



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: 002646228 2024 09415 005 001 000 001 ДАТУМ:

НАЦРТ

Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине, Нови Сад, на основу члана 15. став 4. 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, 29/2017, 24/19, 66/20 и 38/21) и члана 136. став 1. и члана 141. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, број 18/16, 95/18-аутентично тумачење и 2/2023 - одлука УС), а решавајући по захтеву оператера FCC Kikinda doo, Генерала Драпшина бр.20, Кикинда, матичног броја 2014736 за издавање интегрисане дозволе, број 18 (број захтева: 002646228 2024 09415 005 001 000 001 од 12.09.2024. године, комплетно допуњен 27.12.2024. године), Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине, доноси:

РЕШЕЊЕ

о издавању интегрисане дозволе

Издаје се интегрисана дозвола рег. број 18 (број предмета: 002646228 2024 09415 005 001 000 001 од 12.09.2024. године, комплетно допуњен 27.12.2024. године) оператеру FCC Kikinda doo, Генерала Драпшина бр.20, Кикинда, за рад целокупног постројења и обављање активности депоновања неопасног отпада – Прве и друге фазе, сектори 1, 2, 3, 4 и 5, на локацији у Кикинди Теремијски друм бб , К.П. број 11234/5 КО Кикинда, и утврђује следеће:

I ОПШТИ ПОДАЦИ

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

Издаје се интегрисана дозвола рег. број 18, оператеру FCC Kikinda doo, Генерала Драпшина бр.20, Кикинда, 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), FCC Kikinda doo, Генерала Драпшина бр.20, Кикинда, припада постројењима и активностима за које се издаје интегрисана дозвола и то дефинисана под тачком: 5. Управљање отпадом, подтачка 5.4 Депоније које примају више од 10t отпада на дан или укупног капацитета који прелази 25.000t, искључујући депоније инертног отпада.

У складу са наведеним, оператер FCC Kikinda doo, Генерала Драпшина бр.20, Кикинда, обратио се надлежном органу, Покрајинском секретаријату за урбанизам и заштиту животне средине, за издавање интегрисане дозволе.

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

Постројење санитарне депоније неопасног FCC Kikinda doo у Кикинди је постројење за депоновање комуналног отпада и неопасног отпада било ког порекла који задовољава граничне вредности параметара за одлагање неопасног отпада на депонију неопасног отпада. Постројење

се гради фазно. До сада је изграђена и пуштена у рад Прва фаза, која бухвата секторе 1, 2, 3 и Друга фаза тј. сектор 4 и новоотворени сектор 5. Првобитним пројектом предвиђена је изградња 12 фаза. Укупни пројектовани капацитет износи 1.900.000 m³, на површини тела депоније од 12ha 70a и 98m². У оквиру Прве фазе изграђени су сектори 1, 2, 3, чија укупна површина тела депоније износи 20.074m², као и Друга фаза тј. сектор 4 чија је површина 8.970m² и новоотворени сектор 5, површине 6.560 m².

Првобитна планирана годишња количина отпада за одлагање на депонији износила је 28.000 – 30.000t отпада са тенденцијом пораста.

На основу садашњих потреба и планова за прикључивање још општина из којих ће се преузимати отпад на депоновање, будућа планирана количина отпада који ће се депоновати на годишњем нивоу биће максимално 60.000t.

Депонија FCC Kikinda doo има укупно 42 запослена, од тога 31 су запослени у одељењу оперативе јединице сакупљања, транспорта и депоновања отпада, а 11 запослених су на административним пословима.

Радно време депоније FCC Kikinda doo у Кикинди од 08.00 – 18.00h радним даном и суботом, са изузетком унапред уговорених сакупљања од добављача. Недељом и празницима депонија је затворена са изузетком у случају унапред договорених сакупљања од добављача.

Простор депоније FCC Kikinda doo у Кикинди подељен је у три целине:

- улазна – радна зона са свим пратећим објектима неопходним за вршење активности на депонији,
- тело депоније са секторима за свакодневно одлагање комуналног отпада током пројектованог живота депоније и
- зелени појас око тела депоније и радне зоне.

Оператер FCC Kikinda doo у Кикинди, се бави пословима сакупљања и транспорта неопасног индустријског отпада на територији АП Војводине и одлагања неопасног отпада на локацији оператера у Кикинди, на катастарској парцели 11234/5 КО Кикинда, Теремијски друм бб. Оператер FCC Kikinda doo у Кикинди, преузима чврст комунални отпад из домаћинстава и индустријски отпад од комерцијалних клијената. Оператер FCC Kikinda doo у Кикинди, поседује Решење о издавању дозволе за третман, односно складиштење неопасног отпада бр. III-07-501-40/2019 од 18.03.2019. год, издато од стране Града Кикинде, Градске управе, Секретаријата за заштиту животне средине, пољопривреду и рурални развој.

Депонија FCC Kikinda doo у Кикинди бави се одлагањем комуналног и неопасног отпада на локацији оператера у Кикинди, на катастарској парцели 11234/5 КО Кикинда.

Неопасан отпад који се одлаже на депонију FCC Kikinda doo у Кикинди је:

Назив отпада	Индексни број
Биоразградиви кухињски и отпад из ресторана	20 01 08
Биодеградабилни отпад	20 02 01
Земља и камен	20 02 02
Остали небиодеградабилни отпад	20 02 03
Мешани комунални отпад	20 03 01
Отпад са пијаца	20 03 02
Остаци од чишћења улица	20 03 03
Кабаста отпад	20 03 07

Поред наведеног неопасног отпада, оператер FCC Kikinda doo, на својој депонији у Кикинди може да одлаже и други неопасан отпад било ког порекла који задовољава граничне вредности

параметара за одлагање неопасног отпада у складу са Уредбом о одлагању отпада на депоније („Службени гласник РС“, број 92/10), а за који је извршено испитивање према Листи параметара за испитивање отпада за одлагање, која је дата у Прилогу 10 Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Службени гласник РС“ број 56/10, 93/19 и 39/21).

2.1 Услови и критеријуми коришћени за пројектовање депоније

Услови за спречавање загађења земљишта, подземних вода и површинских вода ради контролисаног управљања процедурним водама:

Тело депоније:

На депонији су створени техничко-технолошки услови за обезбеђивање водонепропусности депонијског дна, контролисаног управљања процедурном водом, свим водама које гравитирају ка њој или настају у њој, у складу са захтевима прописаним Уредбом о одлагању отпада на депоније („Службени гласник РС“, број 92/10). Такође, извршени су радови на: стабилизацији тла, уградњи геосензора за праћење, односно детектовање процуривања HDPE фолије, геотекстила и дренажног шљунка. Сектори депоније се граде фазно и то пре него што је тренутно активни део искоришћен, припрема се следећи, тако да је у сваком тренутку обезбеђен довољан простор (капацитет) за депоновање.

Сваки сектор депоније је засебан део тела депоније и снабдевен је сопственом цеви за одвођење процедурних вода даље у дренажни систем. Нагиб дна сваког појединог сектора износи 2,5% и тако је формиран да се процедурне воде настале у том сектору сакупљају у дренажној цеви сектора. Сектори су међусобно физички одвојени водонепропусном фолијом, подигнутом до висине од око 1 m.

