



Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 353-02-862/2019-03

Датум: 13.12.2019. год.

Београд

На основу члана 24. Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, број 135/04, 36/09), члана 136. став 1. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС”, бр. 18/16), члана 5 а. Закона о министарствима („Службени гласник РС”, број 44/14, 14/15, 54/15 и 96/15 – др. закон, 62/2017) и члана 23. став 2. Закона о државној управи („Службени гласник РС”, бр. 79/05, 101/07, 95/10 и 99/2014), поступајући по поднетом захтеву носиоца пројекта „Ekotane“ д.о.о. Београд, Министарство заштите животне средине доноси

РЕШЕЊЕ

1. ДАЈЕ СЕ САГЛАСНОСТ носиоцу пројекта „Ekotane“ д.о.о. Београд, на Студију о процени утицаја на животну средину пројекта постројења за складиштење опасног отпада и процес солидификације и инертизације зауљених материја и обраде зауљених вода на к.п. бр. 523 К.О. УБ, општина УБ
2. Налаже се носиоцу пројекта да, при изградњи и раду предметног пројекта, у свему испоштује мере заштите животне средине утврђене у предметној Студији (поглавља 8 и 9 Студије), као и услове надлежних органа и организација.
3. Носилац пројекта је дужан да у року од две године од дана добијања овог решења започне извођење пројекта из тачке 1. овог решења. Решење и предметна Студија о процени утицаја на животну средину су део техничке документације у складу са Законом о планирању и изградњи.
4. О трошковима поступка биће решено посебним решењем

ОБРАЗЛОЖЕЊЕ

Носилац пројекта „Ekotane“ д.о.о. Београд, поднео је Министарству заштите животне средине, захтев за давање сагласности на Студију о процени утицаја на животну средину пројекта

постројења за складиштење опасног отпада и процес солидификације и инертизације зауљених материја и обраде зауљених вода на к.п. бр. 523 К.О. Уб, општина Уб.

Студија о процени утицаја на животну средину је урађена у свему у складу са решењем о одређивању обима и садржаја Студије о процени утицаја на животну средину пројекта постројења за складиштење опасног отпада и процес солидификације и инертизације зауљених материја и обраде зауљених вода на к.п. бр. 523 К.О. Уб, општина Уб, број 353-02-414/2017-02 од 07.08.2018. године.

Министарству заштите животне средине, дана 19.09.2018. године, од стране Општине Уб коју је заступало Правобранилаштво општине са седиштем у Убу, ул. Војводе Мишића 20 Б, достављена је жалба број 1-68/18 од 30.08.2018. године, на решење којим се одређује обим и садржај Студије о процени утицаја на животну средину пројекта постројења за складиштење опасног отпада и процес солидификације и инертизације зауљених материја и обраде зауљених вода на кат. парцели број 523 КО Уб, број 353-02-414/2017-02 од 07.08.2018. године.

Решењем Административне комисије Владе 14 број: 353-12201/2018 од 27.12.2018. године, одбијена је жалба Општине Уб, број 1-68/18 од 30.08.2018. године на Решење Министарства заштите животне средине којим се одређује обим и садржај Студије о процени утицаја на животну средину пројекта постројења за складиштење опасног отпада и процес солидификације и инертизације зауљених материја и обраде зауљених вода на катастарској парцели број 523 КО Уб. То Решење је достављено општини Уб дана 11.01.2019. године.

Општина Уб, коју заступа правобранилаштво општине Уб, поднела је тужбу против решења Административне комисије Владе 14 број 353-12201/2018, од 27. децембра 2018. године.

Пресудом 9 У 1676/19, дана 24. октобра 2019. године тужба је одбијена.

У складу са чланом 20. Закона о процени утицаја на животну средину, обезбеђен је јавни увид, организована презентација и спроведена јавна расправа о предметној Студији – оглас у локалном листу „Напред“ од 27.06.2019. године, као и на службеном сајту Министарства <http://www.ekologija.gov.rs/obavestjenja/procena-uticaja-na-zivotnu-sredinu/>.

Јавна презентација и јавна расправа предметне Студије је одржана 02.07.2019. године у пословним просторијама у ул. Свете поповића бр. 136, у Убу. Општинска управа Уб није била у могућности да обезбеди своје просторије за одржавање јавне презентације и јавне расправе, те је дописима бр. 501-47/19-05 од 10.06.2019. и 21.05.2019 године, о томе обавестила овај орган.

У току трајања јавног увида нису достављени коментари заинтересованих органа, организација и заинтересоване јавности.

У складу са чланом 22. и члановима 23. и 24. Закона о процени утицаја на животну средину образована је Техничка комисија Решењем број: 353-02-862/2019-03 од 07.05.2019. године. Чланови Техничке комисије су извршили детаљан преглед Студије и пратеће документације и на састанку који је одржан 15.07.2019. године, закључили да предметна Студија није у потпуности урађена у складу са Законом о процени утицаја на животну средину, те да постоје

одређени недостаци. Дописом овог органа од 15.07.2019. године, носиоцу пројекта је наложена измена и допуна предметне Студије.

По достављању дорађене Студије дана 14.11.2019. године, чланови Техничке комисије су извршили преглед исте, па је на другом састанку, који је одржан 10.12.2019. године у просторијама Министарства, констатовано да је носилац пројекта поступио у складу са дописом овог органа за допуну предметне Студије. Анализа измењених делова Студије у складу са Извештајем о прегледу предметне Студије, састојала у следећем:

1. Ускладити обележавање страница (пагинацију) у садржају и кроз целу Студију, која је поремећена због унетих прилога.

У измењеној и допуњеној Студији усклађене су странице у садржају и у Студији.

2. Недостају подаци о удаљености објекта предметног пројекта од водоизворишта и податак о могућем утицају на зону заштите водоизворишта. Ако обрађивач Студије располаже таквим податком или графичким приказом било би пожељно приказати га. На ситуацији комплекса нису приказани бунари. О постојећој септичкој јами нема никаквих података – на пр. Запремински капацитет.

Подаци о извориштима водоснабдевања приказани су у поглављу 2.4 Студије. Кључна изворишта водоснабдевања општине Уб су извориште „Калинић“, кога чине подинске издани на северозападном делу копа „Тамнава-Западно поље“ и извориште у Такову. Предметна локација налази се око 10 км југозападно од изворишта „Калинић“, а од изворишта „Таково“ око 4 км југоисточно. С обзиром на њихову удаљеност, у Студији је наглашено да се не очекује никакав утицај предметних активности на објекте водоснабдевања (страна 36). На катастарско – топографском плану (ситуациони план – цртеж 1) приказани су бунари. Они се налазе на улазу у административну зграду. Постојећа септичка јама је такође учртана и она се налази са друге стране административне зграде, према путу Обреновац – Уб. Запремина септичке јаме износи 30 м³, што је наведено у исправљеној и допуњеној Студији, у поглављу 3.4.1 (98. страна).

3. Нема податка о прорачунатој, предвиђеној количини воде која ће се користити (трошити) у постројењу за санитарне потребе и за технолошке потребе.

Потрошња воде за санитарне потребе по раднику, према ЕПА (Агенција за заштиту животне средине САД) приручнику The lean & water toolkit, Appendix износи између 10 и 25 галона, односно око 35 до 95 литара. Нижа вредност је уколико се користе само тоалети, док је виша уколико се користе тушеви и кухиња (укључује припрему хране и прање посуђа). С обзиром да у предметном постројењу није планирана ресторанска исхрана, може се угрубо претпоставити да ће се трошити око 60 литара воде по раднику. Како ће на локацији бити 16 радника, подељених у две смене, може се грубо закључити да ће просечна потрошња воде за санитарне потребе износити око 1.000 литара дневно, односно око 500 литара по смени.

Потрошња воде за технолошке потребе ће бити мала, и износиће око 0,5 - 1,5 м³/h. Технолошка вода ће се користити у процесу прераде уља, код третмана на вертикалној центрифуги и у вакум дестилатору, и у делу третмана емулзије у евапоратору.

У процесу обавезног одржавања постројења, након сваког циклуса третмана зауљеног отпада, врши се прање постројења. Предвиђено је да ће се за ове потребе трести око 3 м³/h воде. Горепоменуто је додато у поглавље 3.3.1 Снабдевање енергијом, индустријском и питком водом, на 80. страни.

