарне и технолошке отпадне воде се упуштају у јавну канализациону мрежу. Санитарне отпадне воде се упуштају директно, док се технолошке отпадне воде претходно третирају на уређају за пречишћавање до квалитета прописаног општинском Одлуком за упуштање у јавну канализацију општине Инђија. Атмосферске воде са асфалтних и бетонских површина - платоа, паркинга и коловоза, се сакупљају путем атмосферске канализације и испуштају у изграђени упојни канал – ретензију, али се претходно врши њихов третман на сепаратору масти и уља. Атмосферске воде са кровних површина се директно упуштају у ретензију преко шахта иза сепаратора. Третман отпадних вода у постројењу ради на принципу коагулације и флокулације, уз примену флотације.

Редовно се на кварталном нивоу врше мерења отпадних и подземних вода као и вода из сепаратора.

*Reference Document for the Slaughterhouses, Animal By-products and/or Edible Co-products Industries, European Commission, december 2023 u Commission Implementing Decision (EU) 2023/2749 of 11 December 2023 establishing the best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council on industrial emissions, for slaughterhouses, animal by-products and/or edible co-products industries, BAT 10, 13 и 14.*

**Емисије у ваздух** - Како би се спречиле или смањиле емисије CO, прашкастих материја, оксида азота изражених као NO<sub>2</sub> и SO<sub>x</sub> у ваздух, услед рада котла или термооксидајзера, као енергент се користи природни гас. Поступак загревања оптимизован је компјутерски, а компјутерски се, такође, прате и контролишу кључни параметри. Пећ је добро дизајнирана, врши се редовна оптимизација рада, укључујући контролу сагоревања ради постизања ефикасности и смањења емисија. Спроводи се аутоматизација и систем за повратне информације, што омогућава стално праћење и побољшање процеса. Такође, примењују се мере за спречавање и контролу емисија из извора прашине и других контаминаната ваздуха, укључујући адекватну опрему за филтрацију и редовно одржавање инсталација. Прате се емисије загађујућих материја у ваздух из сва 3 емитера термооксидајзера, малог (помоћни) котла и скрабера.

*Reference Document for the Slaughterhouses, Animal By-products and/or Edible Co-products Industries, European Commission, december 2023 u Commission Implementing Decision (EU) 2023/2749 of 11 December 2023 establishing the best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council on industrial emissions, for slaughterhouses, animal by-products and/or edible co-products industries, BAT 8, 15 и 25.*

**Бука и вибрације** – Процедурама којима је имплементиран ISO 14001:2018, дефинисани су начини ограничавања, контроле и праћења емитоване буке. У циљу смањења емисије буке и вибрација, сви се технолошки процеси одвијају у затвореном простору. Врши се редовно прегледање и одржавање опреме. Опремом управљају искусни радници. Избегавају се бучне активности ноћу. Такође се спроводе периодична мерења буке у циљу праћења и сигурности у постављене процедуре. Такође се редовно спроводе мерења буке, и сви досадашњи резултати су дозвољеним оквирима.

*Reference Document for the Slaughterhouses, Animal By-products and/or Edible Co-products Industries, European Commission, december 2023 u Commission Implementing Decision (EU) 2023/2749 of 11 December 2023 establishing the best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council on industrial emissions, for slaughterhouses, animal by-products and/or edible co-products industries, BAT 16 и 17.*

**Непријатни мириси** – Како би се смањиле емисије непријатних мириса, цео производни погон је у подпритиску, тако да гасови непријатног мириса не излазе у спољни простор. Ваздух се усисава и пречишћава како из пријемног дела, прихватних бункера и пречишћава у скрубери, док се из целокупног производног дела и са свих линије у производњи ваздух усисава и спаљује у термооксидајзеру. Врши се потпуна елиминација непријатних мириса оксидацијом оних компонената који су узроцисти истих. Врши се редовно чишћење инсталација, опреме и возила за транспорт. Простори за утовар/истовар и пријем се налазе у затвореним вентилисаним зградама. За транспорт и складиштење нуспроизвода животињског порекла користи се одговарајућа опрема.

*Reference Document for the Slaughterhouses, Animal By-products and/or Edible Co-products Industries, European Commission, december 2023 u Commission Implementing Decision (EU) 2023/2749 of 11 December 2023 establishing the best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council on industrial emissions, for slaughterhouses, animal by-products and/or edible co-products industries, BAT 18 и 19.*

## **1.2. Закључак процене**

Захтев за продужење рока важења интегрисане дозволе који је оператер ENERGO-ZELENA DOO INĐIJA предао Покрајинском секретаријату за урбанизам и заштиту животне средине, израђен је у складу са Законом о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 25/15 и 109/21) и Правилником о садржини, изгледу и начину попуњавања захтева за продужење рока важења интегрисане дозволе („Службени гласник РС“, број 30/06, 32/16, 44/2018 – др.закон и 4/2024)

Оператер је уз захтев за продужење рока важења интегрисане дозволе поднео и потребну документацију у складу са чланом 9. Закона о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине.

Захтев за продужење рока важења интегрисане дозволе који је поднео оператер садржи све што је прописано постојећом законском регулативом. У захтеву је оператер приказао усклађеност рада

постројења са одредбама Закона о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине, усклађеност рада постројења са најбољим доступним техникама.

### 1.3. Коришћење ресурса

#### 1.3.1 Сировине, помоћни материјали и друго

##### Основне сировине

Сировине које се прерађују у постројењу ENERGO-ZELENA DOO INĐIJA су споредни животињски производи, који представљају читаве животињске трупове, делове трупова или производе животињског порекла категорисане као материјали категорије 1, 2 или 3, који нису намењени за људску потрошњу, укључујући јајне ћелије, ембрионе и семе.

| Број/ознака                                             | Назив сировине                                       | Намена                | Количина која се користи на годишњем нивоу (t)* | Начин складиштења                      |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------|
| СПЖП-КАТ1                                               | Споредни производи животињског порекла категорије 1* | Нешкодљиво уништавање | 20.000                                          | У затвореним пријемним бункерима       |
| СПЖП-КАТ2 (млеко и млечни производи)                    | Споредни производи животињског порекла категорије 2  | Нешкодљиво уништавање | 20                                              | У затвореним пријемним бункерима       |
| СПЖП-КАТ1 (месно-коштано брашно – неадекватан производ) | Споредни производи животињског порекла категорије 1  | Нешкодљиво уништавање | 300                                             | У затвореним пријемним бункерима       |
| -                                                       | Отпадни муљ из третмана отпадних вода                | Нешкодљиво уништавање | 35                                              | У затвореном танку/пријемнику /бункеру |

- Количина која се користила у 2024. години

Сировина (конфискат) се допрема у фабрику камионима – специјалним транспортним возилима са херметички затвореним контејнерима.

У склопу предметног постројења, поред нејестивих споредних производа животињског порекла, категорије 1, 2 и 3, који нису намењени за људску потрошњу, прерађују се и крв, понекад и млеко и млечни производи, месно коштано брашно (МКБ) које не задовољава карактеристике МКБ као готовог производа и отпадни муљ из постројења за пречишћавање отпадних вода, сепаратора ретензије и саме ретензије. Све наведене сировине додају се у оптималном односу за нормално одвијање процеса прераде, а у циљу добијања месно коштаног брашна (МКБ) и техничке масти (ТМ) одговарајућег квалитета.

##### Помоћне сировине

| Број или ознака | Хемијске супстанце или производи | Врста хемијских супстанци или производа | Намена                    | Ускладиштена количина (t) и начин складиштења | Количина коришћена годишње (t) |
|-----------------|----------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------|
| -               | Глицерол три хептаноат (ГТХ)     | биљно порекло                           | Обележавање производа     | 0,5 t, бурад у затвореном                     | 0,600 t                        |
| -               | Таблетирана со                   | неорганско                              | Омекшивање котловске воде | 2 t, џакови у затвореном                      | 24 t                           |

##### Листа хемикалија које се користе у процесу производње

| Хемикалија               | CAS број  | Намена                        | Количина коришћена годишње (t) | Категорија и класа опасности | Ускладиштена количина (t) и начин складиштења |
|--------------------------|-----------|-------------------------------|--------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------|
| Силиконски антипенушавац | 9005-00-9 | Процес кувања, редукција пене | 5 t                            | Xn<br>R22/38/41              | 1 t, IBC контејнер, У затвореном              |

|                       |           |                                                |       |                              |                                  |
|-----------------------|-----------|------------------------------------------------|-------|------------------------------|----------------------------------|
| Хидромин              |           | Хемијска припрема воде                         | 1 t   | Xn                           | 0,5 t, бурад<br>У затвореном     |
| NaOH 30%              | 1310-73-2 | Пречишћавање ваздуха у воденом скрубери и ППОВ | 4 t   | Xn<br>R35                    | 1 t, IBC контејнер, у затвореном |
| Натријум хипохлорит   | 7681-52-9 | Пречишћавање ваздуха у воденом скрубери        | 11 t  | N<br>R31/34<br>/36/38/<br>50 | 1 t, IBC контејнер, у затвореном |
| Импулс ПЕН-А          | 1310-73-2 | Прање и дезинфекција погона                    | 1,5 t | Xn<br>R35                    | 1 t, IBC контејнер, у затвореном |
| Импулс Д              | 8001-54-5 | Прање и дезинфекција погона                    | 1,5 t | Xn<br>R20/21/22              | 1 t, IBC контејнер, у затвореном |
| Импулс CI             | 7681-52-9 | Прање и дезинфекција погона                    | 1,5 t | Xi<br>R31                    | 1 t, IBC контејнер, у затвореном |
| Полиалуминијум хлорид | 1327-41-9 | Пречишћавање воде                              | 2,6 t | Xn<br>R36/38                 | 1 t, IBC контејнер, у затвореном |

Податке о коришћењу сировина и помоћних материјала са максимално предвиђеном годишњом потрошњом истих оператер је дао у Поглављу II 4.1 Захтева.

### 1.3.2. Енергија

Напајање објекта ENERGO-ZELENA DOO INĐIJA електричном енергијом се врши из сопствене трафо-станице, која се, пак, напаја из постојеће електродистрибутивне мреже, 20 kV.

Електрична енергија се користи за рад уређаја и опреме у производном и административном делу, за осветљење, хлађење и вентилацију (механичка са рекуперацијом).

Главни енергент који се користи на постројењу за сакупљање, прераду и уништавање споредних производа животињског порекла – СПЖП (категорије 1), ENERGO-ZELENA DOO INĐIJA и у производном и у административном делу, је природни гас, којим се кафилерија снабдева са јавне дистрибутивне мреже.

У производном делу потрошачи гаса су:

- Парни котао, максималног капацитета 656 Sm<sup>3</sup>/h
- Термо-оксидајзер, максималног капацитета 1.888 Sm<sup>3</sup>/h

Гасни потрошачи не раде истовремено. Парни котао служи за старт постројења и за време обуставе рада технолошке линије, док је за технолошке потребе предвиђен термо-оксидајзер.

Податке о коришћењу енергије, оператер је дао у захтеву у: Поглављу II.4.2.

Уз захтев за добијање интегрисане дозволе оператер је приложио и План мера за ефикасно коришћење енергије.

### Потрошња електричне енергије

| Намена                                                        | Електрична енергија<br>[kWh/годишње] |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| За производну опрему                                          | 1.730.751                            |
| За осветљавање                                                | 86.538                               |
| За вентилацију                                                | 51.923                               |
| Укупно (збир сопствене производње и од спољних<br>снабдевача) | 1.869.211                            |

## Потрошња енергената

| Врста горива | Количина коришћена годишње | Доња топлотна моћ (kJ/kg или kJ/m <sup>3</sup> ) | Коришћено за      |         |           |
|--------------|----------------------------|--------------------------------------------------|-------------------|---------|-----------|
|              |                            |                                                  | Производни процес | Грејање | Транспорт |
| Природни гас | 1.477.703 m <sup>3</sup>   | 33.500 kJ/m <sup>3</sup>                         | 1.403.818         | 73.885  | -         |
| Дизел        | 165.779 l                  | 40.000 kJ/kg                                     | -                 | -       | 165.779 l |
| Бензин       | 6.730 l                    | 43.500 kJ/kg                                     | -                 | -       | 6.730 l   |

За потребе постројења (производња технолошке паре), по потреби се користи техничка маст као енергент (супституција природном гасу).