Метода изолације тела депоније и заштита земљишта и подземних вода од негативних утицаја укључује следеће слојеве тела депоније у Кикинди (слика 4):

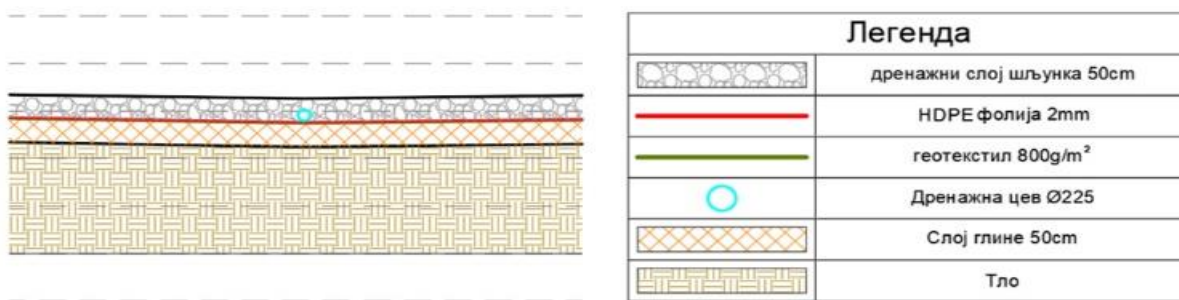
1 слој: Комбинована изолација дна депоније уз помоћ два водонепропусна слоја глине дебљине сваки по 25cm након сабијања. Коефицијент пермеабилности глине је у складу са Уредбом о одлагању отпада на депоније („Службени гласник РС“, број 92/10) и износи $k \leq 1,0 \times 10^{-9} \text{ m/s}$, као и прописана стабилност од минимално 30MPa;

2 слој: Изнад нивелисаног и добро збијеног слоја глине постављају се геосензори. Геосензори представљају мрежни систем металних трака које електро-магнетним интеракцијама проверавају водонепропусност HDPE фолије која се поставља преко ње;

3 слој: HDPE фолија високе густине, 2,0mm дебљине, која је положена преко постављене мреже геосензора. HDPE фолија је спојена (екструдисано заварена) и тестирана на компактност;

4. слој: Заштитни слој геотекстила, дебљине 6,0mm, 800g/m², који је положен преко глатке водонепропусне HDPE фолије;

5. слој: Тло је нивелисано тако да се настала процедурна вода сакупља у дренажним цевима постављеним дуж сектора. Нивелација тла је 2,5% ка средини сектора (по ширини) и 1% по дужини сектора, како би се генерисане процедурне воде, гравитационо, сакупљале у најнижој тачки депоније и такође, гравитационо, даље евакуисале кроз систем за прикупљање процедурних вода. Дренажа је направљена од слоја шљунка за дренажу процедурних вода гранулације 16 - 32mm и дебљине слоја 50cm. Изнад овако формиране вишеслојне изолације, у слоју шљунка, постављена је дуж сектора перфорирана дренажна цев израђена од HDPE, дебљине 3,2mm, пречника 225mm, која служи за прикупљање и контролисано одвођење процедурног филтрата из тела депоније системом дренажне канализације. Дренажна цев сваког сектора је кроз продор спојена са припадајућим шахтом из којих се, гравитационо системом цеви, прикупљена процедурна вода спроводи до заједничког шахта, одакле се потисним цевоводом евакуише до базена процедурних вода.



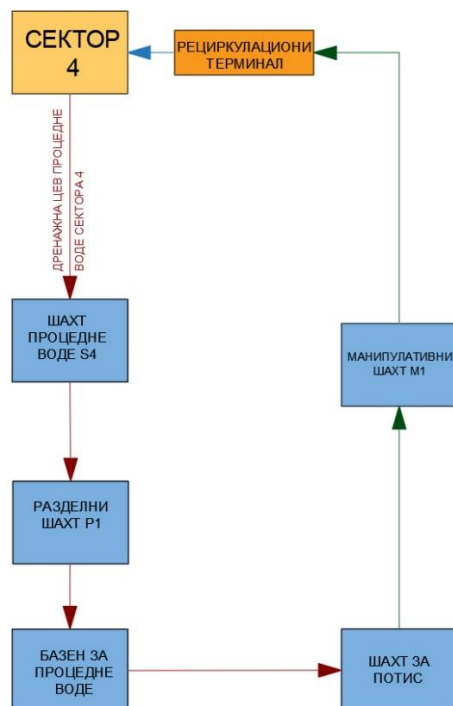
Слика 1 Пресек слојева тела депоније у Кикинди

Предвиђеним слојевима за облагање дна се спречава било каква могућност контакта процедног филтрата са тлом испод, а такође и са подземним и површинским водама. Сектори се међусобно одвајају земљаним бентом висине 1m, а како би се остварила целовитост изолационог слоја тела депоније, крајеви глатке водонепропусне HDPE фолије дебљине 2mm се препуштају најмање 1m и затрпавају у анкер ров који се ископава на круни насипа, а касније се спајају са фолијом из суседног сектора који се гради у некој од наредних фаза.

Дренажни системи за процедну воду:

Ови системи служе за сакупљање воде са индивидуалних оперативних сектора тела депоније и одвод кроз црпни шахт у резервоар за процедну воду.

По дну сваког сектора тела депоније, пројектован је систем перфорираних дренажних цеви који служи за прихват процедних вода, које се јављају у телу депоније. Тело депоније је приближно облика зарубљене четворостране пирамиде. На основу инжењерско – геолошких карактеристика терена, темељно тло тела депоније садржи шљункасто-песковито земљиште. Дно тела депоније изоловано је у складу са законском регулативом и правилима струке, постављањем хидроизолационих слојева. Процедне воде се прикупљају перфорираним дренажним цевима на дну сектора, одакле се даље транспортују до сабирних шахтова за сваки сектор. Из сабирних шахтова појединих сектора, заједничком одводном цеву, процедне воде се одводе до сабирног шахта С5 одакле се препумпавају у разделни шахт, а одакле се воде до базена за прихват процедних вода. Из базена се процедне воде у процесу рецикулације враћају на тело депоније. Шема токова процедних вода на примеру сектора 4 приказана је следећим дијаграмом:



постројење). Одавде се процедна вода препумпава у резервоаре за процедне воде, где се привремено акумулира, и системом рецикулације враћа на тело депоније у зависности од временских услова.

На депонији у Кикинди налазе се два базена за прихват процедних вода, у којима се процедна вода привремено акумулира пре него што се системом рецикулације не врати на тело депоније.

Базени за процедну воду

Базени за процедну воду представљају главни водоводно - акумулациони систем тела депоније. Намена им је сакупљање и чување процедне воде која се користи за изравнавање годишње неравномерности за количину процедних вода које се могу појавити у телу депоније и заштиту депоније од механичког разношења смећа и прашине. На локацији депоније у Кикинди тренутно постоје два базена за процедне воде и један бетонски базен који служи за прихват воде од прања возила.

Један део процедних вода се системом цеви $\varnothing 160$ mm преко разделног шахта P1 одводи до бетонског базена процедних вода, запремине 560 m^3 .



Слика 2 Бетонски базен процедних вода

Други део процедних вода се системом цеви $\varnothing 160$ mm, такође преко разделног шахта P1 одводи до земљаног базена обложеног HDPE фолијом, који је потисним водом DN110 mm повезан са манипулативним шахтом. Земљани базен за процедне воде је урађен у насипу од ископане земље, изолован глином и изнутра обложен HDPE фолијом 2,0 mm дебљине и геотекстилом (слика 6). Контрола водонепропусности фолије се врши геосензорима, постављеним у дну и на косинама. Рад сензора се прати посебним системом, предвиђеним од стране произвођача. Како би се HDPE фолија заштитила од механичких оштећења при експлоатацији, испод ње је постављен геотекстил. Базен је укопан од 1 до 1,6 m у постојећи ниво терена. Дно базена је изведено у нагибу од 1 % како би се омогућило потпуно пражњење ради одржавања или санације базена. У исту сврху је и у углу до потисног шахта додато удубљење за постављање пумпе, па је дубина на том месту 1,8 m. Висина надземног дела је 1,7 m. Ширина насипа у нивоу терена је 7,1 m, а у круни 2,4 m. Базен заузима простор од 2500 m², са површином воденог огледала од 1.528,8 m² за дубину 2,5 m.