4. Поглавље 3.1 Опис претходних радова не обухвата изградњу нове инфраструктуре, нове септичке јаме, инфилтрационог поља и сепаратора.

Поглавље 3.1 Студије, на 60. страни, допуњено је следећим текстом:

„На месту постојеће лагуне, која се налази између предметног постројења и циглане која више није у функцији, планирана је изградња инфилтрационог поља. За ту намену, постојећа лагуна ће бити затрпана са пробраном земљом, са добрим коефицијентом филтрације. На тако припремљену површину, планирано је постављање патентираног система АЦО СтормБрихх, око кога ће бити постављен одговарајући полипропилненски геотекстил“. „На локацији постоје једна септичка јама, која се налази иза административне зграде, поред пута Обреновац - Уб. Планирана је изградња још једне септичке јаме за потребе радника предметног постројења и она ће бити изграђена поред производног објекта (складишта „Б“)“.

“За пречишћавање атмосферских вода са манипулативних површина предвиђена је изградња сепаратора са интегрисаним таложником од 1.000 литара”.

Положаји ових објеката уцртани су на Ситуационом плану - цртеж 1, Графичког прилога Студије.

5. Недостаје прорачун потреба и капацитета за систем за прераду зауљених отпадних вода, као ни податак где се исте воде испуштају и како се контролишу. Зауљене отпадне воде ће се складиштити у резервоарима Р-3.1 и Р-3.2, чији капацитети су по 10 м³, тј. укупно 20 м³. Капацитет прераде зауљене воде у евапоратору је 8 – 10 м³/х. Како се евапоратор напаја зауљеном водом из резервоара Р-3.1 и Р-3.2, потребно је око 3 сата за прераду комплетног капацитета, што значи да је максимални капацитет око 60 м³/дан, или око 18.000 м³ годишње, уколико се узме да има 300 радних дана у години.

Прерађена зауљена вода ће се складиштити у егализационим базенима ЕБ-1 и ЕБ-2.

Вода ће се за контролу узимати из егализационих бетонских базена и тек након физичко-хемијских испитивања у сопственој лабораторији, испуштаће се у инфилтрационо поље, уколико буду задовољене прописане норме, а уколико не буду, вода ће се враћати назад у систем за пречишћавање. Излазне карактеристике пречишћених отпадних вода треба да задовоље норме квалитета отпадних вода које се могу упуштати у водоток ИИ категорије и то у погледу:

- садржаја уљних материја: < 0,05 mg/l,
- садржаја суспендованих материја: < 2 mg/l и
- рН вредности: 6,8 – 8,5.

Треба нагласити да постоји могућност рецикулације воде из егализационих базена ЕБ-1 и ЕБ-2 у постројење за третман ради коришћења пречишћене воде у поступку прања постројења након сваког циклуса рада. Што се тиче сепаратора у који се спроводе зауљене воде са отврених платоа и танквана, код њиховог одабира рачунало се са интензитетом кише од 150 л/с/ха, што је киша која се јави једном у две године и траје 20 минута. Пре уласка пречишћене кишне воде у инфилтрационо поље предвиђен је шахт за узимање узорака. Све описано је наведено у поглављу 3.2.2 део 3.а Третман зауљене воде (Графички прилог – цртеж број 5) (69. страна), у поглављу 3.3.1 део Зауљена канализација са сепаратором (82. страна) и у поглављу 3.3.2 део Капацитет постројења за третман (95. Страна).

- б. Поглавље 3.2 а. Складиштење отпада – у табели 3.4. наведен је велики број шифри опасног отпада који је планиран за складиштење – у последње време се захтева од оператера да за сваку врсту отпада одреде и прикажу расположив простор на основу којег се одређује капацитет складиштења, што у овом случају може бити врло захтеван поступак.

Привремено складиштење опасног отпада ће се обављати у регалном складишном простору укупне површине од око 650 м², које ће се налазити у оквиру објекта „Б“. При складиштењу ће се стриктно водити рачуна о врсти и карактеристикама опасног отпада, па ће од тога зависити да ли ће опасан отпад бити складиштен у непропусним челичним контејнерима, челичним херметичким бурадима, пластичној буради, пластичним контејнерима са челичном мрежом – ИБЦ контејнерима или у џамбо врећама, што је наведено у поглављу 3.2.3 Студије. Све различите врсте отпада ће имати свој засебан простор и неће се мешати са другим врстама отпада. У табели 3.4 наведене су врсте опасног отпада које се потенцијално могу складиштити, али ће количине и број различитих врста отпада бити ограничени капацитетом складишта. Опасан отпад ће се једино моћи складиштити у регалном складишту и у затвореним резервоарима, тако Носилац пројекта неће бити у могућности да прими отпад преко пројектованих капацитета, што је додато у поглављу 8.2, као мера под бројем 69 (158. страна).

- б. Код описа третмана зауљене воде није наведено шта се дешава у миксер-реактору МР-1.

Зауљена вода се из резервоара Р-3.1 и Р-3.2 пумпом усмерава до коалесцера ЦО-1, у коме се врши сепарација уља и воде. Уље које се издваја на коалесцеру ЦО-1 се одводи до ИБЦ контејнера, а одатле се пребацује у таложник за црна уља. Вода са примесама уља се води до миксер реактора МР-1, запремине 3 м³. Нјегова функција је да мешањем постигне што је могуће боље дисперговање уља у води. Тако дисперговане честице уља се много лакше одвајају од воде у евапоратору. Садржај миксер реактора МР-1 се, помоћу вакуум пумпе евапоратора усисава у евапоратор ЕВ-2. Евапорацијом се уље одваја од воде. На крају се, тако пречишћена вода, пропушта кроз колону са активним угљем АУ-1. Филтери са активним угљем (колоне са активним угљем) могу уклопити органске супстанце, колоиде, хлор и друге супстанце које се адсорбују на активном угљу (страна 68).

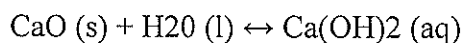
- ц. Опис инертизације/солидификације је оскудан – списати миксер-реактор, хемизме, објаснити реакцију пиролизе, температуру на којој се одвија, односно температуру на којој долази до формирања калцијум карбида, да ли се у реактору јављају испарења и гасови и да

ли се поред прашкастих материја могу очекивати испарљиви угљоводонеси у емисији у ваздух.

На почетку одговора на овај коментар Техничке комисије мора се нагласити да је у Студији грешком наведен термин „реакција пиролизе“ и то само у једном пасусу, на 69 страни првобитне Студије. Заправо се ради о егзотермној реакцији до које долази када се зауљеном отпаду (угљоводоницима) дода негашени креч (CaO). CaO ступа у егзотермну реакцију са водом, при чему настаје калцијум хидроксид Ca(OH) и ослобађа се одговарајућа количина топлоте енергије која је довољна да отвори језгро бензеновог прстена и структуру C-H и да доведе до испаравања готово све физички присутне воде која је у се облику влаге налазила у смеси угљоводоника. Дисоцијацијом молекула према њиховим електрохемијским потенцијалима, остварују се потребни услови за потпуну солидификацију целокупне смеше у реактору. Температуре које се притом достижу су знатно мање од температура које се развијају приликом процеса пиролизе. С тим у вези, из Студије је избачен термин пиролиза и промењен је опис и одговара опису који је дат у наставку овог одговора (на 70. страни у Студији). Термини инертизација и солидификација се користе за широк опсег третмана који мењају физичкохемијске особине опасног отпада са циљем да се учини погодним за даљу употребу. Солидификација се примењује за третман течног отпада и муљева који садрже тешке метале и индустријски опасан отпад. Циљ солидификације је да се отпад конвертује у облик у коме је инертан, тј. у коме се његови конституенти имобилишу тако да не могу бити излучени у околину.

При солидификацији у хемијску реакцију ступају различити отпадни материјали, који у себи садрже органска једињења (Ц-Х везе) и влагу, са адитивима (CaO и Ca(OH)₂). Ова реакција ће се обављати у миксер реактору (MP-41).