### 1.3.3. Вода

Фабрика ENERGO-ZELENA DOO INĐIJA, се снабдева водом из јавног градског водовода коју користи за процесе производње, чишћење просторија и за непроизводне потребе.

Сва места улаза и излаза вода поседују мераче протока.

У производном делу кафилерије пројектом је предвиђена укупна потрошња воде од 3,34m<sup>3</sup>/h, а водене паре 20,5 t/h. Укупна годишња потрошња воде у фабрици износи у просеку око 22.430m<sup>3</sup>.

Податке о потрошњи воде оператер је дао у Поглављу II.4.3 захтева.

Оператер ENERGO-ZELENA DOO INĐIJA поседује Решење о издавању водне дозволе број: 104-325-281/2023-05 издато дана 19.12.2023. године од стране Покрајинског секретаријата за пољопривреду, водопривреду и шумарство.

### 1.3.4. Емисије у ваздух

У фабрици ENERGO-ZELENA DOO INĐIJA, у процесу прераде спорених производа животињског порекла (категорије 1), производње месно-коштаног брашна и техничке масти, као и из процеса подршке, настају загађујуће материје које се могу наћи у емисијама у ваздух.

Податке о емисијама у ваздух, мерама за смањење емисија, мониторингу, оператер је дао у захтеву у Поглављу II.5. Емисије у ваздух и Плану вршења мониторинга.

**Тачкастих извора емисија** има укупно три.

Емисије загађујућих материја у ваздух врше се на следећим емитерима:

| Емитер                   | Ознака | Положај емитера (гريد референца ) | Параметри мониторинга                                                                                                                                                |
|--------------------------|--------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| емитер термо-оксидајзера | E1     | N 45°05'58 "<br>E 20°08'10 "      | Прашкасте материје, CO, оксиди азота NO <sub>x</sub> , изражени као NO <sub>2</sub> , оксиди сумпора изражени као SO <sub>2</sub>                                    |
| емитер парног котла      | E2     | N 45°05'58 "<br>E 20°08'10 "      | CO, оксиди азота NO <sub>x</sub> , изражени као NO <sub>2</sub>                                                                                                      |
| емитер скрубера          | E3     | N 45°05'59 "<br>E 20°08'08 "      | Оксиди азота NO <sub>x</sub> , оксиди сумпора изражени као SO <sub>2</sub> , Укупни органски угљеник TOC, амонијак NH <sub>3</sub> , водоник-сулфид H <sub>2</sub> S |

Емитер парног котла (E2) не поседује уређај за смањење отпадних гасова у ваздух.

Загађујуће материје које се могу емитовати у ваздух су: прашкасте материје, оксиди азота изражени као NO<sub>2</sub>, угљен моноксид CO, сумпорни оксиди изражени као SO<sub>2</sub>, укупни органски угљеник TOC, амонијак NH<sub>3</sub>, водоник-сулфид H<sub>2</sub>S.

У фабрици ENERGO-ZELENA DOO INĐIJA, постоје два постројења за третман гасова емитованих у ваздух.

1. **Термо-оксидајзер за сагоревање паре, некондензујућих гасова и ваздуха из радног простора** је уређај у коме се на високој температури сагоревају гасови непријатних мириса који настају у процесу кувања и сушења у суперкукеру, али и гасова непријатног мириса који настају на другим местима у производној линији. Током третмана главни отпарак се меша са отпадним ваздухом који настаје у процесима млевења, седиментације и декантовања преко скрубера, као и са ваздухом који се користи за сагоревање. Таква комбинација се контролисано удувава у термо-оксидајзер преко вентилатора за примарни и секундарни ваздух. Принцип рада термо-оксидајзера је базиран на комбинацији процесних пара и гасова, који се сакупљају преко одвајача кондензата, паровода и вентилатора за подпритисак и уводе у комору за сагоревање. У комори за сагоревање се пара греје на 850-950°C преко горионика који као гориво може да користи природни гас и техничку маст. Цео производни погон је у подпритиску, тако да гасови непријатног мириса не излазе у спољни простор, већ се обрађују у термо-оксидајзеру. Он омогућава потпуно пречишћавање ваздуха пре испуштања у атмосферу и потпуну елиминацију непријатних мириса.

У случају акцидента, тј. ако из неког разлога термо-оксидајзер стане са радом, његову улогу преузима скрубер. Укупно време задржавања гаса са процесним парама у термо-оксидајзеру на одговарајућој температури омогућава укупну елиминацију лако испарљивих органских честица, стварајући, на тај начин, скоро чист издувни ваздух који се емитује из димњака термо-оксидајзера испред измењивача чија се температура још може искористити. Његова топлота се користи на измењивачу топлоте како би се створила технолошка пара која се користи у даљем процесу производње, највећим делом за суперкукер.

2. **Скрубер:** Служи за елиминацију непријатних мириса и прашином оптерећеног ваздуха, из дела за пријем сировине који се доводе у скрубер. Ваздух у скрубери струји одозго на горе. Вода у скрубери, која садржи раствор хемикалија за неутрализацију мириса и једињења, која су продукт допремљеног конфиската, у виду ситних капи пада одозго на доле стварајући фини водену маглу. Ова вода обара честице прашине и раствара гасове непријатног мириса, те на врху скрубера излази пречишћен ваздух. Ваздух се према скрубери усмерава центрифугалним вентилатором за одсисавање гасова непријатног мириса капацитета 60.000 m<sup>3</sup>/h, снаге 75 kW. Вентилатор је опремљен електропнеуматски регулисаном клапном. У склопу скрубера налазе се: 4 циркулационе пумпе, танк за складиштење течности, полипропиленске лопте, уређаји за прање са млазницама, сепаратор у горњем делу куле и притисни отвори за пуњење и пражњење прстенова.

Мерења емисија загађујућих материја се обављају у складу са важећим прописима из ове области од стране овлашћене организације.

Дифузни извори емисија су неконтролисане емисије које, на предметној локацији, потичу од саобраћаја који се одвија у кругу фабрике. Емисије издувних гасова из мотора возила са унутрашњим сагоревањем карактеришу се периодичним повећаним концентрацијама CO, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, угљоводоника, чађи и прашине.

Нејестиви споредни производи животињског порекла, који се као основна сировина користе у процесу прераде у ENERGO-ZELENA DOO INĐIJA, имају снажно изражен непријатан мирис, који потиче од присуства амонијака и других једињења азота, карактеристичних за ту врсту материје. Од момента кад сировина стигне на предметно постројење, присутна је контрола и спречавање ширења непријатних мириса, истоваром сировине у херметички затвореном простору. Непријатни мириси из кошева за пријем сировина и изнад простора за дозирање сировине у дробилицу и изнад пријемног дела за сировину одводе се вентилатором преко скрубера у атмосферу.

Ваздух из производног и техничког дела кафилерије се централним системом одводи на термо-оксидајзер, где се на температури 850 – 950 °C, са временом задржавања од 2 секунде, врши потпуна елиминација непријатних мириса оксидацијом оних компонената који су узрочници истих.

#### 1.3.5. Емисије у воде

Податке о емисијама у воду, мониторингу, оператер је дао у захтеву у Поглављу II.6. Емисије штетних и отпадних материја у воде и Плану вршења мониторинга.

Фабрика ENERGO-ZELENA DOO INĐIJA, поседује водну дозволу за изграђени комплекс за нешкодљиво уклањање нејестивих споредних производа животињског порекла и угинулих животиња - кафилерија

отвореног типа, за снабдевање водом из јавног водовода и испуштање санитарних отпадних вода и пречишћених технолошких отпадних вода у јавну канализацију и пречишћене атмосферске воде у лагуну (ретензију). Водна дозвола прописује услове за испуштање отпадне воде у јавну канализацију, услове за рад ППОВ, као и услове за третман зауљених атмосферских вода са манипулативних површина. Водна дозвола је саставни део документације која је предата уз захтев за добијање интегрисане дозволе.

На подручју комплекса фабрике ENERGO-ZELENA DOO INĐIJA, генеришу се следећи токови отпадних вода:

- Технолошке отпадне воде
- Санитарно-фекалне отпадне воде
- атмосферске отпадне воде (атмосферске воде са кровних површина и атмосферске воде са саобраћајница).

**Технолошке отпадне воде** које настају у процесу производње могу се сврстати у две категорије:

- воде које су допремљене и долазе са сировином – сакупљају се у једну сабирну јаму, одакле се транспортују у суперкукер на испаравање;
- воде које потичу од дезинфекције и прања возила, односно прања манипулативних површина „нечистог“ дела и воде из скрубера – сакупљају се у посебан сабирни суд, одакле се одводе помоћу пумпе за отпадну воду путем потисног цевовода у објекту и уводе у гравитациону канализацију ван објекта, а одатле даље до постројења за пречишћавање технолошких отпадних вода. Након завршеног третмана и постизања захтеваног квалитета отпадних вода иста се заједно са фекалном канализацијом преко заједничког сабирног шахта са Пашаловим сужењем уводи у јавну канализацију. Технолошке отпадне воде се третирају у ППОВ до квалитета прописаног општинском одлуком за упуштање у јавну канализацију општине Инђија.

У објекту постоје, два независна канализациона система (за санитарне и технолошке отпадне воде) који се упуштају у јавну канализациону мрежу. Санитарне отпадне воде се упуштају директно док се технолошке отпадне воде претходно третирају на уређају за пречишћавање до квалитета прописаног општинском одлуком за упуштање у јавну канализацију општине Инђија.

**Атмосферске воде** са асфалтних и бетонских површина- платоа, паркинга и коловоза, се сакупљају путем атмосферске канализације и испуштају у изграђени упојни канал – ретензију, али се претходно врши њихов третман на сепаратору масти и уља. Атмосферске воде са кровних површина се директно упуштају у ретензију преко шахта иза сепаратора.

**Технолошке отпадне воде** које се генеришу на предметном постројењу, се путем ригола сакупљају у посебном резервоару, сабирном шахту који се налази у пријемном делу, где су смештени прихватни базени за сировину и дробилица. Из овог шахта све сакупљене технолошке отпадне воде се путем пумпе и потисног цевовода у објекту уводе у гравитациону канализацију ван објекта, а одатле даље у Постројење за пречишћавање отпадних вода (ППОВ) у оквиру комплекса, које је изведено по према најновијој технологији. Након завршеног третмана и постизања захтеваног квалитета отпадних вода иста се заједно са фекалном канализацијом преко заједничког сабирног шахта уводи у јавну канализацију.

Постројење за пречишћавање отпадних вода (ППОВ) налази се у склопу кафилерије и задатак му је да прихвати и пречисти технолошке отпадне воде из погона кафилерије. Процес пречишћавања се састоји из две одвојене линије: линије воде и линије муља.

Целокупна отпадна вода се из процеса сакупља у муљну јаму (шахт) која је опремљена пумпом. Из муљне јаме (шахта) се вода препумпава до ротационог сита где се механички пречишћава, односно уклањају се крупније инертне нечистоће. Отпадна вода из ротационог сита се сакупља у посебном резервоару у коме се налази мешалица чији је задатак да изврши егализацију отпадне воде. Одавде напојна пумпа пребацује воду на флокулатор. Флокулатор је уређај у коме се нечистоће из воде одвајају у процесима флотације и седиментације. Да би се ови процеси убрзали врши се додавање хемикалија и компримованог ваздуха. Док се отпадна вода креће кроз флокулатору њу се аутоматски дозирају хемикалије. Врши се дозирање коагуланта и хемикалија за подешавање рН вредности воде (база или киселина). За правилно дозирање хемикалија инсталисана је хемијска дозирна јединица.

На крају се врши и дозирање полиелектролита (флокулант). Овако третирана отпадна вода одлази у флотацијску јединицу где се путем флотације ситне нечистоће уклањају уз помоћ аерисаног ваздуха. Сви параметри се могу мењати и подешавати на „PLC“ уређају који се налази на вратима електро ормана. Оператор управља постројењем преко „touch screen panel“, који се налази на улазу у контролну собу.

Отпадни муљ се пумпом препумпава у резервоар муља, који се даље враћа у процес при чему се пажљиво дозира и сједињује са улазном шаржом сировине. Отпадна вода на излазу из постројења мора да буде пречишћена до квалитета прописаног општинском одлуком за упуштање у јавну канализацију општине Инђија (Службени гласник Општине Срема“, бр. 06/2011).