Слика 3 Земљани базен процедних вода

Систем за атмосферску воду:

Атмосферске воде које се јављају могу се поделити у две групе: атмосферска вода која долази са кровова објеката и која не долази у додир са манипулативним површинама (тј. условно чиста атмосферска вода), и атмосферска зауљена вода која је дошла у додир са манипулативним површинама (тј. зауљена атмосферска вода).

Атмосферске воде са кровова управне зграде и помоћне зграде у којој се налази радионица, сакупљају се системом олука и олучних вертикала и као чиста вода се одводи на околне зелене површине.

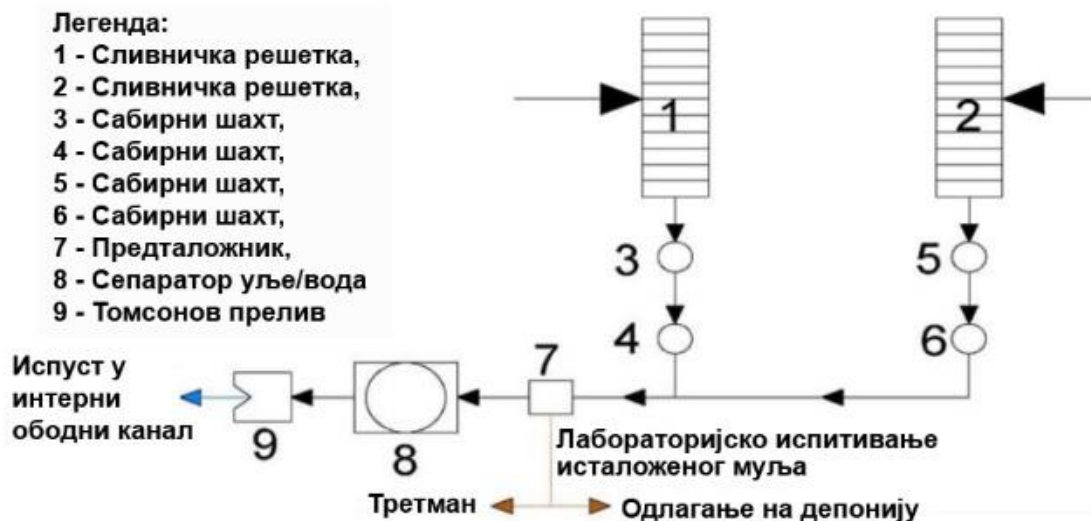
На локацији постоје 2 сепаратора за третман зауљених атмосферских вода. У сепаратор бр.1 доводе се на пречишћавање зауљене атмосферске воде са водонепропусних површина код колске ваге и водонепропусне манипулативне површине око радионице, док се на сепаратор бр.2 доводе зауљене атмосферске воде са платоа хале за СРМ (за складиштење и припрему секундарних сировина) потцелине Iv.

Атмосферска вода која пада на водонепропусну површину код колске ваге и водонепропусну манипулативну површину око радионице представља зауљену атмосферску воду. Ова вода се системом површинских канала, шахтова и цевовода прикупља и одводи до шахта црпне станице CS A1.

На слици 4 је дата технолошка шема токова зауљених атмосферских вода. Систем се састоји од:

- два правоугаона бетонска канала, који чине непосредне пријемнике,
- спојних цевовода,

- бетонских шахтова,
- сабирног шахта (CS A1) са пумпама,
- сепаратора и
- интерног ободног канала.



Слика 4 Технолошка шема токова атмосферске зауљене воде

Главни развод атмосферске канализације је пречника $\varnothing 300\text{mm}$, са падовима од 0,3% до 0,6%, што задовољава минималне падове цеви за пронос наноса. Ревизиони шахтови су водонепропусни бетонски, пречника $\varnothing 1000\text{mm}$, са ливено-гвозденим поклопцима. На платоу комплекса изграђена су и два бетонска канала са гвозденим решетком, за сакупљање атмосферске воде.

Секундарна атмосферска канализација је пречника $\varnothing 200\text{mm}$, са падовима који омогућавају евакуацију атмосферских вода ка шахту црпне станице.

Сабирни шахт CS A1, који уједно чини и црпну станицу, димензија је 1,8 x 1,8 x 2,8m и сачињен је од водонепропусног армираног бетона (V6).

Из шахта CS A1 се вода даље препумпава у сепаратор уље/вода са коалесцентним филтром – OLEOPATOR K NG 30. Капацитет сепаратора је 40l/s. У случају појаве већих киша, црпна станица заједно са колекторима атмосферске зауљене воде обезбеђује довољан ретенциони капацитет да се прикупљена вода привремено задржи, и да се по престанку падавина пропусти кроз сепаратор. Ретенциони капацитет предталожника је $\approx 18\text{ m}^3$, а система цевовода и шахтова је $\approx 10\text{m}^3$, што ће рећи да је укупни ретенциони капацитет система атмосферске канализације приближно 28m^3 . Сепаратор једном годишње или чешће подлеже реконструкцији, што подразумева чишћење и замену (по потреби) коалесцентног филтера за уља и нафтне деривате. Шахт са Томпсоновим преливом је водонепропусни контролни бетонски шахт, унутрашњих димензија 1 x 0,5 x 2m. Дебљина зидова шахте је $d = 0,15\text{m}$, а горње и доње плоче $d = 0,2\text{m}$. Горња плоча има отвор димензија 1 x 1m, који је прекривен лименим поклопцем димензија 1 x 0,5m.

Овако пречишћена атмосферска вода се испушта у интерни ободни канал.

Систем хидротехничких инсталација за атмосферску зауљену воду која потиче са водонепропусне површине на којој се налази колска вага, састоји се од система цевовода и бетонског шахта пречника $\varnothing 1000\text{mm}$. Сакупљена вода из бетонске решетке се одводи у шахт A8, који је повезан цевоводом са црпном станицом CS A1.

Атмосферски канализациони систем потцелине Iв тј. са платоа хале за складиштење и припрему секундарних сировина (СРМ) састоји се из цеви, канала и шахтова, којима се прикупља вода са овог платоа, објеката и интерних саобраћајница. Систем цеви за прикупљање атмосферских вода чине PVC цеви са пречницима $\varnothing 200$, $\varnothing 250$, $\varnothing 315$, $\varnothing 400$ и $\varnothing 500\text{mm}$. Помоћу система цеви се

прикупљена вода одводи даље до акумулационих шахтова. Поред шахтова и цеви на главним водовима система атмосферске канализације, такође су изведене сливничке решетке које служе за прикупљање атмосферских вода са интерне саобраћајнице, као и акумулациони (ретензиони) шахтови који служе за прикупљање атмосферске воде са платоа за третман отпада. Ови шахтови се цевним везама спајају на главни вод атмосферске канализације. Сливничке решетке су димензија 0,5x0,5m, са префабрикованим бетонским елементом, прстеном за изједначавање притиска и кофицом за сакупљање талога. На потцелини Iв постављено је 12 сливника повезаних цевном PVC везом Ø160 SN8 на шахт атмосферске канализације на главном воду. Акумулациони (ретензиони) шахтови у којима се прикупљају атмосферске, запрљане, воде са платоа за третман отпада су пречника 1000 mm, од РЕНД-а, са купастим поклопцима од истог материјала. Шахови су ПЕ доводним цевима Ø160 mm повезани са каналима (таложницима) за сакупљање вода са платоа, као и одводним ПЕ цевима Ø160mm са шахтовима на главном цевоводу канализације за атмосферске воде.

Висинска разлика између дна доводне и одводне цеви из акумулационих шахтова је 20cm. Све цевне везе изведене су са падом од 2%. Висинска разлика између дна акумулационог шахта и дна одводне цеви ка шахту атмосферске канализације је 1,0-1,5m, што представља додатни таложни капацитет за спречавање уласка муља, талога, песка и сл. у главни вод атмосферске канализације. На свакој цевној вези са шахтом атмосферске канализације, монтиран је табласти затварач којим је могуће физички одвојити цео слив припадајућег платоа од главног вода атмосферске канализације, у случају неког акцидента у којем би се на платоу јавиле воде које нису предвиђене за третман на сепаратору уља и нафтних деривата.