Миксер реактор (MP-41) је цилиндричног облика, са две улазне цеви: једном цеви за зауљени седимент и другом за негашени креч, који се доводи транспортерима из силоса. У миксер реактору се помоћу унутрашњих мешача мешају зауљени седимент и негашени креч, и између њих се одиграва физичко-хемијска реакција при којој зауљени седимент, који у себи садржи смеше различитих угљоводоника и одређени садржај воде, ступа у реакцију са дисоцираним елементима насталим при егзотермној реакцији негашеног креча (CaO) са водом, при чему се стварају услови за формирање мешовите кристалне решетке. Приликом стварања калцијум хидроксида ослобађа се топлотна енергија у величини од 1,155 MJ/kg CaO. Потпуна реакција CaO и воде се може приказати као:



odnosno: 56,08 g CaO + 18 g H₂O ↔ 74,08 g Ca(OH)₂; ΔH_о

298K = -64.8 kJ/mol

Као што се види, ради се о егзотермној реакцији приликом које се ослобађа 1155 kJ/kg CaO. При одигравању ове реакције, температура расте и до преко 150 °C. Енергија ослобођена овом реакцијом је довољна да отвори језгро бензеновог прстена и структуру C-H везе. Приликом реакције испарава готово сва вода која је била физички присутна у облику влаге у смеси угљоводоника, па уз дисоцијацију молекула према њиховом електрохемијском потенцијалу, настају услови за потпуну солидификацију целокупне смеше у реактору (отпад уз додатке калцијума). У тим условима долази до реакције калцијума и угљоводоника, при чему тешки метали остају инкапсулирани у солидификату, чиме се постиже инертност

солидификата, који је продукт овог процеса рециклаже. Температура солидификата је око 120 °C и његово хлађење је јако споро. То је сув материјал у облику праха који има хидрофобна својства и не меша се са водом (лакши је од ње).

На миксер реактору постоје и две излазне цеви: једна за гасове који се, после пречишћавања на циклону и скрубери, испуштају у атмосферу и другу, која се користи за одвођење чврсте фазе (солидификата) из реактора. Солидификат има карактер неопасног отпада. Приликом процеса солидификације долази до ослобађања гасова у којима се, као загађујуће материје, могу јавити органска испарљива угљоводонична једињења (која се изражавају као укупни органски угљеник - ТОС) и прашкасте материје. Крупније прашкасте материје се одвајају у циклону (Ц-41), из кога струје гасова улазе у скрубери (СЦ-41), у коме се врши одвајање ситнијих честица прашине и органских испарљивих једињења помоћу веома ситних капљица воде. У скрубери настаје 0,2 - 0,5 м³ отпадне воде. Идејним пројектом је предвиђен мобилни контејнер за сакупљање воде из скрубери, помоћу кога ће се отпадна вода слати у таложник за отпадну воду, на даље пречишћавање. Талог из скрубери ће се враћати у декантер центрифугу на поновни третман. Солидификат се транспортерима Т-43 и Т-44 пребацује у прихватни мобилни контејнер за солидификат К-41, који је запремине 5 м³, у коме се хлади до амбијенталне температуре.

7. У поглављу 3.3.1 дају се информације о котловима – пожељно је, ако је познато дати и информације о емитеру, односно емитерима, која је очекивана потрошња горива, да ли се у котлу на уље планира сагоревање уља које се добије третманом отпада. Ништа није речено о томе како и којом се опремом испира опрема, платои, просторије, да ли се врши прање подпритиском топлом водом, која је количина утрошене воде, колико често се то обавља, већ судати подаци од значаја за заштиту од пожара. У поглављу 3.4.1 наведено је да настане око 3 м³ отпадне воде након сваког циклуса што би уједно била потрошња воде за ове потребе, а могуће је израчунати и потрошњу воде за остале потребе. Изабрана је варијанта постављања инфилтрационог поља у постојећој лагуни која ће се затрпати са запремином од 456 м³ – на којој се дубини поставља инфилтрационо поље, да ли постоји могућност појаве леда и отежане инфилтрације, забарење ако се узме у обзир да је локација на терену који карактерише висок проценат глине, односно ниска пропусна моћ. Са друге стране, ако је у питању лагуна у којој се јављала вода, могућа је повезаност са лагунама у форланду реке Уб које се налазе источно од локације. Да ли је разматрана могућност изградње цевовода којим би се атмосферске воде спровеле директно у реку Уб?

На тренутном нивоу израде техничке документације (Идејни пројекат) нису познате информације везане за емитере и за потрошњу горива, међутим с обзиром на њихове снаге (оба по 24 kW) не очекује се значајнији утицај на квалитет ваздуха. Емитери ће бити дефинисани Пројектом за грађевинску дозволу (ПГД) или Пројектом за извођење (ПЗИ), а у предметној Студији је наведено да се емитери морају израдити према препорукама међународних стандарда СРПС ИСО ЕН 15259 и СРПС ИСО 9096, у којима су дате

препоруке везане за димензије емитера и за израду мерних места (што је наглашено у поглављу 8, мера за заштиту животне средине бр. 98, страна 162). Тренутно, није позната ни потрошња горива, али треба нагласити да ће се топлота добијена сагоревањем у котловима користити искључиво у циљу постизања вискозности црног и жутог уља, зауљене воде и емулзије, за шта ће бити неопходно загревање процесних резервоара Р-1.1, Р-1.2, Р-2.1, Р-2.2, Р-3.1, Р-3.2 и Р-9. Загревање флуида је предвиђено да се обавља тоглом водом температуре 60 °С, која ће струјати кроз цеви постављених унутар самих резервоара, односно са спољне стране код резервоара Р-9 (78. страна). Планирано је да црно уље које се добија при сепарацији уља из зауљених вода и емулзија користи као гориво за котло који ће бити инсталиран на локацији Носиоца пројекта. Међутим, пре његовог коришћења, Носилац пројекта је дужан да ангажује овлашћену лабораторију која ће урадити карактеризацију овог уља. Црно уље добијено третманом у предметном постројењу моћи ће да се користи као гориво на локацији Носиоца пројекта искључиво у случају да испуни критеријуме који су прописани Правилником о техничким и другим захтевима за течна горива нафтног порекла („Сл. гласник РС“, бр. 111/15, 106/16, 60/17, 117/17, 120/17 - исправка, 50/18 и 101/18), а који се односе на уља за ложење. Уља за ложење у смислу овог правилника су:

- Сва течна горива нафтног порекла, изузев гасног уља екстра лако Евро ЕЛ, која због својих дестилационих карактеристика спадају у категорију тешких уља намењених за коришћење као гориво и код којих мање од 65% запремине (укључујући губитке) предестилује на 250 °С у складу са стандардом СРПС ЕН ИСО 3405, који је технички еквивалент стандарду СРПС Б.Х8.128 (АСТМ Д 86). Ако се дестилација не може извршити у складу са стандардом СРПС ЕН ИСО 3450, течна горива нафтног порекла се такође сврстава у категорију уља за ложење;
- Сва течна горива нафтног порекла, тарифне ознаке номенклатуре ЦТ: 2710 19 62 00, 2710 19 64 00, 2710 19 68 00.

У уља за ложење спадају:

- Уље за ложење средње Евро С;
- Уље за ложење средње С;
- Уље за ложење ниско сумпорно гориво – специјално НСГ-С.

Овде поменута уља за ложење су остатна горива, која се користе као енергетска горива. За транспорт, складиштење и примену ових уља за ложење је потребно предгревање.

Уље за ложење средње Евро С и уље за ложење ниско сумпорно гориво – специјално НСГ-С морају да задовоље критеријуме прописане чланом 16, а уље за ложење средње С, критеријуме прописане чланом 17 поменутог Правилника о техничким и другим захтевима за течна горива нафтног порекла (79. страна).

За испирање платоа, просторија и спреме користиће се млазнице високог притиска, које су доступне на тржишту и које су веома ефикасне за ове потребе. Неће бити потребе за коришћењем топле воде, а потрошња ће износити 3 м³/h. Не постоји нека одређена фреквенција прање, већ ће се оно обављати у складу са потребама (80. страна).

Потрошња технолошке воде ће износити око 0,5 - 1,5 м³/h, док ће потрошња воде за санитарне потребе бити око 500 l по смени, односно око 1 м³ дневно, што претходно наведено у тачки 3 ових одговора (80. страна Студије).

Инфилтрационо поље система АСО Stormbrihh произвођача АЦО ПАССАВАНТ ће бити монтирано у постојећој лагуни на дубини од 1,5 – 2 м, при чему су предвиђене димензије: 28,80 x 13,20 x 1,20 м. Запремина инфилтрационог поља ће износити 456 м³.