**Санитарно-фекалне отпадне воде** које потичу из свих објеката са санитарним чвором (производни погони, управна зграда и др.) се сакупљају посебним канализационим системом и одводе у градску канализацију.

**Атмосферске отпадне воде** могу бити загађене отпадним мастима и уљима насталим услед исцуривања из транспортних средстава приликом допремања сировине или отпремања готовог производа, и евентуално чврстим честицама прашине. Из сливника и каналете атмосферске отпадне воде се одводе системом интерне атмосферске канализације на сепаратор уља и масти, где се врши њихово пречишћавање до квалитета IIb класе за површинске воде, након чега се упуштају у ретензију, док се условно чисте атмосферске воде са кровних површина директно упуштају у ретензију.

Све атмосферске воде са кровова, асфалтних и бетонских површина се упуштају у ретензију-упојни канал, до изградње јавне атмосферске канализације у близини комплекса. Ретензија је изведена као укопан земљани базен са нагибом косина 1:2 потребне запремине. На месту улива атмосферске канализације косине и дно су обложене армираним бетоном.

Укупна количина генерисаних отпадних вода у кругу кафилерије, а потичу од атмосферских отпадних вода, технолошких отпадних вода и санитарно-фекалних отпадних вода, на годишњем нивоу износи приближно 18.000 m<sup>3</sup>.

Постоји укупно два испуста технолошких и атмосферских отпадних вода, односно две мерне тачке на којима се врши узорковање за потребе анализе квалитета отпадних вода на испусту, и то на излазу из ППОВ (шахт у ППОВ) и из сепаратора масти и уља (на испусној цеви у ретензију).

#### **1.3.6. Земљиште и подземне воде**

Заштиту земљишта и подземних вода, мере за спречавање загађења земљишта и мониторинг, оператер је обрадио у захтеву за продужење рока важења интегрисане дозволе у Поглављу II.7. Заштита земљишта и подземних вода и Плану вршења мониторинга.

План мониторинга квалитета подземних вода и земљишта који је израдио оператер чини саставни део документације која је предата уз захтев.

У кафилерији ENERGO-ZELENA DOO INĐIJA врше се испитивања квалитета земљишта на пет мерних места. Рад постројења нема значајнијег негативног утицаја на квалитет земљишта и тло. То показују и резултати испитивања земљишта на свих пет мерних места, јер су концентрације испитиваних параметара усаглашене са коригованим граничним вредностима (ГВ), прописаним Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл. гласник РС“, бр. 30/18 и 64/19), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту, осим садржаја кобалта на три мерна места, али су измерене вредности усаглашене са коригованим ремедијационим вредностима.

Узорковање и испитивање квалитета подземне воде на локацији кафилерије ENERGO-ZELENA DOO INĐIJA, врши се испитивањем из 4 пијезометра, двапут годишње. Измерене вредности загађујућих, штетних и опасних материја ниже су од ремедијационих вредности прописаних Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл. гласник РС“, бр. 30/18 и 64/19), Прилог 2, Ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у водоносном слоју.

Редовним радом кафилерије ENERGO-ZELENA DOO INĐIJA нема директног испуштања опасних и штетних материја (које би могле да потичу из процеса) у земљиште, све отпадне воде из постројења се одводе на примарни третман у ППОВ, одакле се одводе у градску канализациону мрежу.

Атмосферске отпадне воде са манипулативних површина, потенцијално загађене минералним уљима се, пре упуштања у ретензију, одводе на сепаратор масти и уља, чиме се евентуално присуство опасних и штетних материја своди на минимум.

У нормалним радним условима не може доћи до испуштања загађујућих материја у земљиште и подземне воде. Земљиште и подземне воде су у потпуности заштићени од могућих загађења, чак и у случају акцидента.

### 1.3.7. Отпад

Податке о управљању отпадом, предузетим мерама за управљање отпадом, мониторингу, оператер је дао у захтеву у: Поглављу II.8. Управљање отпадом и Плану управљања отпадом.

Током редовног рада кафилерије ENERGO-ZELENA DOO INĐIJA генеришу се разне врсте отпада који је по карактеру: неопасан и опасан отпад. Сви видови отпада су производ начина производње и грубо се могу раздвојити на: отпад из процеса прераде споредних производа животињског порекла, отпад из процеса одржавања, отпад из административне подршке и др.

У табелама II – 3 и II – 4 приказани су подаци о генерисаном опасном и неопасном отпаду.

**Табела II - 3- Опасан отпад**

| <i><b>Врста отпада</b></i>                                                                                                                                                 | <i><b>Место генерисања отпада</b></i> | <i><b>Индексни број из каталога отпада</b></i> | <i><b>Количина која се генерише на годишњем нивоу (t)</b></i> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Минерална нехлорована хидраулична уља                                                                                                                                      | Одржавање опреме                      | 13 01 10*                                      | 0,3                                                           |
| Синтетичка хидраулична уља                                                                                                                                                 | Одржавање опреме                      | 13 01 11*                                      | 0,5                                                           |
| Минерална нехлорована моторна уља, уља за мењаче и подмазивање                                                                                                             | Одржавање                             | 13 02 05*                                      | _*                                                            |
| Синтетичка моторна уља, уља за мењаче и подмазивање                                                                                                                        | Одржавање                             | 13 02 06*                                      | -                                                             |
| Муљевии из сепаратора уље/вода                                                                                                                                             | Одржавање                             | 13 05 02*                                      | 2                                                             |
| Зауљена вода из сепаратора уље/вода                                                                                                                                        | Одржавање                             | 13 05 07*                                      | 5                                                             |
| Амбалажа која садржи остатке опасних супстанци или је контаминирана опасним супстанцама                                                                                    | Набавка                               | 15 01 10*                                      | 0,1                                                           |
| Апсорбенти, филтерски материјали (укључујући филтере за уље који нису другачије специфицирани), крпе за брисање, заштитна одећа, који су контаминирани опасним супстанцама | Процес производње                     | 15 02 02*                                      | 0,1                                                           |
| Смеша масти и уља из сепарације уље/вода другачије од оних наведених у 19 08 09                                                                                            | Третман отпадних вода                 | 19 08 10*                                      | 5                                                             |
| Флуоресцентне цеви и други отпад који садржи живу                                                                                                                          | Одржавање                             | 20 01 21*                                      | -                                                             |
| Одбачена електрична и електронска опрема другачија од оне наведене у 20 01 21* и 20 01 23 која садржи опасне компоненте                                                    | Одржавање                             | 20 01 35*                                      | 0,12                                                          |

\* Тренутно се не генерише

**Табела II-4 - Неопасан отпад**

| <i><b>Врста отпада</b></i>                                  | <i><b>Место генерисања отпада</b></i> | <i><b>Индексни број</b></i> | <i><b>Количина која се генерише на годишњем нивоу</b></i> |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Отпадни тонер за штампање другачији од наведеног у 08 03 17 | Администрација                        | 08 03 18                    | 0,4                                                       |
| Стругање и обрада ферометала                                | Радионица                             | 12 01 01                    | 0,01                                                      |

|                                                                                                            |                       |          |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------|------|
| Прашина и честице ферометала                                                                               | Радионица             | 12 01 02 | 0,01 |
| Папирна и картонска амбалажа                                                                               | Набавка               | 15 01 01 | 1    |
| Пластична амбалажа                                                                                         | Набавка               | 15 01 02 | 0,1  |
| Дрвена амбалажа                                                                                            | Набавка               | 15 01 03 | 1    |
| Апсорбенти, материјали за филтере, крпе за брисање и заштитна одећа другачији од оних наведених у 15 02 02 | Одржавање             | 15 02 03 | .*   |
| Алкалне батерије (изузев живиних)                                                                          | Одржавање             | 16 06 04 | 0,01 |
| Муљеви из физичко/хемијског третмана отпадне воде                                                          | Третман отпадних вода | 19 02 06 | 20   |
| Отпад од механичког раздвајања на решеткама                                                                | Третман отпадних вода | 19 08 01 | 1    |
| Метали који садрже гвозђе                                                                                  | Процес производње     | 19 12 02 | -    |
| Папир и картон                                                                                             | Набавка               | 20 01 01 | 0,5  |
| Биоразградиви кухињски и отпад из ресторана                                                                | Исхрана радника       | 20 01 08 | -    |
| Пластика                                                                                                   | Набавка               | 20 01 39 | 0,1  |
| Метали                                                                                                     | Набавка               | 20 01 40 | 1    |
| Биоразградиви отпад                                                                                        | Набавка               | 20 02 01 | 1    |
| Мешани комунални отпад                                                                                     |                       | 20 03 01 | 0,5  |

\* Тренутно се не генерише

Отпад настао у производним процесима и у процесу одржавања се раздваја, евидентира и складишти на одговарајућим привременим складиштима. Комунални отпад се одлаже у затворене металне контејнере који односи надлежно комунално предузеће. На предметној локацији постоји обележено, ограђено и обезбеђено мобилно складиште намењено привременом складиштењу опасног отпада и одговарајући контејнери у којима се врши сакупљање неопасног отпада. Сва количина генерисаног опасног отпада се предаје овлашћеним предузећима које га преузимају на третман или извоз.

Сав неопасан отпад који се генерише у фабрици ENERGO-ZELENA DOO INĐIJA, продаје се оператерима овлашћеним за третман те врсте отпада.

Једина врста који се генерише, а да се на предметном постројењу врши и њен третман је отпадни муљ из ППОВ који се пажљивим дозирањем убацује у улазну шаржу сировине. Остале врсте отпада се привремено складиште и упућују на даље збрињавање оператерима са одговарајућим лиценцама.

ENERGO-ZELENA DOO INĐIJA, не врши транспорт отпада ван фабрике, а у самој фабрици, настали отпад са места генерисања до привремених складишта обавља се интерним транспортом. Отпад који се транспортује ван фабрике врше овлашћени оператери. Услугу транспорта у том случају за њега врши овлашћени оператер. Комунални отпад преузима „ЈКП Комуналац“ из Инђије.

Примењују се начела о управљању отпадом наведена у члану 6. Закона о управљању отпадом (Сл.гл.РС 36/2009 и 88/2010). Сталним праћењем и прописивањем мера поштује се пре свега начело превенције стварања отпада. Сви отпади који се могу рециклирати шаљу се на рециклажу.

У фабрици ENERGO-ZELENA DOO INĐIJA, спроводе се активности контроле и мерења (анализа) у оквиру управљања отпадом, од момента његовог настанка до тренутка коначног збрињавања. За сав отпад урађене су анализе испитивања отпада, у циљу одређивања карактера отпада и опасних материја које се налазе у њиховом саставу.

Оператер је у захтеву дефинисао процес управљања отпадом у постројењу: сакупљање и раздвајање отпада, привремено складиштење отпада, превоз отпада, упућивање отпада на третман и рециклажу код других оператера, одлагање отпада, контролу и мерење (анализе) отпада и документовање и извештавање.

Управљање генерисаним отпадом у постројењу се врши у складу са документом План управљања отпадом.

### 1.3.8. Бука и вибрације

Податке о буци и вибрацијама, мерама за смањење нивоа буке и мониторингу оператер је дао у захтеву у: Поглављу II.9. Бука и вибрације и у Прилогу Документација – План вршења мониторинга.

Током редовног рада постројења, бука настаје приликом утовара и истовара улазних сировина, рада мотора теретних возила која довозе сировине и одвозе готове производе са локације - месно коштано брашно и техничку маст, односно рада машина, опреме и уређаја који учествују у процесу прераде конфиската. Доминантни извори буке су скрубер и термо-оксидајзер, док остали погони фабрике и активности немају значајног утицаја на буку у животној средини.

Током редовног рада постројења ENERGO-ZELENA DOO INĐIJA, нема значајних утицаја на вибрације у животној средини.

Након извршених гаранцијских мерења дневног и ноћног нивоа буке у животној средини, у складу са Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивања индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини ("Сл. гласник РС", бр. 75/2010), закључено је да активности које се обављају у ENERGO-ZELENA DOO INĐIJA, не прелазе ГВЕ.

У току редовног извођења технолошких процеса, долази до појаве врло ниског интензитета буке и вибрација, коју изазива дизел агрегат и вентилације радног простора. Ове појаве се свode на радну средину и у дозвољеним су границама, па нема потребе коришћења посебних личних заштитних средстава за рад.