Након третмана у сепаратору, пречишћена атмосферска вода се испушта у канал за прихват пречишћених вода, дужине око 98m.

Дегазација депоније

Оператер је у обавези да према Уредби о одлагању отпада („Службени гласник РС“, број 92/10), врши контролисано управљање и прикупљање депонијског гаса путем одговарајућег дегазационог система. Дегазација депоније у Кикинди тренутно се врши пасивним системом. У првој фази рада, депонија је опремана коморама (биотрновима, гасним бунарима) овог система. У даљим фазама ове коморе омогућавају сакупљање и исисавање депонијског гаса цевоводима по висини тела депоније до регулационих шахти и узимање узорка за анализу путем затварача на крају. Депонијски гас ће се путем одвојеног цевовода од сваке регулацијске шахте доводити до пумпне станице. Цевовод ће бити направљен са минималним падом од 1% према кондезацијској шахти. Пре уласка у станицу, биће направљена кондезацијска шахта која ће празнити цевоводе за сакупљање.

Овај активни систем за дегазацију који ће се састојати од пумпне станице за биолошки гас и горионика, биће повезан за кондезацијску шахту након почетка стварања квалитетног депонијског гаса.

Биотрн је перфорирана цев пречника Ø160mm, која се поставља у вентилациону бушотину ископану у телу депоније. Сваки биотрн завршава се главом биотрна. Глава биотрна се састоји од: цеви дужине 1,2m, пречника 160mm SDR 17, Т комада Ø160/Ø90mm, врх главе биотрна је опремљен прикључцима за мерење концентрације депонијског гаса са чеповима. Последња 3m биотрна су без перфорације. У горњем делу биотрна постављен је слој глине у збијеном стању како би се осигурала изолација бунара и тако додатно онемогућило цурење биогаса. Између шљунка и слоја глине постављен је геотекстил 200g/m² који спречава померање слоја глине и онемогућава зачепљивање дренажног слоја. Између зида цеви и зида бушотине уграђен је дренажни слој природно сепарисаног шљунка фракције 16 - 32mm.

Пасиван систем који се тренутно примењује на депонији, подразумева 2 биотрна на секторима 1, 2 и 3. На сектору 4 постављено је 6 биотрнова. На сектору 5 биће постављена 3 биотрна.

2.2. Опис процеса рада

Процедуре за прихватање и одлагање отпада на депонију:

Управљање отпадом на депонији неопасног отпада FCC Kikinda doo у Кикинди врши се у складу са Законом о управљању отпадом, Уредбом о одлагању отпада на депоније, Радним планом постројења за управљање отпадом и Упутством о критеријумима и процедурама за прихватање или неприхватање отпада на депонију неопасног отпада.

Прихватање отпада на депонију у Кикинди врши се по процедури која обухвата следеће поступке:

1. испитивање отпада
2. проверу усаглашености
3. поверу на терену тј. на лицу места.

Прихватање предметног неопасног отпада, ради одлагања на депонију неопасног отпада у Кикинди врши се по процедури која обухвата следеће поступке: визуелни преглед сваке шарже отпада пре и после истовара, проверу документације, проверу порекла и тежине отпада, периодичну проверу усаглашености отпада који се редовно допрема на одлагање у складу са Уредбом о одлагању отпада на депоније и Упутством о критеријумима и процедурама за прихватање или неприхватање отпада на депонију.

Испитивање отпада за одлагање

На депонију у Кикинди прихвата се отпад који испуњава критеријуме за прихватање отпада на депонију неопасног отпада. На депонију се прима отпад намењен одлагању за који је извршено испитивање за одлагање и који испуњава граничне вредности параметара према листама параметара за испитивање отпада за одлагање (граничне вредности параметара за одлагање отпада), у складу са Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада, Прилог 10 („Службени гласник РС“, број 56/10). Испитивање отпада намењеног одлагању врше овлашћене стручне организације за испитивање отпада у складу са законом. Подаци добијени испитивањем отпада саставни су део извештаја о испитивању отпада за одлагање, у складу са посебним прописом.

Подаци добијени испитивањем отпада од стране акредитоване лабораторије за одлагање отпада на депонију, посебно се односе на:

- ✓ опис претходног третмана отпада или изјаву да се отпад може одложити без претходног третмана;
- ✓ састав отпада и процедурне воде;
- ✓ класу депоније на коју се отпад одлаже;
- ✓ доказ да отпад није отпад из члана 9. Уредбе о одлагању отпада на депоније (Сл.гласник РС 92/2010);
- ✓ посебне захтеве и мере које по потреби треба предузети при одлагању, а у складу са чланом 13. поменуте Уредбе;
- ✓ одређене кључне параметре за проверу усклађености, као и њену динамику.

За отпад који се редовно производи у истом поступку и у истом постројењу, испитивањем из претходног става добијају се подаци који се посебно односе на:

- ✓ променљивост састава појединих врста отпада;
- ✓ границе променљивости значајних својстава.

За отпад који се редовно производи у истом поступку, али у различитим постројењима, испитивањем се добијају подаци који се односе на отпад из сваког постројења на основу одређеног броја извршених мерења.

Посебно испитивање

За отпад који се редовно производи у истом поступку и у истом постројењу, а за који постоје подаци о саставу отпада и процедурних вода за одређену класу депоније на коју се отпад одлаже, уколико резултати мерења показују мала одступања у односу на граничне вредности параметара

за одлагање, врши се испитивање при првој испоруци, а затим периодична провера усклађености у складу са Уредбом о одлагању отпада на депоније.

За отпад који се редовно производи у истом поступку, али у различитим постројењима за који постоје подаци о саставу отпада и процедних вода за класу депоније на коју се отпад одлаже и да је отпад у складу са Чланом 9. Уредбе о одлагању отпада на депоније, врши се испитивање при првој испоруци, а затим периодична провера усклађености у складу са Уредбом о одлагању отпада на депоније, осим ако је дошло до значајне промене у поступцима производње отпада.

За отпад који се не производи редовно у истом поступку и у истом постројењу, као и за отпад, чије су карактеристике променљиве, испитивање отпада за одлагање, врши се за сваку шаржу отпада и за њега се не врши провера усклађености.

Провера усаглашености

Провера усаглашености је периодична провера отпада који се редовно допрема на одлагање како би се утврдило да ли параметри тог отпада одговарају параметрима добијеним испитивањем отпада за одлагање и да ли задовољавају граничне вредности параметара за одлагање отпада.

Параметри за проверу усаглашености и динамика спровођења провере усаглашености, садржани су у Извештају о испитивањем отпада. Провера усаглашености, врши се само за оне параметре који су при испитивању отпада за одлагање одређени као критични. При провери усаглашености примењују се иста испитивања која су коришћења при испитивању отпада за одлагање.

Провера усаглашености се спроводи најмање једанпут годишње, а оператер депоније води рачуна да се она спроводи према обиму и динамици у складу са Уредбом.

За комунални отпад који се прихвата на депонију без испитивања, не спроводи се провера усаглашености.

Провера на терену – лицу места

Провера на лицу места састоји се од визуелног прегледа сваке шарже отпада пре и после истовара, као и провере пратеће документације у складу са Уредбом о одлагању отпада.

Први корак при преузимању отпада на депонију неопасног отпада у Кикинди, је провера документације, провера (по захтеву) порекла отпада и тежине отпада методом мерења на колској ваги.