С обзиром да је инфилтрационо поље довољно укопано и са све четири стране затворено дренажним филцом од полипропилненског геотекстила, не постоји могућност појаве леда. Не очекује се појава забарења, али и ако дође до отежане инфилтрације, Носилац пројекта ће прерасподелити своје активности на локацији у циљу смањења оптерећености инфилтрационог поља.

Евентуална повезаност са форландом реке Уб не би требало да угрожава квалитет воде у форланду, с обзиром да ће се у инфилтрационо поље испуштати пречишћена вода, која даље пролази кроз инфилтрационо поље и слој шљунка и земље који имају функцију додатног пречишћавања. Осим тога, у складу са важећом законском регулативом спроводиће се редован мониторинг подземних вода (који је предвиђен у поглављу 9 предметне Студије), чиме ће моћи да се контролише евентуални утицај пречишћених вода из предметног постројења на подземне и околне површинске воде (83. страна).

Условно чисте атмосферске воде са кровова објеката ће се преко олука спроводити у околно земљиште (104. страна). Није разматрана могућност изградње цевовода за спровођење условно чистих атмосферских вода директно у реку Уб, јер не постоје ни довољно добри разлози, а ни техничке могућности, да би се ове, условно чисте воде, цевоводом одводиле на удаљеност која не би била мања од 350 метара. На основу одговора на примедбу изнету у тачки 7, извршене су одговарајуће допуне поглавља 3.3.1 предметне Студије.

8. У технолошком опису рада постројења недостају подаци о карактеристикама постројења за солидификацију. Да ли се ради о готовом производу и какве су му карактеристике или се израђује посебан систем за солидификацију?

Неће се правити посебан систем за солидификацију. Углавном ће се користити постојећа опрема за солидификацију, осим челичног контејнера за чврсти отпад (К-2 на цртежу бр. 5), пужног транспортера за отпад (Т-20), мобилне пумпе за уље (МПУ) и мобилне пумпе за воду (МПВ), који ће бити накнадно набављени. Опрема која ће бити коришћена у процесу солидификације састоји се од следеће технолошко-машинске опреме која је приказана у табели 3.1 Студије и на цртежу 5: челични контејнер за чврсти отпад (К-2), пужни транспортер за отпад (Т-20), хоризонтална декантер центрифуга (ХЦ-1), мобилна пумпа за уље (МПУ), мобилна пумпа за воду (МПВ), транспортери за угушћени седимент (Т-21 и Т-41), миксер суд реактор (МР-41), силос за негашени креч (С-41), филтер на силосу (Ф-41), транспортер за негашени креч (Т-42), циклон (Ц-41), скруббер (СЦ-41), транспортери за солидификат (Т-43 и Т-44) и челични контејнер за солидификат. Карактеристике побројане опреме су дате у Студији у табели 3.1 – Спецификација технолошко-машинске опреме (део - Третман зауљеног чврстог отпада, инертизација и солидификација (цртеж 5)), док је детаљан опис техничко-технолошког процеса дат у поглављу 3.2.2 део 5. Инертизација/солидификација (Графички прилог – цртеж број 5).

Капацитети постројења за третман дати су на крају поглавља 3.3.2, где се види да капацитет постројења за инертизацију и солидификацију износи од 0,68 до 1,7 м³/h, у зависности од врсте и карактеристика материјала који се третира (95. страна).

9. У опису постројења за загревање воде у технолошке сврхе се помиње коришћење горива из прераде уља. Да ли је дозвољено коришћење ових уља за ложишта и каква је контрола емисије ових ложишта?

Планирано је да се за загревање воде као горива у одвојеним котловима користе угаљ и црно уље добијено прерадом у предметном постројењу. Ово уље ће моћи да се користи једино у случају да анализе овлашћене и акредитоване екстерне лабораторије покажу да добијено уље испуњава критеријуме прописане за уља за ложење који су дефинисани Правилником о техничким и другим захтевима за течна горива нафтног порекла („Сл. гласник РС“, бр. 111/15, 106/16, 60/17, 117/17, 120/17 - исправка, 50/18 и 101/18). Детаљнији опис је дат у одговору Обрађивача на примедбу 7 и на 79. страни Студије.

Уколико ови услови не буду испуњени, црно уље ће се отпремати у рафинерију на даљи третман. Контрола емисија ће се најпре спровести кроз гаранцијска мерења, које је Носилац пројекта дужан да спроведе на емитеру котла у периоду између 3. и 6. месеца пробног рада постројења. У случају прекорачења граничних вредности емисија, Носилац пројекта је дужан да уради подешавање горионика. Уколико не успе да усклади емисију са прописаним граничним вредности емисије, Носилац пројекта неће бити у могућности да користи црно уље као гориво у свом постројењу, већ ће бити дужан да га отпреми у рафинерију на даљи третман. Поред тога, Носилац пројекта је дужан да, преко акредитоване и овлашћене организације, сваке године обави два пута тзв. повремена мерења и то једном у првом делу календарске године, а други пут у другом делу календарске године. У случају потребе, уколико дође до повишених емисија или по налогу надлежног инспектора, могу се спроводити и контролна мерења. У случају да дође до прекорачења граничних вредности емисије, Носилац пројекта је дужан да изврши одговарајуће подешавање горионика у циљу задовољавања прописаних граничних вредности или да прекине коришћење црног уља и да га отпреми на даљи третман. На основу изнесеног, одговарајуће измене су направљене у поглављу 3.3.1 (79. страна) и у поглављу 9.3 Студије (176. страна).

10. У разматрању Емисије у ваздух, нема података о којим штетним материјама је реч, нема прорачуна о количинама могућих материја као ни о ком систему пречишћавања и о капацитетима пречишћивача.

Поглавље 3.4.3. Емисије у ваздух (100. страна) је измењено и допуњено са подацима о емисијама које се могу очекивати обављањем предметних активности.

Емисије загађујућих материја у ваздух из стационарних извора, у предметном постројењу, се могу очекивати у процесу солидификације, из силоса креча и из два постројења за сагоревање – једног котла на течна и једног на чврсто гориво.

Из процеса солидификације се могу очекивати емисије прашкастих материја и материја органског порекла, која настају као испарења органских угљоводоника који нису у потпуности изреаговали у постројењу. Испарења органских угљоводоника биће праћена у емисији као укупан угљеник (ТОС – Total Organic Carbon). Поред тога, може се очекивати настајање водене паре која настаје у реакцији солидификације, при реаговању $\text{CaO}/\text{Ca}(\text{OH})_2$ са влагом из отпадне смеше.

Водена пара се не сматра за загађујућу материју и за њу нису прописане граничне вредности. Количина отпадних гасова и пара варира у зависности од материјала који се третира,

садржаја влаге у њему, количине и врсте присутних органских раствараача итд. Систем за пречишћавање отпадних гасова из процеса солидификације сачињаваће циклон и скрубер. Појава прашкастих материја у емисији може се очекивати и приликом пуњења и пражњења силоса креча. Из тог разлога, пројектном документацијом је предвиђена употреба мрежастог филтера, који би емисије прашине требао да сведе на вредности испод прописаних граничних вредности емисије.

Предметним пројектом је предвиђено инсталирање два котла за сагоревање, при чему ће један користити прерађено црно уље, а други угљ. Снаге котлова су по 24 kW. Из котла на течна горива могу се очекивати емисије прашкастих материја, угљен моноксид, азотови оксиди и оксиди сумпора, а при мерењу емисије, поред поменутих полутаната, пратиће се и димни број. Код котла на угљ, у случају да је садржај сумпора у маси угља мањи од 1%, очекују су емисије прашкастих материја и угљен моноксида, а уколико је садржај сумпора у маси угља већи од 1%, поред прашкастих материја и угљен моноксида, могу се очекивати и емисије азотових оксида и оксида сумпора. Садржај сумпора у угљу одређује да ли се постројење за сагоревање сматра малим или средњим постројењем за сагоревање и, самим тим, које ће се загађујуће материје у емисији пратити. Уколико је садржај сумпора у маси угља мањи од 1%, постројење ће се сматрати новим малим постројењем за сагоревање, а уколико је већи од 1%, сматраће се новим средњим постројењем за сагоревање. За котловска постројења Идејним пројектом нису предвиђени системи за пречишћавање отпадних гасова, јер су снаге котлова мале (по 24 kW), па се не очекују значајније емисије загађујућих материја. Подаци о количинама загађујућих материја још увек нису познати на овом нивоу израде пројектне документације (Идејни пројекат). Прорачун очекиваних количина загађујућих материја у ваздух и потребни капацитети система за пречишћавање биће дефинисани Пројектом за грађевинску дозволу.