При нормалном раду фабрике, моторна возила која долазе и одлазе из круга објекта емитују буку која је по дужини трајања и интензитету много мања од дозвољене, тако да није потребно предузимати било какве посебне мере у циљу њеног елиминисања.

Сва опрема, осим возила за транспорт, се налазе у затвореној хали тако да је емисија буке у животној средини мала. У околини постројења се налази регионална депонија, ауто-пут Београд – Нови Сад и нема стамбених објеката.

У складу са Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивања индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини ("Сл. гласник РС", бр. 75/2010), предметна локација се налази у зони 6: Индустријска, складишна и сервисна подручја и транспортни терминали без стамбених зграда, за које је прописано да на граници ове зоне бука не сме прелазити граничну вредност у зони са којом се граничи.

### 1.3.9. Ризик од удеса

У складу са Листом опасних материја и њиховим количинама и критеријумима за одређивање врсте документа које израђује оператер севесо постројења, односно комплекса, оператер ENERGO-ZELENA DOO INĐIJA не подлеже изради документа Политика превенције удеса, нити документа Извештај о безбедности и План мера спречавања од удеса и ограничавање њихових последица (Поглавље II.10. захтева).

Потенцијални узроци евентуалних удесних ситуација на предметној локацији могу настати услед: техничко-технолошких специфичности и недостатака, специфичности физичко-хемијских особина материја које се користе и складиште, отказа компонената и материјала услед дотрајалости опреме, људских грешака у току обављања послова на постројењу, постојања спољашњих извора опасности (екстремне температуре, ветар, падавине, поплаве, ватра, земљотрес, грмљавина) и евентуалних ратних ситуација и разарања. Анализом постојеће пројектне и техничке документације за постројење ENERGO-ZELENA DOO INĐIJA, посебно имајући у виду савремену технологију производње, аутоматску контролу процеса и карактеристике опреме, човек као фактор могућег удеса сведен је на прихватљив ниво.

На нивоу ENERGO-ZELENA DOO INĐIJA, дефинисани су услови за прелазне начине рада постројења. Пуштање у рад постројења и подешавање параметара се врши по утврђеном редоследу поступака којима се осигурава сигурност процеса.

За случајеве могућих отказа и кварова развијене су процедуре и корективне мере које су уграђене у систем управљања процесом прераде.

У Поглављу II.11. захтева оператер је обрадио мере у случају нестабилних начина рада постројења којима се утврђују процедуре за осигуравање контролисаног начина рада у циљу заштите животне средине.

ENERGO-ZELENA DOO INĐIJA, дефекте цурења обезбеђује планираним и превентивним прегледом опреме, а у случају цурења приступа се одмах мерама интервентног одржавања, уз локализовање и стављање ван погона делова опреме или целог погона. Дефекти цурења са аспекта заштите животне средине могу се поделити у две основне категорије према месту настанка: цурење сировине или производа на главном току технолошког поступка и цурења локалног карактера на деловима опреме, склоповима, помоћним системима, који могу обухватати изливања материја која су штетна по животну средину (уља и мазива, хемикалије и сл). У оба случаја се примењују мере које имају за циљ локализацију и даље спречавање цурења било којих материја.

Евентуална цурења предвиђеним мерама би се задржала у оквиру складишних простора, а цурење ван складишних простора, организационим мерама је сведено на минимум.

Редовно одржавање, прегледи и тестирања опреме врше се према стандардним процедурама.

### **III УСЛОВИ**

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

##### **1.1 Важност**

- Продужење рока важности дозволе је 10 (десет) година. Датум истека дозволе је \_\_\_\_\_.2035. год.
- Оператер је дужан да о свакој планираној промени у раду и функционисању целокупног постројења или његовог дела (реконструкција, доградња, повећање капацитета, промена технологије, промена оператера и сл.) благовремено обавести надлежни орган, и достави податке неопходне за издавање, измену или престанак важности дозволе, у складу са законом.

##### **1.2 Рок за подношење новог захтева**

\_\_\_\_\_ 2035.године

#### **2. Коришћење ресурса**

##### **2.1. 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.

Утовар и истовар, као и складиштење материјала вршиће се на за то одређеним местима уз предузимање неопходних мера да не дође до било каквог просипања истих.

##### **2.2. Вода**

Обавезује се оператер да врши сталну контролу коришћења потрошње воде кроз успостављен мониторинг потрошње и израду биланса вода и да о томе води редовно евиденцију.

##### **2.3. Енергија**

Обавезује се оператер да обезбеди ефикасно коришћење енергије у свим деловима производње где је то могуће. Обавезује се оператер да у циљу повећања енергетске ефикасности, поступа у складу са Планом за ефикасно коришћење енергије, који је достављен уз Захтев за продужење рока важења интегрисане дозволе.

#### **3. Заштита ваздуха**

##### **3.1. Процес рада и технике и/или мере за смањење емисија у ваздух**

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

### 3.2 Граничне вредности емисија

Обавезује се оператер да ће управљати процесом рада на начин који ће омогућити да постројења за третман отпадних гасова задовоље прописане услове.

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

Обавезује се оператер да мери емисије загађујућих материја на емитерима:

- емитер термо-оксидајзера (E1)
- емитер парног котла (E2)
- емитер скрубера (E3)

Обавезује се оператер да емисије загађујућих материја не прелазе граничне вредности које су дефинисане у Табелама III-1-3:

Емисиона тачка : **E1**  
Локација: Емитер термо-оксидајзера  
Висина емитера: 11,5 m  
Гориво: Природни гас

Табела III-1 – Граничне вредности емисија у ваздуху (резултати су прерачунати на нормалне услове сувог отпадног ваздуха)

| <b>Загађујућа материја</b>                                                                                                                                                                                                   | <b>Јединица мере</b> | <b>ГВЕ</b>                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|
| Прашкасте материје                                                                                                                                                                                                           | mg/Nm <sup>3</sup>   | <b>1-5</b><br>за масени проток ≥200g/h    |
| СО - угљен моноксид                                                                                                                                                                                                          | mg/Nm <sup>3</sup>   | <b>3-30</b>                               |
| Оксиди азота NO <sub>x</sub><br>изражени као NO <sub>2</sub>                                                                                                                                                                 | mg/Nm <sup>3</sup>   | <b>50-200</b>                             |
| Оксиди сумпора<br>изражени као SO <sub>2</sub>                                                                                                                                                                               | mg/Nm <sup>3</sup>   | <b>6-100</b><br>за масени проток ≥1800g/h |
| Процесни параметри:<br>- температура гаса (°C)<br>- средња брзина струјања гаса (m/s)<br>- проток сувог отпадног ваздуха (m <sup>3</sup> /h)<br>- проценат кисеоника O <sub>2</sub> (vol%)<br>- притисак отпадног гаса (bar) |                      |                                           |

У случајевима када се као енергент користи техничка маст, обавезује се оператер да на испусту емитера термооксидајзера E1, врши мерење загађујућих материја наведених у Табели III-2.

Обавезује се оператер да емисије загађујућих материја не прелазе граничне вредности које су дефинисане у Табели III-2:

Емисиона тачка : **E1**  
Локација: Емитер термо-оксидајзера  
Висина емитера: 11,5 m  
Гориво: Техничка маст

Табела III-1а – Граничне вредности емисија у ваздуху (резултати су прерачунати на нормалне услове сувог отпадног ваздуха)

| <b>Загађујућа материја</b>                   | <b>Јединица мере</b>  | <b>ГВЕ</b>                                 |
|----------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------|
| Прашкасте материје                           | (mg/Nm <sup>3</sup> ) | <b>1-5</b><br>за масени проток ≥200g/h     |
| Азотни оксиди изражени као NO <sub>2</sub>   | (mg/Nm <sup>3</sup> ) | <b>50-200</b><br>за масени проток ≥1800g/h |
| Сумпорни оксиди изражени као SO <sub>2</sub> | (mg/Nm <sup>3</sup> ) | <b>6-100</b><br>за масени проток ≥1800g/h  |
| СО                                           | (mg/Nm <sup>3</sup> ) | <b>3-30</b>                                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      | за масени проток $\geq 1800 \text{ g/h}$                |
| TOC                                                                                                                                                                                                                                                             | ( $\text{mg/Nm}^3$ ) | <b>50</b><br>за масени проток $\geq 500 \text{ g/h}$    |
| H <sub>2</sub> S                                                                                                                                                                                                                                                | ( $\text{mg/Nm}^3$ ) | <b>0,1-1</b><br>за масени проток $\geq 15 \text{ g/h}$  |
| HF                                                                                                                                                                                                                                                              | ( $\text{mg/Nm}^3$ ) | <b>3</b><br>за масени проток $\geq 15 \text{ g/h}$      |
| HCl                                                                                                                                                                                                                                                             | ( $\text{mg/Nm}^3$ ) | <b>30</b><br>за масени проток $\geq 150 \text{ g/h}$    |
| NH <sub>3</sub>                                                                                                                                                                                                                                                 | ( $\text{mg/Nm}^3$ ) | <b>1-7</b><br>за масени проток $\geq 150 \text{ g/h}$   |
| Hg                                                                                                                                                                                                                                                              | ( $\text{mg/Nm}^3$ ) | <b>0,05</b><br>за масени проток $\geq 0,25 \text{ g/h}$ |
| Процесни параметри:<br>- температура гаса ( $^{\circ}\text{C}$ )<br>- средња брзина струјања гаса ( $\text{m/s}$ )<br>- проток сувог отпадног ваздуха ( $\text{m}^3/\text{h}$ )<br>- проценат кисеоника O <sub>2</sub> (vol%)<br>- притисак отпадног гаса (bar) |                      |                                                         |

Граничне вредности емисије у ваздух прописане су на основу Уредбе о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање (Службени гласник РС, бр. 111/2015 и бр. 83/2021), Прилог 2. Опште граничне вредности емисија. Граничне вредности су прописане за суви отпадни гас, при нормалним условима:  $T=273,15 \text{ K}$  и  $P=101,3 \text{ kPa}$  и на основу примене најбољих доступних техника (BAT) наведених у Reference Document for the Slaughterhouses, Animal By-products and/or Edible Co-products Industries, European Commission, december 2023, BAT 15 i 25.

Емисиона тачка : **E2**  
 Локација: емитер парног котла  
 Уређај за третман/  
 пречишћавање: не постоји уређај  
 Висина емитера: 10,5 m  
 Гориво: природни гас

Табела III-2 – Граничне вредности емисија у ваздух (резултати су прерачунати на нормалне услове сувог отпадног ваздуха и референтни удео кисеоника  $O_{2ref}=3\%$ )

| <b>Загађујућа материја</b>                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Јединица мере</b> | <b>ГВЕ</b>  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|
| CO - угљен моноксид                                                                                                                                                                                                                                             | $\text{mg/Nm}^3$     | <b>3-30</b> |
| NO <sub>2</sub> -оксиди азота изражени као азот диоксид                                                                                                                                                                                                         | $\text{mg/Nm}^3$     | <b>100</b>  |
| Процесни параметри:<br>- температура гаса ( $^{\circ}\text{C}$ )<br>- средња брзина струјања гаса ( $\text{m/s}$ )<br>- проток сувог отпадног ваздуха ( $\text{m}^3/\text{h}$ )<br>- проценат кисеоника O <sub>2</sub> (vol%)<br>- притисак отпадног гаса (bar) |                      |             |

Граничне вредности емисије у ваздух прописане су на основу Уредбе о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање (Службени гласник РС, бр. 06/2016 и бр. 67/2021), Прилог 2. Граничне вредности емисија за средња постројења за сагоревање, под В) Граничне вредности емисија за нова средња постројења за сагоревање, Део III Граничне вредности емисија за гасовита горива и на основу примене најбољих доступних техника (BAT) наведених у Reference Document for the Slaughterhouses, Animal By-products and/or Edible Co-products Industries, European Commission, december 2023, BAT 15. Граничне вредности су прописане за суви отпадни гас, при нормалним условима:  $T=273,15 \text{ K}$  и  $P=101,3 \text{ kPa}$

Емисиона тачка : **Е3**  
 Локација: емитер скрубера  
 Висина емитера: 8,1 m

Табела III-3 Граничне вредности емисија у ваздух (резултати су прерачунати на нормалне услове сувог отпадног ваздуха)

| <b>Загађујућа материја</b>                                                                                                                                                                                                   | <b>Јединица мере</b> | <b>ГБЕ</b>                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------|
| NO <sub>2</sub> —оксида азота изражени као азот диоксид                                                                                                                                                                      | mg/Nm <sup>3</sup>   | <b>50-200</b><br>за масени проток ≥1800g/h |
| SO <sub>2</sub> - оксиди сумпора изражени као сумпор диоксид                                                                                                                                                                 | mg/Nm <sup>3</sup>   | <b>6-100</b><br>за масени проток ≥1800g/h  |
| H <sub>2</sub> S                                                                                                                                                                                                             | mg/Nm <sup>3</sup>   | <b>0,1-1</b><br>за масени проток ≥15g/h    |
| NH <sub>3</sub>                                                                                                                                                                                                              | mg/Nm <sup>3</sup>   | <b>1-7</b><br>за масени проток ≥150g/h     |
| ТОС- укупни органски угљеник                                                                                                                                                                                                 | mg/Nm <sup>3</sup>   | <b>50</b><br>за масени проток ≥500g/h      |
| Процесни параметри:<br>- температура гаса (°C)<br>- средња брзина струјања гаса (m/s)<br>- проток сувог отпадног ваздуха (m <sup>3</sup> /h)<br>- проценат кисеоника O <sub>2</sub> (vol%)<br>- притисак отпадног гаса (bar) |                      |                                            |

Граничне вредности емисије у ваздух прописане су на основу Уредбе о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање (Службени гласник РС, бр. 111/2015 и бр. 83/2021), Прилог 2. Опште граничне вредности емисија. Граничне вредности су прописане за суви отпадни гас, при нормалним условима: T=273,15 K и P=101,3 kPa и на основу примене најбољих доступних техника (BAT) наведених у Reference Document for the Slaughterhouses, Animal By-products and/or Edible Co-products Industries, European Commission, december 2023, BAT 15 i 25.