Уколико је технички (камером) могуће, отпад се проверава и визуелно током мерења, а друга визуелна провера се врши од стране техничара депоније приликом пражњења возила. Уколико се установи било какво неслагање између најављене и праве количине отпада или квалитета отпада, тада се отпад или одмах враћа након мерења и неприхвата на одлагање или се привремено складишти на за то предвиђеном простору у периоду не дужем од 4 дана. Трошкови претовара и враћања у том случају падају на добављача отпада.

Уколико се отпад одреди као погодан за одлагање, генератор отпада добија оверен писани документ, који садржи податке о времену мерења, нето тежини депонованог отпада, врсти и категорији отпада.

Уколико је отпад пратио и Документ о кретању отпада (ДКО), одговорно лице ће након пријема отпада Документ о кретању отпада оверити, један примерак задржати за архиву, а преостала два примерка у року од 10 дана проследити кориснику (односно генератору отпада) и надлежном Министарству.

Индустријски отпад се на депонију у Кикинди прихвата једино у случају да генератор отпада има склопљен уговор са FCC Kikinda doo, у ком је наведено која врста отпада се предаје и документацију којом доказује да се предметни отпад може предати. Преузимање ове врсте отпада се врши у складу са Решењем о издавању дозволе за третман, односно складиштење неопасног отпада бр. III-07-501-40/2019 од 18.03.2019.год., издатог од стране Града Кикикинде, Градске управе, Секретаријата за заштиту животне средине, пољопривреду и рурални развој.

Инертан индустријски отпад се на депонију прихвата једино у случају да корисник са компанијом има склопљен уговор у коме је наведено која врста отпада се довози на депоновање и сва пратећа документација отпада.

Пратећу документацију чине:

- ✓ Извештај о испитивању отпада за потребе одлагања;
- ✓ Уговор између генератора отпада и оператера;
- ✓ Документ о кретању отпада (ДКО).

Отпад се прихвата на депонију, уколико је на лицу места утврђено да је идентичан отпаду за који је вршено испитивање, односно провера усаглашености, као и на основу Извештаја из става 16. став 6. Уредбе о одлагању отпада на депоније (Сл.гласник РС 92/2010).

Процедуре за неприхватање отпада на депонију

Прихватање допремљеног отпада одбија се када, отпад не испуњава услове о одлагању утврђене дозволом, када су помешане различите врсте отпада тј. када допремљени отпад представља ризик по здравље људи и животну средину и када нису испуњени услови за одлагање прописани Уредбом о одлагању отпада на депоније и Законом о управљању отпадом.

У случају утврђивања опасног отпада у току прегледа на улазу, опасан отпад се неће примити на депонију у Кикинди. До враћања опасног отпада испоручиоцу опасан отпад ће се привремено складиштити на посебно означеном месту у складу са прописима.

На депонији FCC Kikinda doo у Кикинди привремено се складишти отпад на за то предвиђеном простору депоније, за период који није дужи од месец дана, уколико се одбије прихватање отпада за који се утврди да је потребна допуна или поновно испитивање отпада.

О неприхватању отпада на депонију неопасног отпада у Кикинди, обавештава се орган надлежан за издавање дозволе, у складу са законом.

На депонији FCC Kikinda doo у Кикинди води се дневна евиденција и доставља годишњи извештај о обављању делатности одлагања отпада на депонији, који посебно садржи и податке о преузетим количинама отпада за који није вршено испитивање отпада и податке о привремено складиштену отпаду који није прихваћен на депонију, у складу са уредбом.

Начин и процедура рада депоније

Приказ технолошког поступка одлагања отпада на депонији FCC Kikinda doo у Кикинди дат је на следећој слици 5:



Слика 5: Шематски приказ технолошког поступка одлагања отпада на депонији FCC Kikinda doo у Кикинди

Рад депоније и управљање отпадом на депонији дефинисано је у документу Радни план управљања отпадом.

При одлагању отпада на депонију FCC Kikinda doo у Кикинди поштују се процедуре и режим рада депоније, у складу са Прилогом 5 Уредбе о одлагању отпада на депоније, а који се односи на:

1. режим кретања и процедуре рада за сва возила која улазе у комплекс депоније
2. правила која се примењују приликом одлагања отпада
3. контролу технолошког процеса рада депоније
4. контролу настајања и квалитета процедурне и пречишћене течности на депонији
5. контролу издвајања гаса.

Први корак при преузимању отпада на комплексу депоније у Кикинди је провера документације, провера (по захтеву) порекла отпада и тежине отпада методом мерења на колској ваги, која се налази на самом улазу у комплекс.

Документацију, која је неопходна да би се процес одлагања отпада одобрио, чине:

1. Извештај о испитивању отпада за потребе одлагања;
2. Потписан уговор између генератора отпада и оператера;
3. Документ о кретању отпада (ДКО).

За депоновање комуналног отпада (каталогски број отпада: група 20-комунални отпади), не захтева се пратећа документација.

Уколико је технички могуће, отпад се проверава и визуелно током мерења, тако што се снима камером и слика фотоапаратом. Друга визуелна провера врши од стране руковооца радне машине, приликом пражњења возила. Уколико се установи да отпад не испуњава услове за одлагање, било да је потребна допуна документације или поновно испитивање, отпад се може привремено одложити у постојећа складишта.

У случају да се утврде неправилности, отпад се враћа генератору отпада. Генератор отпада је дужан да у року од три дана одвезе отпад са депоније. Трошкове претовара и враћања у том случају сноси генератор отпада.

Уколико се отпад одреди као погодан за одлагање, генератор отпада добија оверен писани документ који садржи податке о времену мерења, нето тежини депонованог отпада, врсти и категорији отпада.

Уколико је отпад пратио Документ о кретању отпада, одговорно лице ће након пријема Документа о кретању отпада оверити исти. Први примерак задржава власник отпада. Други примерак задржава превозник отпада. Трећи примерак задржава прималац отпада, а четврти примерак прималац отпада враћа произвођачу/власнику најкасније у року од 15 дана од дана пријема отпада.

Након тога, камион са отпадом приступним путем долази до објекта са колском вагом, на којој се врши мерење отпада на улазу у круг депоније. Камион се, према упутству одговорне особе, зауставља на колској ваги ради мерења бруто тежине пуног камиона.

Потом се врши визуелна провера отпада током вагања упоређивањем података у документацији и правих података добијених од оператера на ваги. Уколико се испостави да је све везано за документацију у реду, измерено возило наставља до одређене радне зоне или радне површине на телу депоније и истоварује отпад.

Приликом истовара отпада руковалац радном машином који је на телу депоније врши визуелну контролу отпада. Уколико се том приликом установи да отпад не испуњава услове за одлагање, било да постоје одређена одступања од документације, потреба за допуном документације или потреба за додатним испитивањем у случају сумње, одбија се депоновање отпада и он се враћа генератору отпада.

У случају да су приликом визуелне провере, сви услови за депоновање испуњени, врши се депоновање отпада у секторима.

Правила која мора да поштују сви добављачи и лица која врше допремање отпада на депонију су следећа:

- Придржавање интерних упутстава особља депоније;
- Обавезно предавати сву документацију на захтев овлашћених лица приликом уласка на депонију на колској ваги;
- Запосленом лицу на депонији омогућити неометано попуњавање документације, мерење на колској ваги и сл.;
- Придржавати се хигијенских захтева;
- Правилно користити сву опрему на локацији депоније како не би дошло до оштећења:
- Дозволити провере возила и помоћних радника која улазе унутар круга депоније;
- Користити нагазну рампу за чишћење и прање возила при напуштању круга депоније како би се избегло прљање прилазног пута испред круга депоније;
- Не користити отворени пламен у кругу депоније;
- Обавезна је употреба личних заштитних средстава и опреме.