11. Стр. 96 (тј. 102), поглавље 3.4.3 Емисије у ваздух, а важи и за целу Студију: зашто се за отпашивање користи мокри скрубер а не суви филтер? Скрубери имају мању ефикасност, енергетски су недовољнији и стварају секундарне проблеме (загађење се из ваздуха преноси у воду коју треба прерађивати, околина скрубера је прљава ...).

За пречишћавање отпадних гасова из процеса солидификације предвиђен је систем који чине циклон (Ц-41) и скрубер (СЦ-41). Као што је раније наведено, у процесу солидификације долази до ослобађања гасова у чијој струји се могу очекивати прашкасте материје и испарљива једињења угљоводоника. Помоћу циклona одвајаће се грубље честице прашине, а у воденој магли у скрубери ће се одвајати финије честице прашине и испарљива угљоводонична једињења.

За пречишћавање отпадних гасова је изабрано да се користи комбинација циклон и мокри скрубер, јер је то препорука Референтног документа о најбољим доступним техникама (БАТ) за третман стаде (август 2018). Наиме, БАТ 25 за механичку обраду отпада наводи да су најбоље доступне технике употреба циклona, врећастих филтера или скрубера (мокро испирање). Даље, у поглављу 6.4.2 Референтног документа о најбољим доступним техникама, у коме су дати закључци о третману уља, наведене су најбоље доступне технике за смањење емисија органских једињења у ваздух (БАТ 44). Најбоља доступна техника за смањење емисија органских једињења у ваздух је примена једне од следећих техника или њихове комбинације: адсорпција, термичка оксидација и мокро испирање (скрубери). За предметно постројење је изабрана комбинација циклona и скрубера, са циљем да се струја

гасова ослободи крупнијих прашкастих материја помоћу циклона, како би касније скрубер био мање оптерећен, чиме ће му се повећати ефикасност (100. страна).

12. Недостају карактеристике постројења за отпашивање преко кога основно постројење утиче на ваздух околине: капацитет, тј. количина ваздуха која се одсисава и емитује (m^3/h), места тј. извори загађења на основној технолошкој опреми, концентрације загађивача (g/m^3) и емисија (mg/m^3) у атмосферу? Овс су неопходни подаци да би се оценио утицај система отпашивања на ваздух околине.

У предметном постројењу постоје два места на којима се јављају емисије из технолошког процеса, и то: силос креча (ознака С-41 на цртежу број 5) на коме се могу очекивати емисије прашкастих материја, те ће за отпашивање бити инсталиран филтер Ф-41 и миксер реактор (МР-41 на цртежу број 5) из кога се могу очекивати емисије прашкастих материја и материја органског порекла, па је за њихову минимизацију предвиђен систем који ће се састојати од циклона (С-41) и скрубера (ознака СЦ-41 на цртежу број 5), чије функционисање је објашњено у претходним тачкама.

Очекивана количина ваздуха која ће се емитовати приликом пнеуматског пуњења силоса за негашени креч је $8 m^3/h$. На силосу креча налазиће се филтер који би требао да емисије прашкастих материја сведе испод граничних вредности емисија, што ће бити контролисано гаранцијским мерењем, као и каснијим периодичним мерењима која ће спроводити овлашћене и акредитоване организације два пута годишње.

Што се тиче емисија прашкастих материја и испарења органских угљоводоника, њихове емисије у Идејном пројекту нису разматране, али ће бити обрађене у Пројекту за грађевинску дозволу. У сваком случају, Носилац пројекта ће бити у обавези да изврши гаранцијско мерење прашкастих материја и укупног органског угљеника (ТОС) у периоду од 3. до 6. месеца рада, као и контролна мерења ових параметара, два пута годишње. Носилац пројекта је у Студији јасно обавезан да не може да настави производне активности уколико емисије загађујућих материја из скрубера СЦ-41 буду прекорачивале граничне вредности емисија које су прописане Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Службени гласник РС” број 111/15), Прилог 1, у Делу VII, Постројење за друге третмане отпада, тачка 2, које су у Студији дате у табели 9.1.

13. Које су гаранције да ће скрубер пречистити загађење?

У одговору на примедбу 11. дати су разлози због којих ће се користити скрубер за смањење емисија прашкастих материја и испарљивих угљоводоничних једињења из процеса солидификације. Гаранција за адекватно пречишћавање прашкастих материја и испарљивих угљоводоничних једињења су мерења која ће бити спроведена. Носилац пројекта је дужан да спроведе гаранцијско мерење емисије на предметном емитеру у периоду између 3. и 6. Месеца пробног рада постројења. У случају прекорачења граничних вредности емисија, мора се урадити оптимизација система или одговарајуће промене у технолошком поступку. Уколико измерене вредности и даље буду изнад прописаних граничних вредности емисије, Носилац пројекта је дужан да прекине производњу. Ово је наведено у 97. мери поглавља 8.5, као и у поглављу 9.3 исправљене и допуњене Студије.

Поред тога, Носилац пројекта је дужан да, преко акредитоване и овлашћене организације, сваке године обави два пута тзв. повремена мерења и то једном у првом делу календарске године, а други пут у другом делу календарске године. У случају потребе, уколико дође до повишених емисија или по налогу надлежног инспектора, могу се спроводити и контролна мерења. У случају да дође до прекорачења граничних вредности, Носилац пројекта је дужан да изврши одговарајуће измене и поправке у циљу задовољавања прописаних граничних вредности или да обустави производњу, што је наведено као мера 16 у поглављу 8.1, као и у поглављу 9.2.

14. Стр. 128 (тј. 134) поглавље 6.2 Могући утицај на здравље становништва: први и други пасус констатују "... повећану концентрацију суспендованих честица ... и прашкастих материја ... од процеса солидификације." Треба дати кратак опис технолошког процеса и система отпашивања и доказати његову ефикасност на конкретном постројењу. Приказати техничко – технолошке податке који гарантују ефикасност.

У поглављу 6.2 обрађени су могући (потенцијални) утицаји пројекта на здравље становништва. Технолошки процес је обрађен у поглављу 3.2.2 део Инертизација/солидификација (Графички прилог - цртеж број 5). Опис система за третман гасова и разлози због којег је овај систем примењен описани су у поглављу 3.4.3 Емисије у ваздух, што је поменуто и у одговорима на примедбе Техничке комисије, број 10 и 11. Гаранције за ефикасност система за третман отпадних гасова су наведене у одговорима на примедбу 13, а на овом нивоу израде техничке документације (Идејни пројекат) нису још увек познати сви потребни техничко-технолошки подаци.

15. Стр. 164 (тј. 170) приказати техничко – технолошке карактеристике филтера на силосу креча Ф-41, да би могао да се процени и оцени утицај његовог емитера на ваздух околине. Приликом пуњења и пражњења силоса креча може се очекивати појава прашкастих материја, па је из тог разлога, пројектном документацијом предвиђена употреба филтера на силосу креча, који би емисије прашине требао да сведе на вредности испод прописаних граничних вредности емисије, које су приказане у поглављу 9.2.

Систем за отпашивање на силосу креча чини врећасти филтер површине филтрирања од 6 - 8,5 м². Отресање врећа ће се вршити помоћу вибратора снаге 0,35 kW, а електро управљање ће се обављати преко контролног ормара на радној платформи. Робусна конструкција система за отпашивање обезбеђује рад без икаквих проблема у екстремно лошим радним условима. Филтер вреће су лако измењиве са „click“ системом. Прашина која долази у вреће са унутрашње глатке стране и евентуално се ту задржи, отреса се помоћу вибратора. Висок квалитет филтерских врећи издржава притиске пуњења и пражњења силоса, тако да не долази до оштећења истих. Синтетички материјал је посебно одабран за ову врсту филтрирања. После сваког циклуса пуњења вршиће се отресање врећа помоћу вибратора, а електро управљање ће се обављати преко контролног ормара на радној платформи. Повремено треба визуелно проверити вреће на филтеру а посебно у периоду влажног времена. Ако је неопходно, исте треба ручно очистити, или код великог зачепљења треба их заменити.