### 3.3. 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-1-4.

У случају прекида рада уређаја за смањење емисија оператер мора о томе одмах обавестити надлежни орган, Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине, Сектор за инспекцијске послове.

### 3.4. Дифузни извори емисија

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

### 3.5. Непријатни мириси и мере за њихово спречавање

Обавезује се оператер да обезбеди да се све активности у постројењу које резултирају емисијама у атмосферу одвијају на начин који обезбеђује смањење мириса на најмању могућу меру.

Када се стекну услови, тј. када законодавац одреди методологију и пропише вредности, обавезује се оператер да врши редовну контролу непријатних мириса обављањем олфактометријских мерења.

### 3.6. Контрола и мерење које врши оператер

Обавезује се оператер да врши контролу и мониторинг загађујућих материја сходно динамици дефинисаној у Табелама III-4-6:

Емисиона тачка : **Е1**  
Локација: Емитер термо-оксидајзера  
Висина емитера: 11,5 m  
Гориво: Природни гас

Табела III-4 – Праћење емисија у ваздух – Емисиона тачка Е1

| <b>Параметри који се контролишу</b>                       | <b>Динамика мерења</b> | <b>Мерење</b>                     |
|-----------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| Прашкасте материје                                        | 2 x годишње            | SRPS EN 13284-1                   |
| CO - угљен моноксид                                       | 2 x годишње            | SRPS EN 15058                     |
| Оксиди азота NO <sub>x</sub> изражени као NO <sub>2</sub> | 2 x годишње            | SRPS ISO 14792                    |
| Оксиди сумпора изражени као SO <sub>2</sub>               | 2 x годишње            | SRPS ISO 7935                     |
| Процесни параметри                                        | 2 x годишње            | SRPS EN 14789<br>SRPS ISO 16911-1 |

Емисиона тачка : **Е1**  
Локација: Емитер термо-оксидајзера  
Висина емитера: 11,5 m  
Гориво: Техничка маст

Табела III-4а – Праћење емисија у ваздух – Емисиона тачка Е1

| <b>Параметри који се контролишу</b>          | <b>Динамика мерења</b> | <b>Мерење</b>                     |
|----------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| Прашкасте материје                           | 2 x годишње            | SRPS EN 13284-1                   |
| Азотни оксиди изражени као NO <sub>2</sub>   | 2 x годишње            | SRPS ISO 14792                    |
| Сумпорни оксиди изражени као SO <sub>2</sub> | 2 x годишње            | SRPS ISO 7935                     |
| CO                                           | 2 x годишње            | SRPS EN 15058                     |
| ТОС                                          | 2 x годишње            | SRPS EN 12619                     |
| H <sub>2</sub> S                             | 2 x годишње            |                                   |
| HF                                           | 2 x годишње            | SRPS ISO 15713                    |
| HCl                                          | 2 x годишње            | SRPS EN 1911                      |
| NH <sub>3</sub>                              | 2 x годишње            |                                   |
| Hg                                           | 2 x годишње            | SRPS EN 14902                     |
| Процесни параметри                           | 2 x годишње            | SRPS EN 14789<br>SRPS ISO 16911-1 |

Емисиона тачка : **Е2**  
Локација: емитер парног котла  
Уређај за третман/  
пречишћавање: не постоји уређај  
Висина емитера: 10,5 m  
Гориво: природни гас

Табела III-5 – Праћење емисија у ваздух – Емисиона тачка Е2

| <b>Параметри који се контролишу</b>                     | <b>Динамика мерења</b> | <b>Мерење</b>                      |
|---------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------|
| CO - угљен моноксид                                     | 2 x годишње            | SRPS EN 15058                      |
| NO <sub>2</sub> –оксиди азота изражени као азот диоксид | 2 x годишње            | SRPS EN 14792                      |
| Процесни параметри                                      | 2 x годишње            | SRPS EN 14789<br>SRPS EN ISO 10780 |

Емисиона тачка : **Е3**  
Локација: емитер скрубера  
Висина емитера: 8,1 m

Табела III-6 - Праћење емисија у ваздух – Емисиона тачка Е3

| <b>Параметри који се контролишу</b>                          | <b>Динамика мерења</b> | <b>Мерење</b>                     |
|--------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| NO <sub>2</sub> – оксиди азота изражени као азот диоксид     | 2 x годишње            | SRPS EN 14792                     |
| SO <sub>2</sub> - оксиди сумпора изражени као сумпор диоксид | 2 x годишње            | SRPS ISO 7935                     |
| H <sub>2</sub> S                                             | 2 x годишње            |                                   |
| NH <sub>3</sub>                                              | 2 x годишње            |                                   |
| ТОС- укупни органски угљеник                                 | 2 x годишње            | SRPS EN 12619                     |
| Процесни параметри                                           | 2 x годишње            | SRPS EN 14789<br>SRPS ISO 16911-1 |

За мерења емисије загађујућих материја и одређивање услова мерења користиће се референтне методе прописане у Уредби о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања (Службени гласник РС, број 05/2016 и 10/2024).

Осим референтних метода, могу се користити и друге методе мерења ако се може доказати њихова еквивалентност тј. ако је спроведен тест еквивалентности у складу са стандардом SRPS CEN/TS 14793. Мерења емисија ће се вршити у складу са захтевима и препорукама стандарда SRPS EN 15259. Повремена мерења емисије вршиће се два пута у току календарске године са минималним размаком од шест месеци између два мерења, од којих једно повремено мерење у првих шест календарских месеци, а друго повремено мерење у других шест календарских месеци. Повремена мерења вршиће се од стране овлашћене стручне организације за обављање такве врсте мерења и у складу са Уредбом о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања (Службени гласник РС, број 05/2016 и 10/2024).

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

У табели III-7 дати су параметри који се контролишу, динамика и начин обављања контроле.

Табела III-7 - Праћење рада уређаја за третман отпадних гасова

|                     | <b>Скрубер</b>                                                        | <b>Термооксидајзер</b>                                |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Параметар           | рН, редокс потенцијал раствора за дезодорацију и дезинфекцију ваздуха | Притисак водене паре                                  |
| Начин контроле      | Аутоматско праћење преко дисплеја од стране оператера                 | Аутоматско праћење преко дисплеја од стране оператера |
| Учесталост контроле | Праћењем контролне табле на дневном нивоу                             | Праћењем контролне табле на дневном нивоу             |
| Сигнална вредност   | рН >7 , R <sub>x</sub> > 330                                          | p > 15 bar                                            |

### 3.7. Извештавање

Оператер ће извештавати надлежни орган, Покрајински секретаријат задужен за послове заштите животне средине – сектор за инспекцијске послове и сектор за чистију производњу и одрживи развој, о извршеним мерењима најмање једном годишње.

Оператер ће обавестити надлежни орган, Покрајински секретаријат задужен за послове заштите животне средине – сектор за инспекцијске послове и сектор за чистију производњу, и одрживи развој, о резултатима повремених мерења најкасније у року од 30 дана од извршеног мерења.

Уколико дође до прекорачења граничних вредности емисија или удеса (неконтролисаног испуштања загађујућих материја у ваздух) оператер је дужан да одмах о томе обавести надлежни орган, Покрајински секретаријат задужен за послове заштите животне средине – сектор за инспекцијске послове и сектор за чистију производњу и одрживи развој.

Обавеза је оператера да Агенцију за заштиту животне средине извештава о мониторингу загађујућих материја које се емитују у ваздух до 31.03. текуће године за претходну годину.

#### **4. Отпадне воде**

##### **4.1 Процес рада и постројења за третман**

Обавезује се оператер да у свему поступа према условима наведеним у Решењу о издавању водне дозволе, издате од стране Покрајинског секретаријата за пољопривреду, водопривреду и шумарство, под бројем 104-325-281/2023-05 од 19.12.2023. године.

##### **Технолошке отпадне воде**

Обавезује се оператер да ће управљати процесом рада на начин који ће омогућити да квалитет испуштених вода одговара условима за испуштање отпадних вода у канализациону мрежу и ретензију/реципијент уз редовно узорковање и анализу њеног квалитета.

Обавезује се оператер да не дозволи упуштање технолошке отпадне воде у канализациони систем ни у ретензију без претходног пречишћавања, као ни мешање технолошке отпадне воде са другим отпадним водама из постројења.

Обавезује се оператер да врши контролу исправности постројења за пречишћавање отпадних вода.

Обавезује се оператер да изграђене објекте за сакупљање, транспорт, канализацију, пречишћавање и испуштање технолошких и атмосферских отпадних вода одржава у исправном и функционалном стању и у свему према техничкој документацији.

Обавезује се оператер да континуирано мери количине и испитује квалитет отпадних вода пре и после пречишћавања, да обезбеди редовно функционисање уређаја за пречишћавање отпадних вода и да води дневник њиховог рада.

##### **Санитарне отпадне воде**

Обавезује се оператер да квалитет испуштених санитарних отпадних вода у јавну канализацију усклади са Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање ("Службени гласник РС", бр. 67/2011, 48/2012 и 1/2016) и Одлуком о јавној канализацији општине Инђија („Службени лист општина Срема", број 6/2011 и „Службени лист општине Инђија“ бр. 14/2014 и 21/2016).

##### **Атмосферске отпадне воде**

Обавезује се оператер да условно чисте и зауљене атмосферске воде, као и воде са платоа, паркинга и коловоза одводи у изграђени упојни канал – ретензију, искључиво преко сепаратора уља и масти.

Атмосферске воде са кровних површина се директно упуштају у ретензију преко шахта иза сепаратора.

Обавезује се оператер да врши испитивања атмосферских отпадних вода пре (улаз) и након (излаз) из сепаратора, а пре упуштања у изграђени упојни канал – ретензију.

#### **4.2. Граничне вредности емисија**

##### **4.2.1. Квалитет отпадних вода на постројењу за пречишћавање отпадних вода**

Обавезује се оператер да управља процесом рада на начин који ће омогућити да квалитет пречишћених технолошких и атмосферских отпадних вода, усклади са Уредбом 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 2. Граничне вредности емисије за отпадне воде, Поглавље III. Комуналне отпадне воде, Табела 1. Граничне вредности за одређене групе или категорије загађујућих материја за технолошке отпадне воде, пре њиховог испуштања у јавну канализацију, Правилником о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета

отпадних вода и њиховог утицаја на реципијент и садржини извештаја о извршеним мерењима ("Сл. Гласник РС", бр. 18/24) и Одлуком о јавној канализацији општине Инђија („Службени лист општина Срема", број 6/2011 и „Службени лист општине Инђија“ бр. 14/2014 и 21/2016).

Мерење квалитета отпадних вода ће се вршити пре и после третмана.