Основна правила транспорта којих се морају придржавати сви учесници у транспорту унутар круга депоније су:

- Круг депоније је доступан само возилима добављача отпада према инструкцијама лица које овласти руководиоца депоније. Неовлашћен улаз возила без идентификације од стране овлашћеног лица је забрањен;
- Лице које управља возилом ће пратити упутства руководиоца депоније или лица које он овласти ради безбедности и неометаног рада депоније, укључујући наведена правила рада депоније и упутства руководиоца депоније;
- Брзина приступа зони колске ваге је ограничена на највише 5 km/h и обавезно је лагано заустављање. Возач возила који проузрокује штету на ваги сносиће трошкове за штету нанету његовим возилом;

- Најстрожије је забрањен улазак, боравак или рад у оквиру депоније под утицајем алкохола или других психоактивних супстанци;
- Лица која управљају возилима не смеју заборавити да очисте или оперу своја возила, пре напуштања круга депоније, поготово када је кишно време. Лица која управљају возилима, а која не очисте своја возила, могла би бити кажњена од стране саобраћајне полиције због наношења блата на спољне путеве при напуштању депоније, што неће бити одговорност запослених на депонији;
- Брзина кретања возила унутар круга комплекса је ограничена на 10 km/h по асфалтираним путевима и 10 km/h по неасфалтираним путевима;
- Возила која довозе отпад морају поштовати упутства овлашћених лица на депонији и држати се на безбедној удаљености од ивице депоа (радне површине) приликом пражњења;
- Приликом сваке манипулације, кретања унапред, а посебно уназад и у „слепог угла“ строго водити рачуна о лицима, опреми и/или механизацији која се налази у окружењу;
- Саобраћајнице се морају одржавати проходним. Саобраћајнице нису предвиђене за заустављање и паркирање, прегледе, сервисе, манипулацију возилом или неким његовим делом као и манипулацију товаром изузев на посебно означеним површинама;
- Возачи морају прилагодити брзину својих возила тренутним временским условима и условима пута;
- Радници који се крећу по депонији, морају користити тротоаре. Тамо где нема тротоара, радници морају користити леву страну пута у односу на смер кретања. Саобраћај у кругу депоније регулисан је сигнализацијом.

Сектор 5 је отворен одмах до активног дела сектора 4. Сектор 5 се попуњава до висине попуњености већ отворених делова, након чега се цео отворени део расте до нове висине.

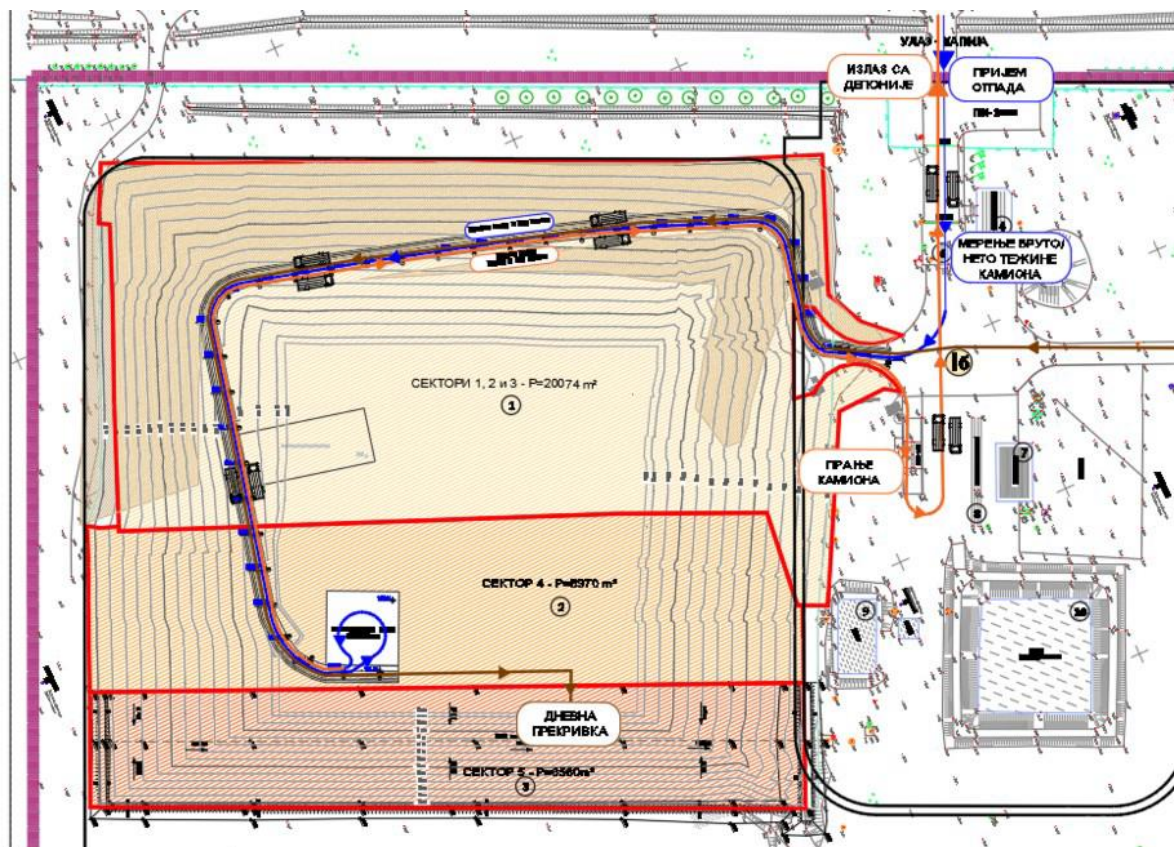
Максимална висина отвореног (експлоатисаног) дела депоније одређена је следећим условима:

- Дужином формираног пута за камион, од улаза до места истовара. Максимални дозвољени нагиб овог пута је 10 %, па је моменат када се јави потреба да се овај нагиб повећа сигнал да је потребно отворити нови сектор тела депоније;
- Нагибом косина тела депоније – спољашње косине не смеју бити стрмије од 1:2,5 (када се узме у обзир и слегање терена) и то на ободним деловима до трећине дужине тела депоније у основи. Када су косине формиране до својих пројектованих граница, неопходно је повећати површину тела депоније.

Изведено проширење тела депоније, сектор 5, је дужине $L_{sr}=200m$ и ширине $B_{sr}=33,1m$, што чини укупну бруто површину од око $P=6560 m^2$, са потребним инсталацијама. Предвиђена висина тела депоније у зони сектора 5 је око 30m, гледано од дна депоније.

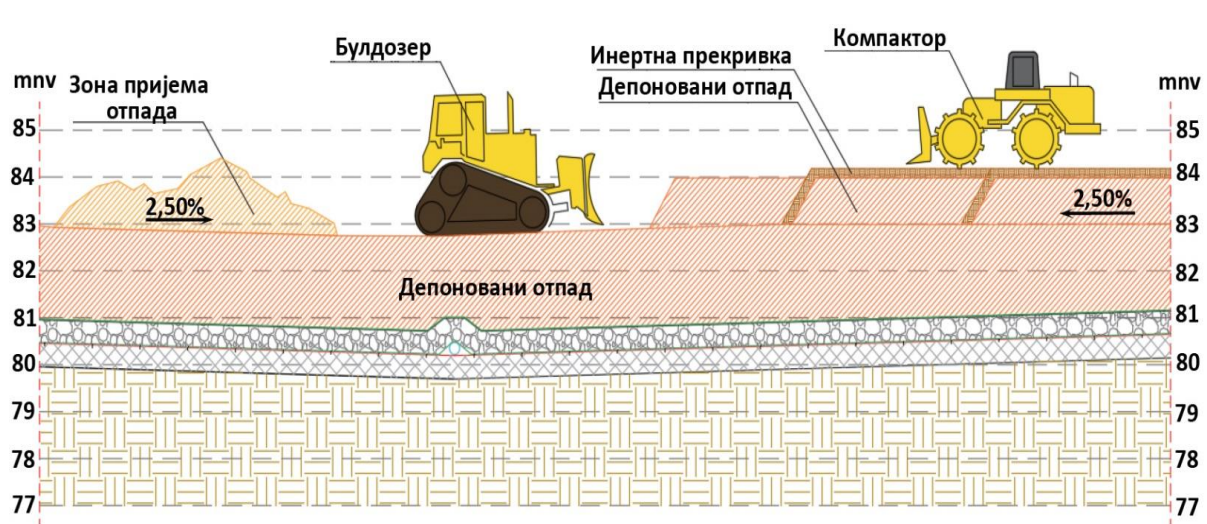
Испуњење било којег од набројана два услова, ствара потребу отварања нових сектора тела депоније. Потреба тела депоније да напредује висински намеће потребу повећања површине у основи.