Функционисање система за отпашивање и отресање врећа и Техничке карактеристике филтера су представљене табеларно у исправљеној Студији. Ови подаци су дати у поглављу

3.4.3 допуњене Студије (100. до 102. стране), које се бави емисијама загађујућих материја у ваздух. У мерама заштите животне средине (мера бр. 101) додата је обавеза Носиоцу пројекта да редовно визуелно проверава вреће на филтеру, а посебно у периоду влажног времена. По потреби, вреће треба ручно очистити, а код већих зачепљења и дотрајалости, треба их заменити.

16. Где се налази СЦ-41, шта је од извора загађења њиме обухваћено, конкретно и како се третира задрљана вода? Потребни су технички подаци за оцену.

Скрубер СЦ-41 налази се на испусту отпадних гасова из процеса солидификације. Отпадни гас из процеса солидификације извлачи се помоћу вентилатора (ВС-41), преко циклона (Ц-41), којим се одвајају грубље честице и скрубера СЦ-41, који служи за издвајање ситнијих честица и органских гасова. У скрубери се, помоћу воде која формира водену завесу кроз коју пролазе отпадни гасови, обавља процес пречишћавања излазне струје гасова од загађујућих материја, у овом случају, прашкастих материја и органских гасовитих материја. Оне се везују за сићушне капљице воде (пречника од 0,1 до 1,0 мм), а пречишћена струја гасова се испушта у атмосферу. Талог из скрубера ће се враћати у хоризонталну декантер центрифугу (ХЦ-1) на поновну прераду, а задрљана вода из скрубера (0,2 - 0,5 м³/h) ће се сакупљати у мобилном контејнеру, одакле ће се слати у таложник за отпадну воду, на даље пречишћавање. Ово је дато у поглављу 3.2.2, у делу 5. који се бави инертизацијом/солидификацијом (71. и 72. страна). Користиће се скрубер димензија 3400 мм x 3000 мм, са припадајућом пумпом снаге 1,5 kW и вентилатором снаге 6,88 kW. Техничке карактеристике скрубера СЦ-41 приказане су у табели 3.1, у поглављу 3.2.4 (74. страна).

17. Стр 164: "... емитер иза скрубера СЦ-41 на коме ће се пратити прашкасте материје ..." На цртежу бр. 5 је приказан СЦ-41, изнад је Ц-41 (вероватно циклон изнад скрубера?!?), па улаз у ВС41 и тек онда излазак у атмосферу. Разјаснити – или нису добре ознаке или објашњење о мерењима.

На цртежу 5 направљена је грешка, која је исправљена у дорађеној Студији. Наиме, у фази израде цртежа у Аутоцад-у, ознака СЦ-41 је грешком остављена на погрешном месту, што је исправљено у допуњеној верзији Студије.

18. Недостаје прорачун или процена о врстама и количинама емисије честица креча и пара испарљивих опасних материја из постројења за солидификацију. Посебан проблем је ширење и негативан утицај неугодних мириса који ће се распростирати у окружењу и изван комплекса (постројење није технолошки затворен систем).

Као што је већ наведено у одговору на 10. примедбу Техничке комисије, при процесу солидификације се очекују емисије прашкастих материја и материја органског порекла, која настају као испарења органских угљоводоника који нису у потпуности изреаговали приликом реакције.

Количина отпадних гасова варира у зависности од материјала који се третира, садржаја влаге у њему, количине и врсте присутних органских растварача итд. Прорачун очекиваних

емисија у ваздух, нису познати у овом стадијуму израде техничке документације (Идејни пројекат) и биће дефинисани Пројектом за грађевинску дозволу.

Ширење непријатних мириса је један од проблема који се може јавити при третману отпадних уља и због тога је неопходан висок ниво контроле процеса. Мириси се обично јављају током складиштења, третмана и других активности, уколико резервоари или постројења за третман нису затворени.

Према БАТ 13 Референтног документа о најбоље доступним техникама (БАТ) за третман отпада (август 2018), применљива техника за превенцију и редукцију непријатних мириса је минимизација времена боравка на отвореном отпада који потенцијално може да емитује непријатне мирисе. Ово посебно важи за анаеробне услове. Једна од применљивих техника је и коришћење хемикалија за разградњу или би смањење формирања једињења која утичу на формирање непријатних мириса (нпр. оксидација или таложње водоник сулфида). Техника која се најчешће примењује односи се на покривање свих просторија, резервоара и таложника за складиштење, руковање, сакупљање и обраду отпада који доводи до појаве непријатних мириса. У ту сврху, све активности ће се изводити у затвореним просторима, сви резервоари и таложници ће бити затворени, а ауто-цистерне ће се празнити и пунити у наткривеном простору. Поред поменутих техника, примењиве су и tzv. енд-оф-пипе технике, међу којима је и коришћење мокрог скрубера за пречишћавање отпадног гаса. Према Референтном документу о најбоље доступним техникама (БАТ) за третман отпада (август 2018), коришћењем мокрог скрубера постиже се ефикасност уклањања непријатних мириса од 60 до 85%. Технике контроле непријатних мириса су додате у исправљеној и допуњеној Студији, у поглављу 3.4.3, које се бави емисијама у ваздух (102. страна).

19. Поглавље 3.4.2 – да ли постоји извештај лабораторије којим се поткрепљује тврдња да се ради о инертном праху и да не може доћи до лужења штетних материја у воду и земљиште. Ради се о око 20 м³/дан, што је практично један транспорт на дан при пуном капацитету постројења – на коју индустријску депонију се планира одвожење отпада – да ли постоји нека таква депонија у ширем окружењу.

Карактеризација урађена са солидификатима добијеним у сличним постројењима, показала су да се овим поступком добија материјал, који се може одлагати на депонијама неопасног отпада. Резултати који су приказани у табели 3.10 преузети су из Идејног пројекта реконструкције са доградњом постојећег складишта у складиште опасног отпада и изградња постројења за прераду опасног зауљеног отпада и зауљених вода, који је израдио Процес пројект инжењеринг и који је главна подлога за израду предметне Студије о процени утицаја на животну средину. Овој табели је, у измењеној и допуњеној Студији, додата колона у којој су дате граничне вредности концентрације параметара за испитивање токсичних карактеристика отпада намењеног одлагању, који су дати у табели 1 Прилога 10 – Листа параметара за испитивање отпада за одлагање, која је део Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. Гласник РС“, бр. 56/10). Из табеле се види да се солидификат може одлагати на санитарну депонију као неопасан отпад, а за доказивање његове инертности потребно је и обавити тестове излуживања према стандарду СРПС ЕН 12457 – Карактеристика отпада - Излуживање. Уколико испуни услове дате у табели 2 Прилога 10, поменутог правилника, као и одређене механичке услове, овај солидификовани

прах ће бити могуће користити у производњи бетона, асфалта, за брикетирање, као покривку на депонијама комуналног отпада, као додатак чврстим горивима итд., али то ће бити део додатних анализа када постројење буде у оперативном раду (страна 99. Студије).

У сваком случају, пре почетка реализације пројекта Носилац пројекта је дужан да уради одговарајућа лабораторијска или полуиндустријска испитивања и да помоћу анализе солидификата у акредитованој и овлашћеној лабораторији докаже да солидификат може да се одлаже на депонију, а када постројење буде у оперативном раду, потребно је да у акредитованој и овлашћеној лабораторији изврши испитивање добијеног материјала и након тога да склопи уговор о начину преузимања и одлагања солидификата са надлежним комуналним предузећем. Ова мера је уврштена у поглавље 8.5 допуњене Студије, под редним бројем 102 (163. страна Студије).

Очекује се да ће највећи део солидификованог материјала бити одлаган на одговарајућу санитарну депонију. Место на коме ће највероватније складиштити овај материјал је будућа регионална санитарна депонија у Каленићу, која ће се простирати на 60 ха девастираног земљишта, на старим коповима „Колубаре“. За ову депонију је израђена пројектна документација и у наредном периоду ће бити пуштена у рад. За одлагање овог отпада, Носилац пројекта је дужан да добије сагласности надлежних органа и да потпише уговор са надлежним комуналним предузећем. Предметна локација је удаљена око 10 км од будуће регионалне депоније, што ће олакшати транспорт солидификованог материјала (103. страна). Све поменуте допуне унете су у дорађену Студију и то у поглавља 3.4.2, 3.5 и 8.5.

20. Поглавље 3.4.3 Нема емисије органских угљоводоника у технологији солидификације?