Узорковање на предвиђеним местима, пре уласка технолошке отпадне воде у ППОВ и након пречишћавања, пре упуштања у канализацију.

Обавезује се оператер да емисије загађујућих материја у воде не прелазе граничне вредности које су дефинисане у Табелама III-8а и б.

Табела III-8а: Основни параметри отпадних вода

| <i>Параметар*</i>             | <i>Јединица мере</i> |
|-------------------------------|----------------------|
| Проток                        | l/s                  |
| Температура ваздуха           | °C                   |
| Температура воде              | °C                   |
| Барометарски притисак         | mbar                 |
| Боја                          | Без                  |
| Мирис                         | Без                  |
| Видљиве материје              | Без                  |
| Таложиве материје (након 2 h) | mg/l                 |
| Садржај кисеоника             | mg/l                 |
| Суви остатак                  | mg/l                 |
| Жарени остатак                | mg/l                 |
| Губитак жарењем               | mg/l                 |
| Суспендоване материје         | mg/l                 |
| Електропроводљивост на 25°C   | µS/cm                |

\* Праћење и контрола наведених параметара је прописана Правилником о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и њихов утицај на реципијент и садржини извештаја о извршеним мерењима ("Службени гласник РС", бр. 18/24), Део IV, Члан 16 - Основни параметри

Табела III-8б: Параметри и граничне вредности емисија загађујућих материја за технолошке отпадне воде пре упуштања у градску канализацију

| <i>Параметар**</i>                                                                  | <i>Јединица мере</i>  | <i>Гранична вредност емисија *</i> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|
| Т                                                                                   | [°C]                  | max 40                             |
| рН                                                                                  |                       | 6,5-9,5                            |
| ВРК <sub>5</sub>                                                                    | [mgO <sub>2</sub> /l] | 500                                |
| НРК                                                                                 | [mgO <sub>2</sub> /l] | 1000                               |
| Укупни неоргански азот (NH <sub>4</sub> -N, NO <sub>3</sub> -N, NO <sub>2</sub> -N) | [mg/l]                | 120                                |
| Укупни азот                                                                         | [mg/l]                | 150                                |
| Амонијак изражен преко азота (NH <sub>4</sub> -N)                                   | [mg/l]                | 100                                |
| Таложне материје након 10 мин.                                                      | [mg/l]                | 150                                |
| Укупан фосфор                                                                       | [mg/l]                | 20                                 |
| Екстракт органским растварачима (уља, масти)                                        | [mg/l]                | 50                                 |
| Минерална уља                                                                       | [mg/l]                | 30                                 |
| Феноли (фенолни индекс)                                                             | [mg/l]                | 50                                 |
| Сулфиди                                                                             | [mg/l]                | 5                                  |
| Укупне соли                                                                         | [mg/l]                | 5000                               |
| Активни хлор                                                                        |                       | 30                                 |

\* Вредности из табеле се односе на 2-часовни узорак

\*\* Граничне вредности емисија одређене у складу са Уредбом 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 2, Граничне вредности емисије за отпадне воде, Поглавље III. Комуналне отпадне воде, Табела 1. Граничне вредности за одређене групе или категорије загађујућих материја за технолошке отпадне воде, пре њиховог испуштања у јавну канализацију и Одлуком о јавној канализацији општине Инђија („Службени лист општина Срема", број 6/2011 и „Службени лист општине Инђија“ бр. 14/2014 и 21/2016)

#### 4.2.2. Квалитет отпадних вода на сепаратору уља и масти

Обавезује се оператер да атмосферске воде са асфалтних и бетонских површина, односно са саобраћајница и платоа одводи у упојни канал односно ретензију искључиво преко сепаратора уља и масти.

Обавезује се оператер да управља процесом рада на начин који ће омогућити да квалитет пречишћених атмосферских вода са асфалтних и бетонских површина, односно са саобраћајница и платоа, задовољава захтеве за водоток II класе, а на основу Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр. 50/2012), Прилог 1. Површинске воде, Табела 1. Граничне вредности загађујућих материја у површинским водама и 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 2. Граничне вредности емисије за отпадне воде, Поглавље II Друге отпадне воде, Тачка 4 Граничне вредности емисије отпадних вода која садрже минерална уља, табела 4.1.

Ни једна супстанца не сме бити испуштена на начин или у концентрацији која ће нанети трајне штете по флору и фауну реципијента који прима испуштене отпадне воде.

Обавезује се оператер да емисије загађујућих материја у упојни канал односно ретензију не прелазе граничне вредности које су дефинисане у Табели III-9а и б:

Табела III-9а: Основни параметри отпадних вода

| Параметар*                    | Јединица мере |
|-------------------------------|---------------|
| Проток                        | l/s           |
| Температура ваздуха           | °C            |
| Температура воде              | °C            |
| Барометарски притисак         | mbar          |
| Боја                          | Без           |
| Мирис                         | Без           |
| Видљиве материје              | Без           |
| Таложиве материје (након 2 h) | mg/l          |
| Садржај кисеоника             | mg/l          |
| Суви остатак                  | mg/l          |
| Жарени остатак                | mg/l          |
| Губитак жарењем               | mg/l          |
| Суспендоване материје         | mg/l          |
| Електропроводљивост           | µS/cm         |

\* Праћење и контрола наведених параметара је прописана Правилником о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и њихов утицај на реципијент и садржини извештаја о извршеним мерењима ("Службени гласник РС", бр. 18/24), Део IV, Члан 16 - Основни параметри

Табела III-9б: Граничне вредности емисије загађујућих материја пре упуштања у упојни канал-ретензију

| Параметар            | Јединица мере         | Гранична вредност емисија* |
|----------------------|-----------------------|----------------------------|
| Т                    | [°C]                  | max 30                     |
| pH                   |                       | 6,5-9                      |
| ВРК <sub>5</sub>     | [mgO <sub>2</sub> /l] | 40                         |
| НРК                  | [mgO <sub>2</sub> /l] | 150                        |
| Угљоводонични индекс | [mg/l]                | 10                         |

\* Вредности из табеле се односе на 2-часовни узорак

Граничне вредности емисија одређене у складу са Уредбом 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 2. Граничне вредности емисије за отпадне воде, Поглавље II Друге отпадне воде, Тачка 4, табела 4.1.

Обавезује се оператер да мерење параметара квалитета пречишћених вода врши на улазу и испусту из сепаратора масти и уља, пре упуштања у ретензију, чиме се контролише и ефикасност рада сепаратора.

Обавезује се оператер да уколико не задовољи граничне вредности прописане овом дозволом за отпадне воде које се испуштају, предвиди одговарајуће мере за смањење загађења. Разређивање отпадних вода ради достизања граничних вредности емисија за испуштање није дозвољено.

Обавезује се оператер да у случају загађивања вода/подземних вода/земљишта (на пр. услед хаварије на постројењу) предузме све мере за спречавање, односно за смањивање и санацију загађења и да планира средства и рокове за њихово остваривање.

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

Обавезује се оператер да врши контролу и мониторинг загађујућих материја у пречишћеним водама сходно динамици дефинисаној у Табелама- III-10 и 11:

Табела - III-10 - Праћење емисија у воду ППОВ-градска канализација

| Параметар                                                                           | Динамика мерења | Мерење                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------|
| Т                                                                                   | 4 пута годишње  | SRPS.H.Z1.106/6, EPA 170.1     |
| pH                                                                                  | 4 пута годишње  | SRPS.H.Z1.111, ISO 10523       |
| ВРК <sub>5</sub>                                                                    | 4 пута годишње  | SRPS ISO 5815                  |
| НРК                                                                                 | 4 пута годишње  | SRPS ISO 6060                  |
| Укупни неоргански азот (NH <sub>4</sub> -N, NO <sub>3</sub> -N, NO <sub>2</sub> -N) | 4 пута годишње  | SRPS EN ISO 11732<br>EPA 300.1 |
| Укупни азот                                                                         | 4 пута годишње  | SRPS EN 12260                  |
| Амонијак изражен преко азота (NH <sub>4</sub> -N)                                   | 4 пута годишње  | ISO 14911                      |
| Таложне материје након 10 мин.                                                      | 4 пута годишње  | SM 2540F                       |
| Укупан фосфор                                                                       | 4 пута годишње  | ISO 6878                       |
| Екстракт органским растварачима (уља, масти)                                        | 4 пута годишње  | EPA 1664                       |
| Минерална уља                                                                       | 4 пута годишње  | SRPS EN ISO 9377               |
| Феноли (фенолни индекс)                                                             | 4 пута годишње  | SRPS ISO 6439; ISO 14402       |
| Сулфиди                                                                             | 4 пута годишње  | SRPS EN ISO 10304-1            |
| Укупне соли                                                                         | 4 пута годишње  |                                |
| Активни хлор                                                                        | 4 пута годишње  | SRPS EN ISO 7393-1,2:2009      |

Табела - III-11 - Праћење емисија у воду упојни канал-ретензија

| Параметар            | Динамика мерења | Мерење                        |
|----------------------|-----------------|-------------------------------|
| Т                    | 4 пута годишње  | SRPS.H.Z1.106/6,<br>EPA 170.1 |
| pH                   | 4 пута годишње  | SRPS.H.Z1.111, ISO 10523      |
| ВРК <sub>5</sub>     | 4 пута годишње  | SRPS ISO 1899-1,2             |
| НРК                  | 4 пута годишње  | SRPS ISO 6060                 |
| Угљоводонични индекс | 4 пута годишње  | SRPS ISO 8245                 |

Обзиром да се атмосферске воде са асфалтних и бетонских површина, односно са саобраћајница и платоа после пречишћавања одводе у упојни канал односно ретензију која је водопрпусна, и да због тога може доћи до загађења земљишта и подземних вода, обавезује се оператер да у најскорије време (не дуже од две године) обезбеди упуштање ове отпадне воде или у градску канализацију или у водонепропусну јаму коју би по потреби празнило ЈКП.

- Динамика мерења је исказана у складу са Правилником о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и њиховог утицаја на реципијент и садржини извештаја о извршеним мерењима ("Сл. Гласник РС", бр. 18/24), Прилог 2. тачка 3, Табела 2.2.

- При узорковању, припреми узорка, њиховом чувању и складиштењу, руковању са узорцима, као и при испитивању на терену и анализи узорка отпадних вода примењују се референтне стандардне и акредитоване методе према захтеву стандарда SRPS ISO/IEC 17025.
- Уколико референтне стандардне методе не постоје, могу се применити одговарајући међународни и европски стандарди као и нестандардизоване методе развијене у акредитованим лабораторијама и валидоване према захтеву стандарда SRPS ISO/IEC 17025 који дају еквивалентне резултате у погледу мерне несигурности испитивања, односно акредитоване методе у складу са захтевима прописа којим се уређују ГВЕ.
- Мерења квалитета вода вршиће правно лице које је овлашћено за испитивање квалитета отпадних вода у складу са Законом о водама („Службени гласник РС, број 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018 - др. закон).
- Начин и услови испитивања квалитета отпадних вода, као и извештаји о извршеним мерењима морају бити у складу са Правилником о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и њиховог утицаја на реципијент и садржини извештаја о извршеним мерењима ("Службени гласник РС", бр. 18/24).
- Испитивање отпадних задржаних атмосферских вода, вршиће се 4 (четири) пута годишње. Оператер ова мерења неће вршити само у сушним периодима године тј. када је изостао проток воде кроз пречистач услед временских услова тј. када не постоје услови за узорковање/мерење.
- Обавезује се оператер да су складу са чланом 5. Правилника о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и њиховог утицаја на реципијент и садржини извештаја о извршеним мерењима ("Сл. Гласник РС", бр. 18/24), испитује ефекат пречишћавања на одређене параметре.
- Пражњење сепаратора поверити оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, уз евиденцију и документ о кретању опасног отпада и водити уредну евиденцију о чишћењу сепаратора уља и масти.
- Мерење квалитета вода вршити пре пречишћавања и након пречишћавања отпадних вода, у складу са Правилником о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и њиховог утицаја на реципијент и садржини извештаја о извршеним мерењима („Службени гласник РС", број 18/24).

#### **4.4 Извештавање**

Обавезује се оператер да извештава надлежни орган, Покрајински секретаријат задужен за послове заштите животне средине – Сектор за инспекцијске послове и сектор за чистију производњу и одрживи развој, о извршеним мерењима једном годишње.