Депоноване отпада у сектор 5 се врши прилажењем са постојећег сектора 4, до којег води приступни пут са платоом за окретање камиона (слика 6).



Слика 6 Садашње стање – изграђени сектори 1-5 тела депоније

Истоварени отпад се прихвата и по површини сектора распоређује и разастире багером и булдожером. Сабијање отпада до његове најмање могуће запремине обавља се компактором (слика 7).



Слика 7 Шема разастирања отпада и инертне прекривке на депонији у Кикинди

Површине сектора су издељене на зоне манипулације отпадом, како би се одлагање вршило плански по тим зонама.

У почетним фазама депоновања на до тада некористићеној зони, у циљу заштите HDPE фолије, манипулација отпадом се обавља помоћу лакших грађевинских машина, као што су багер и булдожер, помоћу којих се отпад прихвата и разастире на зони која је тренутно у функцији.

Багером се врши прихват и распоређивање отпада по површини зоне, а сабијање отпада се врши помоћу булдожера који гура отпад испред себе како се не би кретао по дренажном слоју, већ по слоју отпада који гурањем испред себе формира. Циљ је да се заузме што мања површина за депоновање, а свакога дана се врши прекривање слојем инертне прекривке од 0,2 m. У почетним фазама, отпад не сме садржати оштре дугачке комаде и тешке материјале. За стварање базичног слоја тела депоније, одговарајући отпад укључује, нпр. комунални отпад, коришћен текстил итд.

У оперативном смислу, како би се испоштовала предвиђена технологија за депоновање у хелијама обезбеђен је висински репер којим је задата висина за разастирање новопристиглог отпада. Репер је вертикално постављен стуб са означеним мерним подеоцима максималне висине 2,20 m. Када се попуни задата висина по целој површини тела депоније сектора, депоновање се врши у следећем слоју.

Инертни материјал се на дневном нивоу обезбеђује директно са позајмишта на локацији депоније у Кикинди, и то тако што радна машина врши ископ материјала из позајмишта који се затим директно товари у камион, а он, успостављеном рутом, вози инертни материјал до приступног места на којем се врши истовар наведеног материјала.

У циљу обезбеђивања довољних количина инертног материјала за дневну прекривку на депонији почело се са преузимањем/куповином овога материјала (црница, запрљана земља, отпадна земља са грађевинским материјалом) од спољног оператера. Овај отпад прати документ о кретању отпада, у складу са прописима из области управљања отпадом. Испитивање овог отпада врши спољна акредитована и овлашћена лабораторија. Извештаји о испитивању ове врсте отпада, који је по карактеру инертан (индексни број 17 05 04), налазе се у прилогу овог захтева. Планирано складиштење одређене количине овога отпада, која би омогућила да се несметано обавља активност дневног прекривања депонованог отпада, вршиће се на месту означеном на ситуационом плану (поред сектора 5), датом у прилогу овог захтева.

Истоварени материјал се распоређује и сабија у дефинисаном слоју грађевинском механизацијом. Када дебљина слоја достигне 10-30 cm, врши се сабијање компактором.

Ради стабилности и заузимања што је могуће мање запремине депоније, приликом одлагања отпада формирају се косине. Косина се формира изградњом бента од инертног материјала, минимум 1 m. Грађевинском механизацијом инертни материјал се распланирава ка ивици која тангира будући сектор. На ову косину се, по отварању наредног сектора, наслања депоновани отпад тог новоотвореног сектора.

Око сектора тела депоније израђени су земљани бентови, чиме су сектори физички одвојени од будућих сектора и остатка дела комплекса. Бентови су висине око 1 m, како би се у његовом делу безбедно и несметано одвијали грађевински радови, депонија била стабилна, а и како би се спречио доток кисеоника у тело депоније.

На локацији Регионалног центра за управљање отпадом у Кикинди налази се позајмиште инертног материјала - земље, које је предвиђено за дневно прекривање отпада након његовог разастирања и компактирања у висини од 10-30 cm, као и за формирање косина односно бентова (каскаде) са бочних страна депоније.

Отпад који садржи азбест је био одлаган у једној касети у оквиру прва три сектора. Касета је била димензија 15 x 15m и она није више у функцији. Касета је физички одвојена од остатка тела депоније, а изолованост је постигнута коришћењем дуплог слоја изолације. Један слој представља већ постављени изолациони слој глине и водонепропусне HDPE фолије од 2 mm, а други слој представља изолациони слој који се поставља на формирану дренажну слој сектора, а чини га водонепропусна фолија дебљине 2 mm.

Азбестни отпад је одлаган у касети у џамбо врећама или на палетама обложеним стреч фолијом, на начин да се спречи разношење азбестних влакана и прашине у животну средину, а све у складу са Правилником о поступању са отпадом који садржи азбест („Сл. гласник РС“, бр. 75/10). Након одлагања отпада, касета је прекривана инертним материјалом, а затим HDPE фолијом дебљине 2 mm.

Тело депоније Регионалног центра за управљање отпадом у Кикинди је изграђено и гради се по принципу фаза. Нове фазе се граде постепено пре него што се активне фазе попуне. На тај начин се гарантује оптимално управљање депонијом, односно процедурним водама и гасовима.

Концепт одлагања отпада предвиђен у оквиру фазне реализације која се развија по принципу сектора који се димензионишу према дневним потребама. У првој фази се користи мали део тела депоније, док се не достигну пројектоване висине, након чега се започиње одлагање на суседној за то припремљеној површини, по истом принципу. За то време се на претходној површини, на којој је завршено одлагање, отпад покрива инертним материјалом и слојем земље и хумуса.

Приликом разградње отпада, настале процедурне воде прикупљају се дренажним системом и усмеравају се у базене за процедурне воде, одакле се системом за рецикулацију враћају на тело депоније. Отпадни гас који настаје приликом разградње органске материје се евакуише из тела депоније инсталирањем система за дегазацију.

У почетку експлоатације, с обзиром да се депоновање отпада врши директно на постављени шљунак по површини сектора, како би се заштитила глатка HDPE фолија и сам дренажни систем сектора, манипулација отпадом врши се помоћу лакших грађевинских машина (булдожер и багер). Истоварени отпад се прихвата и по површини сектора се распоређује помоћу багера, док се сабијање отпада до његове најмање могуће запремине обавља булдожером. Булдожер отпад гура испред себе, како се не би кретао по дренажном слоју, већ по слоју отпада који гурањем испред себе формира. На дневном нивоу формира се ћелија димензија 7 x 8 x 2 m (димензије ћелије условљене су дневним капацитетом) са дневним слојем инертне прекривке од 0,2 m.

Зонални приступ депоновања отпада задржава се до формирања слоја отпада дебљине 2 m, након чега се врши прекривање овог слоја инертном прекривком дебљине од 0,2 m. Слој инертне прекривке сабија се компактором до коефицијента збијености око 1,1.

Приликом одлагања отпада формирају су и косине ради сигурности и заузимања што мање запремине.