У поглављу 3.4.3 исправљене и дорађене Студије, на 100. страни, је додато следеће:

„Отпадни гасови и паре садрже у највећем проценту водену пару која настаје у реакцији солидификације, односно реаговања адитива CaO/Ca(OH)_2 са влагом из отпадне смеше. При томе се могу јавити и разна испарења органских угљоводоника која нису у потпуности изреаговала у постројењу. Количина отпадних гасова и пара варира у зависности од материјала који се третира, садржаја воде у њему, количине и врсте присутних органских растварача итд. Гасови са лебдећим материјама који се стварају у поступку солидификације уводе се у циклон и мокри скруббер где се гас ослобађа повећаног садржаја прашкастих материја и као такав се испушта у атмосферу.

Оператер „Екотане“ д.о.о. ће вршити контролу квалитета испуста у атмосферу. Из процеса солидификације пратиће се емисија прашкастих материја и органских материја изражених као укупан угљеник, као што је описано у поглављу 9 предметне Студије. Носилац пројекта је дужан да одржава да квалитет испуштеног гаса из скрубера буде у складу са дозвољеним вредностима. У случају повећаног садржаја прашкастих материја или органских материја изражених као укупан угљеник, процес третмана мора бити прекинут до проналажења и отклањања узорка“.

21. У Приказу опасних материја, количина и карактеристика нема ни једне наведене материје, ни планираних количина, као ни карактеристика материје.

Анализом технолошког процеса и материја које ће се користе при реализацији пројекта може се доћи до закључака да у опасне материје, у смислу поменутог Правилника (овде се мисли на Правилник о садржини Политике превенције удеса и садржини и методологији израде

Извештаја о безбедности и Плана заштите од удеса („Сл. гласник РС“, бр. 41/10)), у конкретном случају спадају: уља и зауљени материјали, погонска горива и мазива.

У поглављу 7.1 (141. страна), које се бави приказом опасних материја, додато је да је у поглављу 3.3.2 Студије дат табеларни приказ састава карактеристичних отпадних материја који се доводе у постројење, састава карактеристичних материја из муља рафинеријских отпадних материја и физичко-хемијске карактеристике чистих базних жутих и црних уља. У табели 7.1 исправљене и допуњене Студије, на страни 142, приказани су максимални складишни капацитети постројења.

Конкретне карактеристике отпадних уља која ће се третирати у предметном постројењу биће познате тек након што буде урађена њихова карактеризација од стране овлашћених организација. Оно што се може рећи је да су то отпадна уља органског порекла различитог места настанка, са већим или мањим садржајем воде у њима. Најчешће се ради о течностима чија је запаљивост изнад 100 °С. Такође, у постројењу ће се третирати и зауљена земља, тј. земља која је најчешће натопљена уљастим материјама и водом и њихова запаљивост је ретко када испод 550 °С. Што се тиче солидификата, то је комплекс неорганичких и органичких једињења са различитим садржајем воде. Најчешће се ради о праху бело-сиве боје који није запаљив на температурама испод 550 °С.

Што се тиче карактеристика које отпад, који ће се третирати у предметном постројењу, чине опасним (Х листа) може се констатовати да се најчешће ради о следећим карактеристикама:

- Н4 - „Надражујући (иритантан)“: супстанце и препарати који нису корозивни и који кроз непосредан, одложен или поновљени контакт са кожом или слузокожом, могу проузроковати запаљење;
- Н5 - „Штетан (опасан)“: супстанце и препарати који, ако се удишу или гутају или ако продру кроз кожу, могу укључити ограничене ризике по здравље;
- Н13 - „Изазива преосетљивост“: супстанце и препарати који, ако се удишу или ако продиру кроз кожу, имају способност изазивања реакције преосетљивости, тако да се даљим излагањем производе карактеристични негативни ефекти;
- Н14 - „Екотоксичан“: отпад који представља или може представљати непосредне или одложене ризике за један или више сектора животне средине;
- Н15 - Отпад који има својство да на било који начин, након одлагања производи друге супстанце, нпр. излучевине, које поседују било коју наведену карактеристику (Х1-Х14). Све наведено је додато у поглављу 7.1 исправљене и допуњене Студије (од 141. до 144. стране).

22. Није јасно на основу којих количина, којих материја је закључено да ово постројење не спада у Савесно постројење, и закључак да се не ради ни Политика превенције ни Извештај о Безбедности. Није анализирано да ли ово постројење спада у ред постројења који према законској регулативи о ткз индустријским удесима, које прописије МУП РС, треба да изради документ План заштите од удеса.

У Правилнику о Листи опасних материја и њиховим количинама и критеријумима за одређивање врсте докумената које израђује оператер СЕВЕСО постројења, односно комплекса („Сл. гласник РС“, бр. 41/10, 51/15 и 50/18), дате су Листе опасних материја и њихове граничне количине (Табела I) и Листа категорија опасних материја и њихових

граничних количина (Табела II). Граничне количине које су дате у тонама и у табели I и у табели II, подељене су на колону 1 и колону 2.

Уколико оператер у једном тренутку може да складишти количине опасне материје које су наведене у табели I или у табели II, а која једнака или већа од граничних вредности датих у колони 2 (табеле I или табеле II), дужан је да изради Извештај о безбедности и План заштите од удеса.

Уколико оператер у једном тренутку може да складишти количине опасне материје које су наведене у табели I или у табели II, а која једнака или већа од граничних вредности датих у колони 1 (табеле I или табеле II), дужан је да изради Политику превенције удеса.

Уља која ће се складиштити и прерађивати у предметном постројењу могу се сврстати у деривате нафте и алтернативна горива и то тачка тачка д) алтернативна горива која служе за исте намене и са сличним својствима у погледу запаљивости по животну средину као и производи из тачака а) до г), која се налазе у Табели I. Листа опасних материја и њихових граничних количина. Граничне количине које су прописане за ове врсте опасних материја износе 2.500 т (колона 1) и 25.000 т (колона 2). Тачка паљења уља која ће се складиштити и прерађивати у предметном постројењу биће виша од 60°C, а нижа од 100 °C, и према Закону о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима („Сл. гласник РС“, бр. 54/15) може се сврстати у гориве течности. У поглављу 3.3.2 Сировине дате су капацитети постројења за третман. Ради прегледности, максимални складишни капацитети су приказани у табеларно у дорађеној Студији. Може се закључити да предметно постројење не спада у Свеско постројења, и да по том основу није дужно да израђује документа која су прописана поменути Правилником. Међутим, према Правилнику о врсти и количини опасних супстанци на основу којих се сачињава План заштите од удеса („Сл. гласник РС“, бр. 34/19), оператер је дужан да изради План заштите од удеса за случај да количине наведене у претходној табели премашују 1.000 т. С обзиром да је евидентно да ове количине могу бити прекорачене, Носилац пројекта пројекта ће бити у обавези да изради План заштите од удеса. Предметна Студија о процени утицаја на животну средину је допуњена у поглављу 7.1 претходним текстом и табелом, а обавеза израде Плана заштите од удеса је додата у поглављу 8.2 (мера број 38), док је последњи пасус поглавља 3.3.2 уклоњен из Студије.

23. Мере заштите - лакше је пратити и позивати се на одређену меру и у поступку контроле и при инспекцијским надзорима када су мере нумерисане.

У исправљеној и допуњеној Студији, све мере заштите животне средине, које су дате у поглављу 8, су нумерисане.

24. Поглавље 8.1 - код осме мере додати да је Носилац пројекта дужан да, ако не жели да користи бунаре на локацији, исте пломбира и заштити од потенцијалног загађења.

У осмој мери, која се налази у поглављу 8.1 исправљене Студије, додата је обавеза Носиоцу пројекта да, у случају да не намерава да користи бунаре на локацији, исте пломбира и заштити од било каквог потенцијалног загађења.

25. Мера 17 – око замене уља из механизације наводи се да се може вршити уз коришћење приручне танкване, па потом да је забрањено сервисирање, доливање горива и замена уља на локацији, ову другу констатацију избацити јер се на овако опремљеној локацији где је

манипулација уљима и зауљеним водама саставни део технологије оваква забрана непотребна.

Констатација која је изнесена у другој реченици мере 17, поглавља 8.1, уклоњена из измењене и допуњене Студије.

26. Око предаје стпадних уља, електричног и електронског отпада, батерија и акумулатора носилац пројекта може предати отпад оператерима са одговарајућим дозволама, али је у овом случају и сам оператер за складиштење и/или третман са обзиром на врсте отпада које планира да складишти или третирана што је дато у табели 3.4. – ако Носилац пројекта обезбеди озволу за складиштење и третман ове мере за њега нису обавезујуће.