Уколико дође до неконтролисаног испуштања загађујућих материја, оператер је дужан да одмах о томе обавести Покрајински секретаријат задужен за послове заштите животне средине – сектор за инспекцијске послове и сектор за чистије производњу и одрживи развој, као и Покрајински секретаријат задужен за послове водопривреде.

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

#### **5. Заштита земљишта и подземних вода од загађивања**

Обавезује се оператер да ће управљати процесом рада на начин који ће омогућити да се спречи свако загађивање земљишта и подземних вода на локацији постројења.

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

Обавезује се оператер да сви резервоари намењени за смештај опасних материја морају бити атестирани и заштићени од сваке врсте цурења.

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

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 складиштење као и контролу сировина и других материјала и хемикалија и руковање истим обавља у складу са прописима.

## 5.1 Контрола и мерење које врши оператер

### 5.1.1. Заштита земљишта

Оператер ће у складу са Законом о заштити земљишта („Службени гласник РС“, број 112/2015), Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Службени гласник РС“, број 30/18 и 64/19) и Правилником о листи активности које могу да буду узрок загађења и деградације земљишта, поступку, садржини података, роковима и другим захтевима за мониторинг земљишта („Службени гласник РС“, број 102/2020) вршити мониторинг земљишта.

Обавезује се оператер да у циљу праћења промене квалитета земљишта, спроводи мониторинг земљишта у складу са Планом мониторинга.

Оператер је дужан да Планом мониторинга за праћење квалитета земљишта, пропише прецизне мерне тачке и ван локације постројења, у непосредној близини постројења, у складу са чланом 30. став 1. тачка 3) Закона о заштити земљишта.

При избору броја и распореда мерних места узорковања земљишта у оквиру и околини постројења у обзир узети: места за које постоји могућност или се зна да је дошло до загађења земљишта или подземних вода, места за складиштење производа, сировина, хемикалија, катализатора или отпада, места утовара и истовара хемикалија и/или отпада, простори за одржавање и сервисирање машина и опреме, места близу резервоара и цевовода, у складу са Правилником о листи активности које могу да буду узрок загађења и деградације земљишта, поступку, садржини података, роковима и другим захтевима за мониторинг земљишта („Службени гласник РС“, број 102/2020).

Табела III-12: Мерна места за мониторинг земљишта

| Мерно место:     | Z1                               | Z2                               | Z3                               | Z4                               | Z5                               |
|------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Координате (GPS) | 45°05'56.33" N<br>20°08'11.48" E | 45°05'58.81" N<br>20°08'05.27" E | 45°06'01.59" N<br>20°08'08.94" E | 45°05'59.58" N<br>20°08'13.66" E | 45°05'58.07" N<br>20°08'13.62" E |

Параметри и граничне вредности, приказани су у Табели III-12.

Обавезује се оператер да обезбеди контролу и праћење физичких и хемијских параметара у земљишту, сходно Табели III-13.

Табела III-13: Мониторинг земљишта

| <b>Загађујућа материја</b>                                                | <b>Јединица мере</b>             | <b>Гранична<br/>максимална вредност</b> |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|
| Кадмијум                                                                  | mg/kg<br>апсолутно суве материје | 0,8                                     |
| Хром                                                                      |                                  | 100                                     |
| Бакар                                                                     |                                  | 36                                      |
| Никл                                                                      |                                  | 35                                      |
| Олово                                                                     |                                  | 85                                      |
| Арсен                                                                     |                                  | 29                                      |
| Цинк                                                                      |                                  | 140                                     |
| Жива                                                                      |                                  | 0,3                                     |
| Кобалт                                                                    |                                  | 9                                       |
| Укупни нафтни угљоводоници<br>(фракције C <sub>6</sub> -C <sub>40</sub> ) |                                  | 50                                      |
| Бензен                                                                    |                                  | 0,01                                    |
| Етилбензен                                                                |                                  | 0,03                                    |
| Толуен                                                                    |                                  | 0,01                                    |

|                                                        |  |     |
|--------------------------------------------------------|--|-----|
| Ксилени                                                |  | 0,1 |
| Стирен                                                 |  | 0,3 |
| Полициклически ароматични<br>угљоводоници РАН (укупни) |  | 1   |

Граничне вредности загађујућих материја у земљишту прописане су на основу Уредбе о граничним вредностима у загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Службени гласник РС“, број 30/18 и 64/19), Прилог 1.

Обавезује се оператер да уколико се праћењем утврди присуство одређених опасних, загађујућих и штетних материја у земљишту, које је узроковано активношћу на локацији, у концентрацијама изнад максималних граничних вредности, у складу са прописаним граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту, мониторинг ових материја врши сваке године. Уколико резултат мониторинга ових материја, у периоду од наредне три године, покаже да није дошло до погоршања стања квалитета земљишта, оператер ће мониторинг ових материја наставити да обавља на сваких пет година.

Поред ових специфичних параметара потребно је пратити и основне параметре дефинисане Правилником о листи активности које могу да буду узрок загађења и деградације земљишта, поступку, садржини података, роковима и другим захтевима за мониторинг земљишта („Службени гласник РС“, број 102/2020), Прилог 2, тачка 4., а методе и стандарде дате у прилогу 3. истог Правилника.

Обавезује се оператер да у случају прекорачења граничних вредности и граничних концентрација загађујућих материја у земљишту изврши додатна истраживања на контаминираним локацијама ради утврђивања степена загађености земљишта и израде пројекта ремедијације и рекултивације.

#### 5.1.2. Заштита подземних вода

Обавезује се оператер да у циљу праћења квалитета подземних вода, обезбеди узорковање и испитивање подземних вода из 4 пијезометра у кругу постројења.

Оператер ће постављеним пијезометрима обезбедити контролу промене квалитета подземних вода. Оператер ће у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Службени гласник РС“, бр 30/18 и 64/19), Прилог 2, Ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у водоносном слоју 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), обезбедити праћење квалитета подземних вода.

Табела III – 14: Испитивање квалитета подземних вода-Тачке узорковања

| Р.Бр. | Ознака пијезометра | Координате                         |
|-------|--------------------|------------------------------------|
| 1     | IN-P1              | N: 45°05'56,16"<br>E: 20°08'11,58" |
| 2     | IN-P2              | N: 45°05'59,06"<br>E: 20°08'14,55" |
| 3     | IN-P3              | N: 45°05'58,98"<br>E: 20°08'04,23" |
| 4     | IN-P4              | N: 45°06'02,16"<br>E: 20°08'07,05" |

Табела III-15: Испитивање квалитета подземних вода

| Параметар        | Гранична вредност емисије* (mg/l) | Динамика мерења | Метода испитивања (стандард, валидована метода) |
|------------------|-----------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------|
| Ниво воде        | -                                 |                 | -                                               |
| Температура воде | -                                 |                 | SRPS H.Z.106:1970<br>EPA 170.1                  |
| pH               | -                                 |                 | SRPS.H.Z1.111, 1987<br>EPA 150.1                |

|                                                                           |        |                                       |                                          |
|---------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------|------------------------------------------|
| Амонијум јон                                                              | -      | 2 x годишње<br>(једанпут<br>годишње)* | SRPS H.Z1.184:1974<br>SRPS ISO 14911     |
| Суспендоване материје                                                     | -      |                                       | SRPS EN 872                              |
| Суви остатак                                                              | -      |                                       | EPA 160.3                                |
| Жарени остатак                                                            | -      |                                       | EPA 160.3                                |
| Растворени кисеоник                                                       | -      |                                       | SRPS EN 25814:2009                       |
| НРК                                                                       | -      |                                       | SRPS ISO 6060                            |
| ВРК <sub>5</sub>                                                          | -      |                                       | SRPS ISO 1899-1,2                        |
| Нитрити                                                                   | -      |                                       | SRPS EN ISO 10304                        |
| Нитрати                                                                   | 50     |                                       | SRPS EN ISO 10304                        |
| Сулфати                                                                   | -      |                                       | SRPS EN ISO 10304                        |
| Укупан азот                                                               | -      |                                       | SRPS EN 12260                            |
| Укупан фосфор                                                             | -      |                                       | ISO 6878                                 |
| Баријум                                                                   | 0.625  |                                       | SRPS EN ISO 11885                        |
| Арсен                                                                     | 0.06   |                                       | SRPS EN ISO 11969                        |
| Олово                                                                     | 0.075  |                                       | SRPS EN ISO 11885<br>SRPS EN ISO 17294-2 |
| Кадмијум                                                                  | 0,006  |                                       | SRP ISO 8288;                            |
| Бакар                                                                     | 0,075  |                                       | SRPS ISO 8288;<br>SRPS EN ISO 11885      |
| Никл                                                                      | 0,075  |                                       | SRPS ISO 8288;<br>SRPS EN ISO 11885      |
| Жива                                                                      | 0,0003 |                                       | SRPS EN 1483                             |
| Хром                                                                      | 0.03   |                                       | SRPS EN ISO 11083                        |
| Цинк                                                                      | 0.8    |                                       | SRPS EN ISO 11885                        |
| Укупни нафтни угљоводоници<br>(фракције C <sub>6</sub> -C <sub>40</sub> ) | 0,6    |                                       | SRPS EN ISO 9377-2                       |

\* Обавезује се оператер да испитивање квалитета подземних вода прве три године врши два пута годишње. Уколико нема никаквих промена тј. ако активности оператера не проузрокују никакву промену, наставити праћење квалитета подземних вода једанпут годишње.

Оператер ће постављеним пијезобунаром вршити и праћење промена нивоа подземних вода и тај ће податак бити саставни део извештаја о мерењима за подземне воде.

Оператер ће у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС", бр. 50/2012), обезбедити праћење квалитета подземних вода.

Узорке узимати у складу са SRPS ISO 5667-1:2007, SRPS ISO 5667-10:2007 SRPS EN ISO 19458:2009.

Мерења квалитета подземних вода вршити од стране акредитоване стручне организације овлашћене за обављање такве врсте мерења.

За испитивање квалитета подземних вода користиће се референтне методе прописане у Правилником о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и њиховог утицаја на реципијент и садржини извештаја о извршеним мерењима ("Сл. Гласник РС", бр. 18/2024).

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.

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

## 5.2 Извештавање

Оператер ће, у складу са чланом 33. Закона о заштити земљишта („Сл. гласник РС“, бр. 112/15) и чланом 6. Правилника о методологији за израду националног и локалног регистра извора загађивања, као и методологији за врсте, начине и рокове прикупљања података („Сл. Гласник РС“, бр. 91/10,

10/13, 98/16, 72/23 и 63/24), достављати извештај о мониторингу земљишта Агенцији за заштиту животне средине најкасније до 31. марта за претходну годину.

Оператер ће извештај о мониторингу земљишта израдити у складу са Правилником о садржини и форми извештаја о мониторингу земљишта („Службени гласник РС”, број 126/21).

Уколико дође до неконтролисаног испуштања загађујућих материја које могу довести до загађења земљишта и подземних вода, оператер ће одмах о томе обавестити надлежни орган, Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине, Сектор за инспекцијске послове.

## **6. Управљање отпадом**

Обавезује се оператер да у току обављања своје редовне активности, нестабилних режима рада, као и након престанка рада, управља отпадом тако да обезбеди смањење свих могућих негативних утицаја на животну средину.

### **6.1 Производња отпада**

Обавезује се оператер да у току редовног рада постројења обезбеди примену начела хијерархије управљања отпадом односно предузме све мере са циљем смањења производње отпада, посебно опасног отпада, смањења коришћења ресурса, и где год је могуће обезбеди поновну употребу и рециклажу, односно, искоришћење насталог отпада.

### **6.2 Сакупљање и одвожење отпада**

Обавезује се оператер да разврстава отпад према месту настанка, 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 ако није у стању да организује поступање са отпадом у складу са горе наведеним, преда отпад лицу које је овлашћено за сакупљање и транспорт отпада, тј. које поседује одговарајућу дозволу.

### **6.3 Привремено складиштење и складиштење отпада**

Обавезује се оператер да отпад складишти на местима која су технички опремљена за привремено чување отпада на локацији.

Отпад се не може складиштити на простору, као и на манипулативним површинама које нису намењене за складиштење.

Опасан отпад не може бити привремено складиштен на локацији постројења дуже од 36 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.

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.

### **6.4 Превоз отпада**

Обавезује се оператер да за превоз отпада ван локације постројења може ангажовати искључиво превозника који испуњава све захтеве који су регулисани посебним прописима о транспорту и који има одговарајућу дозволу надлежног органа, за транспорт отпада.

Обавезује се оператер да интерни превоз, утовар и истовар отпада у оквиру локације обавља на начин који ће онемогућити расипање отпада, распршивање и друге негативне утицаје на животну средину.

## 6.5 Прерада отпада, третман и рециклажа

Генерисани отпад који се може користити за поновну употребу производа за исту или другу намену, за рециклажу, односно третман отпада, ради добијања сировине за производњу истог или другог производа, као секундарна сировина, за енергетско искоришћење, оператер је обавезан да преда лицу које је овлашћено за те послове тј. има одговарајућу дозволу надлежног органа.

Оператер ће свим врстама отпада који се генерише на локацији управљати у потпуности у складу са прописаним законским и подзаконским актима у области управљања отпадом.

Обавезује се оператер да са следећим идентификованим врстама отпада поступа у складу са прописаним операцијама наведеним у Табелама III-16 и 17:

Табела III-16 - Опасан отпад

| <b>Врста отпада</b>                                                                                                                                                        | <b>Индексни број</b> | <b>Поновно искоришћење/депоновање</b>   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------|
| Минерална нехлорована хидраулична уља                                                                                                                                      | 13 01 10*            | R13 - испорука овлашћеним трећим лицима |
| Синтетичка хидраулична уља                                                                                                                                                 | 13 01 11*            | R13 - испорука овлашћеним трећим лицима |
| Минерална нехлорована моторна уља, уља за мењаче и подмазивање                                                                                                             | 13 02 05*            | R13 - испорука овлашћеним трећим лицима |
| Синтетичка моторна уља, уља за мењаче и подмазивање                                                                                                                        | 13 02 06*            | R13 - испорука овлашћеним трећим лицима |
| Остала моторна уља, уља за мењаче и подмазивање                                                                                                                            | 13 02 08*            | R13 - испорука овлашћеним трећим лицима |
| Муљеви из сепаратора уље/вода                                                                                                                                              | 13 05 02*            | R13 - испорука овлашћеним трећим лицима |
| Зауљена вода из сепаратора уље/вода                                                                                                                                        | 13 05 07*            | R13 - испорука овлашћеним трећим лицима |
| Амбалажа која садржи остатке опасних супстанци или је контаминирана опасним супстанцама                                                                                    | 15 01 10*            | R13 - испорука овлашћеним трећим лицима |
| Апсорбенти, филтерски материјали (укључујући филтере за уље који нису другачије специфицирани), крпе за брисање, заштитна одећа, који су контаминирани опасним супстанцама | 15 02 02*            | R13 - испорука овлашћеним трећим лицима |
| Смеша масти и уља из сепарације уље/вода другачије од оних наведених у 19 08 09                                                                                            | 19 08 10*            | R13 - испорука овлашћеним трећим лицима |
| Флуоресцентне цеви и други отпад који садржи живу                                                                                                                          | 20 01 21*            | R13 - испорука овлашћеним трећим лицима |
| Одбачена електрична и електронска опрема другачија од оне наведене у 20 01 21 и 20 01 23 која садржи опасне компоненте                                                     | 20 01 35*            | R13 - испорука овлашћеним трећим лицима |

Табела - III-17 - Неопасан отпад

| <b>Врста отпада</b>                                                 | <b>Индексни број</b> | <b>Поновно искоришћење/депоновање</b>   |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------|
| Отпадни тонер за штампање гругачији од оног наведеног у 08 03 17    | 08 03 18             | R13 – испорука овлашћеним трећим лицима |
| Стругање и обрада ферометала                                        | 12 01 01             | R13 – испорука овлашћеним трећим лицима |
| Прашина и честице ферометала                                        | 12 01 02             | R13 – испорука овлашћеним трећим лицима |
| Папирна и картонска амбалажа                                        | 15 01 01             | R13 – испорука овлашћеним трећим лицима |
| Пластична амбалажа                                                  | 15 01 02             | R13 – испорука овлашћеним трећим лицима |
| Дрвена амбалажа                                                     | 15 01 03             | R13 – испорука овлашћеним трећим лицима |
| Апсорбенти, материјали за филтере, крпе за брисање и заштитна одећа | 15 02 03             | R13 – испорука овлашћеним трећим лицима |

|                                                                                                    |          |                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------|
| другачији од оних наведених у 15 02 02                                                             |          |                                         |
| Алkalне батерије (изузев живиних)                                                                  | 16 06 04 | R13 – испорука овлашћеним трећим лицима |
| Муљеви из физичко/хемијског третмана другачији од оних наведених у 19 02 05                        | 19 02 06 | R13 – испорука овлашћеним трећим лицима |
| Отпад од механичког раздвајања на решеткама                                                        | 19 08 01 | R13 – испорука овлашћеним трећим лицима |
| Метали који садрже гвожђе                                                                          | 19 12 02 | R13 – испорука овлашћеним трећим лицима |
| Папир и картон                                                                                     | 20 01 01 | R13 - испорука овлашћеним трећим лицима |
| Биоразградиви кухињски и отпад из ресторана                                                        | 20 01 08 | R13 – испорука овлашћеним трећим лицима |
| Одбачена електрична и електронска опрема другачија од оне наведене у 20 01 21, 20 01 23 и 20 01 35 | 20 01 36 | R13 – испорука овлашћеним трећим лицима |
| Дрво другачије од оног наведеног у 20 01 37                                                        | 20 01 38 | R13 – испорука овлашћеним трећим лицима |
| Пластика                                                                                           | 20 01 39 | R13 – испорука овлашћеним трећим лицима |
| Метали                                                                                             | 20 01 40 | R13 – испорука овлашћеним трећим лицима |
| Биодеградибилни отпад                                                                              | 20 02 01 | R13 – испорука овлашћеним трећим лицима |
| Мешани комунални отпад                                                                             | 20 03 01 | R13 - испорука овлашћеним трећим лицима |

#### 6.6 Одлагање отпада

Није дозвољено одлагање било које врсте отпада на локацији постројења ENERGO-ZELENA DOO INĐIJA.

#### 6.7 Контрола отпада и мере

Обавеза је оператера да води тачну евиденцију врста и количина насталог, привремено складиштеног и отпада који је предат правном лицу или предузетнику који поседује одговарајуће дозволе за његово преузимање.

Испитивање отпада вршити у складу са чланом 8 и 23. Закона о управљању отпадом и чланом 6. Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада.

#### 6.8 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 само за опасан отпад, или отпад који може бити опасан, стандарним методама.

#### 6.9 Документовање и извештавање

Кретање отпада прати посебан Документ о кретању отпада, док кретање опасног отпада прати Документ о кретању опасног отпада.

Обавезује се оператер да води дневну евиденцију о отпаду. Обавезује се оператер да уредно попуњава сваки Документ о кретању отпада и Документ о кретању опасног отпада.

Обавезује се оператер да доставља Покрајинском секретаријату надлежном за послове заштите животне средине пети примерак Документа о кретању опасног отпада, за преузете секундарне сировине које имају карактер опасног отпада.

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

Обавезује се оператер да у складу са чланом 2. став 2. Правилника о обрасцу Документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за његово попуњавање („Службени гласник РС”, број 17/17), 48h пре започињања кретања опасног отпада, електронским путем (попуњавањем документа о кретању опасног отпада који упућује другом

оператеру на даљи третман/одлагање) најави кретање опасног отпада кроз апликацију Агенције за заштиту животне средине Републике Србије.

Оператер је у обавези да након петнаест дана потврди пријем отпада и тачну количину предатог опасног отпада.

Обавеза је оператера да за Национални регистар извора загађивања извештава Агенцију за заштиту животне средине о управљању отпадом до 31.03. текуће године за претходну годину, у складу са прописима.

## 7. Бука и вибрације

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

### 7.1 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 вредности прописане у Табели III- 18:

Табела III- 18- Дозвољени ниво буке:

| <b>Дозвољени ниво буке у dB(A)<br/>- ДАН и ВЕЧЕ*</b> | <b>Дозвољени ниво буке у dB(A)<br/>- НОЋ*</b> |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 65                                                   | 55                                            |

\* Дозвољени нивои буке одређени на основу Уредбе о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини (Сл. Гласник РС бр. 75/2010) Прилог 2, Табела 1- Граничне вредности индикатора буке на отвореном простору.

### 7.2 Контрола и мерење (места, учесталост, методе)

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 у животној средини, потребној документацији, поступку овлашћивања, садржини решења о овлашћивању, као и о садржини, обиму и року важења извештаја о мерењу буке („Службени гласник РС”, број 139/22).

Мерење буке у животној средини вршиће се према стандардима SRPS ISO 1996-1 и SPRS ISO 1996-2, што је дефинисано Правилником о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Службени гласник РС”, број 139/22).

### 7.3 Извештавање

Обавезује се оператер да извештаје о мерењу буке у животној средини учини доступним инспекцији за заштиту животне средине током редовних прегледа.

Садржина и обим извештаја о мерењу буке у животној средини дефинисани су Правилником о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке у животној средини (“Службени гласник РС” број 139/2022).

Обавезује се оператер да доставља редовне годишње извештаје о контроли и мерењу нивоа буке у животној средини Агенцији за заштиту животне средине, најкасније до 31. марта текуће године за претходну годину.

## **8. Спречавање удеса и одговор на удес**

Обавезује се оператер да у складу са дефинисаним поступцима у случају ванредних ситуација предузме мере које ће минимизирати негативне ефекте на животну средину.

Обавезује се оператер да у складу са Планом заштите од пожара предузме све превентивне мере да до пожара не дође.

Обавезује се оператер да врши обуку запослених из области противпожарне заштите у складу са Планом заштите од пожара.

Обавезује се оператер да врши проверу исправности унутрашње и спољешње хидрантске мреже и мобилне опреме за гашење пожара у складу са динамиком прописаном у Плану заштите од пожара.

Обавезује се оператер да све опасне материје које се користе у процесу производње складишти на прописан начин, као и да рукује са истима у складу са прописаним постојећим процедурама.

Обавезује се оператер да врши посебну обуку запослених који раде са опасним материјама или рукују са истим, у циљу њихове сталне едукације ради спречавања акцидентата те врсте.

Обавезује се оператер да редовно контролише исправност уређаја, инсталација, мерне опреме и исправност заштите на свим уређајима. На тај начин ће спречити евентуалне акциденте.

Обавезује се оператер да у случају акцидента, према прописаној процедури, утврди узрок акцидента, идентификује датум, време и место акцидента. Оператер ће том приликом идентификовати све врсте емисија у животну средину и применити све мере потребне да се поменуте емисије смање, као и проценити ефекат сваке такве предузете мере.

Обавезује се оператер да након акцидента предузме све потребне мере за отклањање последица који је исти изазвао по животну средину према прописаним процедурама.

Обавезује се оператер да предузме све превентивне мере и унесе све додатне активности у постојећим процедурама прописаним у Плану мера за спречавање удеса и ограничавање његових последица, а све у циљу спречавања да не дође до акцидента.

### **8.1 Извештавање у случају удеса**

Обавезује се оператер да у случају акцидента одмах о томе обавести надлежне органе, Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту 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 акцидентата.

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

Пуштање у рад постројења и подешавање радних параметара вршити по утврђеном редоследу поступака којима ће се осигурати сигурност процеса.

Редовно одржавати, прегледати и тестирати опрему према стандардним процедурама.

Престанак рада постројења вршити по утврђеном редоследу поступака.

По заустављању рада постројења све растворе испустити из када у танкове, сагласно одговарајућим радним и безбедоносним процедурама.

Одржавати систем аутоматске регулације и контроле који детектује сваки изненадни престанак производње или отказивање опреме.

Придржавати се процедура и корективних мера уграђених у систем управљања процесом производње, у случајевима могућих кварова, цурења и отказивања опреме.

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

У случају престанка рада постројења придржавати се плана приложеног у захтеву за продужење рока важења интегрисане дозволе.

Престанак обављања процеса производње, монтажу опреме и објеката и враћање земљишта у стање пре изградње фабрике обавити следећим редоследом:

- Обавештавање надлежних органа о престанку рада постројења
- Збрињавање свих улазних материјала који нису искоришћени и отпада са локације постројења
- Напуштање објеката и локације

- Испитивање земљишта, подземне воде и квалитета ваздуха
- Санација терена на локацији

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.