У исправљеној и допуњеној Студији измењена је мера број 26, која се односи на отпадна уља. Што се тиче истрошених батерија и акумулатора (мера број 29) и електричног и електронског отпада (мера број 30), у табели 3.4 Студије је наведено да ће се на предметној локацији овај отпад складиштити без третмана. С тим у вези, остављена је могућност Носиоцу пројекта да овај отпад преда (тј. прода или уступи) лицу које има одговарајућу дозволу за третман.

27. Код мерења емисије на котловима треба имати у виду да је поред номиналне топлотне снаге и тип горива одређујући код утврђивања да ли се ради о малим или средњим постројењима за сагоревање – проверити констатацију да ли је котлоу на уља мало постројење у зависности од врсте уља које ће се користити као енергент, а што се угља тиче, од удела сумпора.

Након детаљног проучавања Уредбе о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање („Сл. гласник РС“, бр. 6/16), у измењеној и допуњеној Студији су извршене следеће измене:

- У члану 4 поменуте уредбе потребно је обратити пажњу на то да, у зависности од садржаја сумпора у угљу, зависи да ли ће постројење за сагоревање бити сврстано у мала или у средња постројења за сагоревање. Наиме, уколико је садржај сумпора у угљу мањи од 1% укупне масе угља, примењују се граничне вредности за нова мала постројења за сагоревање, а уколико је ако је садржај сумпора у угљу већи од 1% масе угља, биће примењене граничне вредности за нова средња постројења за сагоревање.

С тим у вези, у случају да је садржај сумпора у угљу испод 1%, користиће се граничне вредности емисије за нова мала постројења за сагоревање на чврста горива која су дата у Прилогу 3 Уредбе, Одељак Б - Граничне вредности емисија загађујућих материја за нова мала постројења за сагоревање, Део И - Граничне вредности емисија за чврста горива, Табела 5. Ове вредности су приказане у Студији, у табели 9.3. У случају да је садржај сумпора у угљу изнад 1%, користиће се граничне вредности емисије за нова средња постројења за сагоревање на чврста горива која су дата у Прилогу 2 Уредбе, Одељак Б - Граничне вредности емисија загађујућих материја за нова средња постројења за сагоревање, Део И - Граничне вредности емисија за чврста горива, Табела 4. Ове вредности су приказане у Студији, у табели 9.3а, и важе у случају када се не користи постројење са флуидизованим слојем. Носилац пројекта ће бити у обавези да спроводи два пута годишње мерења загађујућих материја у ваздух.

У измењеној и допуњеној Студији извршене су одговарајуће корекције у тексту и додата је табела 9.3а, у којој су дате граничне вредности емисија при сагоревању угља за ново средње постројење за сагоревање;

- Што се тиче црног уља које се добија при сепарацији уља из зауљених вода и емулзија, пре његовог коришћења као горива у постројењу за сагоревање, Носилац пројекта је дужан да ангажује овлашћену лабораторију која ће урадити карактеризацију овог уља. Тек уколико уље испуни услове који су прописани за лож уља, о чему је било речи у одговорима на примедбе Техничке комисије број 7 и 9, црно уље ће моћи да се користи као гориво у котлу Носиоца пројекта. У члану 4 поменуте уредбе стоји да се за мала постројења за сагоревање на течна или гасовита горива која производе топлотну енергију која се, између осталог, користи за обављање технолошких процеса, примењују граничне вредности емисије прописане за средња постројења за сагоревање. С обзиром да ће се енергија добијена сагоревањем црног уља користити за обављање технолошког процеса (за загревање емулзије у резервоару), на основу члана 4 Уредбе, предметни котлао у коме ће се сагоревати црно уље спада у средња нова постројења за сагоревање.

У допуњеној и дорађеној Студији су у табели 9.4 приказане граничне вредности емисије за нова средња постројења за сагоревање на течна горива. У складу са наведеним, извршене су одређене корекције у тексту и измењене су вредности у табели 9.4, у којој су, уместо граничних вредности емисија при коришћењу течног горива за ново мало постројење за сагоревање, дате граничне вредности емисија при сагоревању течног горива за ново средње постројење за сагоревање. Поред горепоменутог, у Студији је, у поглављу 8.5, додате мере број 99 и 100, које се односе на обавезу Носиоца пројекта да изврши карактеризацију црног уља преко овлашћене организације и на добијање свих потребних одобрења надлежних органа за коришћење црног уља као енергента, као и на обавезу да за угаљ који се буде користио у котловском постројењу прибави документ у коме ће бити наведен садржај сумпора у угљу.

28. У поглављу које се бави мониторингом ваздуха, за сваки емитер навести које загађујуће материје ће се пратити и колике су граничне вредности за сваку од тих материја, у складу са одговарајућом Уредбом.

У табелама 9.1 и 9.2 приказане су загађујуће материје које ће се пратити на емитеру иза скрубера СЦ-41 и на емитеру на излазу из филтера Ф-41, респективно, као и њихове граничне вредности. Граничне вредности емисија које су приказане у табелама 9.1 и 9.2 дефинисане су Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Службени гласник РС” број 111/15).

У табели 9.3 су дате граничне вредности емисије за ново мало постројење за сагоревање на чврсто гориво, у које спада предметно котловско постројење уколико угаљ који се користи буде имао удео сумпора мањи од 1% у укупној маси угља. За случај да је садржај угља већи од 1% масе угља, користиће се граничне вредности емисије за ново средње постројење за сагоревање на чврсто гориво, које су дате у табели 9.3а.

У табели 9.4 приказане су загађујуће материје које ће се пратити у емисији димних гасова у ваздух при сагоревању црног уља, као и њихове граничне вредности. Пре мерења, Носилац пројекта је у обавези да изврши анализу и карактеризацију црног уља. Оно се може користити као гориво у предметном котлу тек уколико испуни критеријуме који се односе на уља за ложење, а који су прописани Правилником о техничким и другим захтевима за

течна горива нафтног порекла („Сл. гласник РС“, бр. 111/15, 106/16, 60/17, 117/17, 120/17 - исправка, 50/18 и 101/18). Иако је предметни котао мале снаге (24 MW_{th}), по чему би спадао у мала постројења за сагоревање, с обзиром да ће се енергија добијена његовим сагоревањем користити за технолошке процеса, користеће се граничне вредности емисије које важе за средња нова постројења за сагоревање на течном гориву. Граничне вредности емисија које су приказане у табелама 9.3, 9.3а и 9.4 дефинисане су Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање („Сл. гласник РС“, бр. 6/16).

У исправљеној и допуњеној Студији су извршене следеће измене везане за примедбу Техничке комисије, број 28:

- додата је табела 9.3а у којој су дати параметри које је потребно пратити и њихове граничне вредности емисије за случај да се користи угаљ са садржајем сумпора већим од 1%,
- табела 9.4 је промењена из разлога што ће се котао на уље сматрати средњим (а не малим) постројењем за сагоревање, јер ће се добијена енергија користити за технолошки процес, а не само за загревање просторија. У табели су дате вредности за све случајеве, уколико се Носилац пројекта одлучи да користи неко друго течном гориво. На крају је потребно нагласити да свуда где је било потребно изменити Нетехнички резиме, то је одрађено у складу са извршеним изменама у Студији.

На основу свега изнетог, закључено је да предметна Студија о процени утицаја на животну средину, након извршене дораде/допуне, садржи све неопходне податке и документацију на основу којих се може проценити подобност предвиђених мера за спречавање, смањење и отклањање могућих штетних утицаја на стање животне средине на локацији и ближој околини у току извођења пројекта, у случају удеса и по престанку рада пројекта.

На основу наведеног, решено је као у диспозитиву.

Решење и предметна Студија о процени утицаја на животну средину су саставни део техничке документације, у складу са чланом 18. Закона о процени утицаја на животну средину.

Ово Решење је коначно у управном поступку.

ПОУКА О ПРАВНОМ ЛЕКУ: Против овог Решења није допуштена жалба. Носилац пројекта и заинтересована јавност могу покренути управни спор подношењем тужбе надлежном суду у року од 30 дана од дана пријема овог решења, односно од дана објављивања у средствима информисања.



Доставити:

-Наслову

-Сектору за надзор и предостројност у животној средини

-Архиви