Мониторинг рада депоније - контролне процедуре

Тело депонија је изграђено у вештачком басену, чије је дно прекривено најбоље доступним техникама за изолацију дна. Природним и вештачким хидроизолациони слојевима обложено је дно тела депоније. У свим фазама изградње и експлоатације депоније примењене су најбоље доступне технике које укључују:

- Методе и поступке примењене у току изградње тела депоније (отварање нових сектора) на начин којим је минимизиран негативан утицај на околну земљиште;
- Систем за сакупљање и рецикулацију процедурних вода, чиме је онемогућен негативан утицај на околну земљиште;
- Систем за сакупљање и периодично контролисање емисије гасова (дегазациона окна-биотрнови), укупно је постављено у I фази 2 биотрна, а у II фази - сектору 4 постављено је 6 биотрнова, док ће у сектору 5 друге фазе бити постављена 3 биотрна, чиме је онемогућен негативан утицај на ваздух и животну средину;
- Методе контроле подземних вода путем пијезометара који су распоређени дуж комплекса, а у смеру кретања подземних вода. На основу анализа узорака подземних вода из пијезометра (постављено је укупно 10 пијезометара), могу се пратити сва евентуална цурења и истицања у раној фази.

На депонији у Кикинди врши се редован мониторинг рада депоније прописан Уредбом о одлагању отпада на депоније.

Третман и складиштење неопасног отпада

FCC Kikinda doo у Кикинди, поседује Решење о издавању дозволе за третман, односно складиштење неопасног отпада бр. III-07-501-40/2019 од 18.03.2019. год., издато од стране Града

Кикинде, Градске управе, Секретаријата за заштиту животне средине, пољопривреду и рурални развој.

Плато за складиштење и механички третман неопасног отпада је отворени плато са халом за подно складиштење неопасног отпада. У хали се налазе пресе за балирање. Отворени плато је површине 1005m² и хала за подно складиштење неопасног отпада површине 480m².

Плато је армирано бетонска плоча димензија 30x50m, дебљине 20cm, од водонепропусног бетона. Плоча је изведена у нагибу од 0,5% ка каналу за одводњавање, који се налази уз ивицу платоа, поред приступне саобраћајнице. Монтажно демонтажна хала је челичне конструкције димензија 120 x 40 x 6m, са два улаза за раднике и два за возила. Зидови објекта и кровни покривач су израђени од једноструког фасадног поцинкованог челичног лима дебљине 0,5mm.

Постројење располаже потребним површинама и адекватним простором за све врсте предвиђених операција управљања отпадом (пријем, мерење, евидентирање, сортирање, складиштење, евидентирање, експедовање).

Оператер преузима отпад од добављача и физичких лица, који својим транспортним средствима допремају отпад до постројења. Допремљен отпад у постројењу се, након мерења на дигиталној ваги, опсега 4-600kg, ручно разврстава и слаже на предвиђено место. У оквиру комплекса депоније FCC Kikinda doo у Кикинди налази се колска вага опсега 200-30.000kg, на којој се, у случају да се у једном транспорту доставља више врста отпада, врши збирно мерење отпада, а касније се отпад по врстама мери на дигиталној ваги у складишту.

Унутар хале се отпад, примљен у ринфузи балира, након чега се складишти на простору који је намењен за ту врсту отпада.

Отпадни папир и картон, пластични материјал, обојени метали, неопасан електрични и електронски отпад, се складиште унутар хале како би се спречили атмосферски утицаји.

На отвореном платоу се складишти метални отпад, ПЕТ, отпадно дрво, гуме и отпадни пнеуматици. Отпад у чврстом агрегатном стању се складишти на следећи начин:

- На палетама уз предходно балирање, уколико је за потребе транспорта потребно отпад на тај начин припремити (на пр. ПЕТ, папир, картон, фолија)
- У посудама/контејнерима ради лакше манипулације или спречавања разношења (на пр. дрво, лименке, метали мањих димензија...)
- Чврст отпад се може складиштити и у ринфузи у случају да се отпадом на тај начин лакше манипулише (на пр. грађевински отпад).
- Складиштење појединих врста чврстог отпада захтева складиштење ван атмосферских утицаја, односно у хали (на пр. фолије, обојени метали, електрични и електронски отпад).
- Отпад у течном агрегатном стању се складишти на следећи начин:
- У посебној амбалажи (буре, контејнер) на мобилним танкванама, које ће за случај оштећења амбалаже моћи да прихвате сву количину ускладиштене течности. При складиштењу течног отпада обезбеђује се довољан број мобилних танквана, а сразмерно количини ускладиштеног течног отпада.

Након прикупљања количина довољних за економски оправдану експедицију, са локације се, након евидентирања и израде одговарајућег Документа о кретању отпада, одвози отпад на даље збрињавање код оператера који поседује одговарајућу дозволу за управљање том врстом отпада.

Укупни складишни капацитет неопасног отпада који се тренутно може наћи на локацији је: 600t на отвореном платоу и 500t у хали.

За процес складиштења и обављања манипулативних радњи користи се следећа опрема: виљушкар, ручни палетар, радне машине, балирке, вага и мобилне танкване.

Уређење и организовање простора утврђује се према Правилнику о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Службени гласник РС“, број 98/10).

Постројење је потпуно инфраструктурно опремљено, као и цео комплекс депоније. Обезбеђен је интерни водоводни систем комплекса (локални бунар и резервоар за техничку воду), објект је прикључен на електро-енергетску мрежу, комплекс је снабдевен системом за спречавање настајања удеса, системом за заштиту од пожара и др.

Процес рада постројења за припрему за даљи третман и складиштење неопасног отпада, као и целог комплекса депоније прописан је Радним планом постројења за управљање отпадом, који се ажурира редовно сваке три године, у складу са Законом о управљању отпадом („Службени гласник РС“, број 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18-др.закон).

Врсте неопасног отпада који се складиште

02 01 01	муљеви од прања и чишћења
02 01 04	отпадна пластика (искључујући амбалажу)
02 01 10	отпад од метала
02 02 01	муљеви од прања и чишћења
02 02 04	муљеви од третмана течног отпада на месту настајања
02 02 99	отпади који нису другачије специфицирани
02 03 01	муљеви од прања, чишћења, љуштења, центрифугирања и сепарације
02 03 05	муљеви од третмана течног отпада на месту настајања
02 04 03	муљеви од третмана течног отпада на месту настајања
02 05 02	муљеви од третмана течног отпада на месту настајања
02 05 99	отпади који нису другачије специфицирани
02 06 03	муљеви од третмана течног отпада на месту настајања
02 06 99	отпади који нису другачије специфицирани
02 07 01	отпади од прања, чишћења и механичког третмана сировог материјала
02 07 05	муљеви од третмана течног отпада на месту настајања
02 07 99	отпади који нису другачије специфицирани
03 01 01	отпадна кора и плута
03 01 99	отпади који нису другачије специфицирани
03 02 99	отпади који нису другачије специфицирани
03 03 01	отпад од коре и дрвни отпад
03 03 02	зелени течни муљ настао обнављањем куване (беле) течности
03 03 05	муљеви од уклањања штампарских боја у процесу рециклаже папира
03 03 07	механички издвојени непотребни састојци при производњи пулпе од отпадног папира и картона
03 03 08	отпади од сортирања папира и картона намењених рециклажи
03 03 09	кречни отпадни муљ
03 03 10	остаци влакана, муљеви од влакана, пуниоца и превлака из механичке сепарације
03 03 11	муљеви из третмана отпадне воде на месту настајања
03 03 99	отпади који нису другачије специфицирани
04 01 06	муљеви који садрже хром, посебно муљеви из третмана отпадне воде на месту настајања
04 01 07	муљеви без хрома, посебно муљеви из третмана отпадне воде на месту настајања
04 01 08	отпад од уштављене коже (отпад од скидања длака, сечења, прашина од гланцања) који садржи хром
04 01 09	отпади од кројења и завршне обраде

04 02 20	муљеви од третмана отпадних вода на месту настајања другачији од оних наведених у 04 02 19
05 01 10	муљеви из третмана отпадних вода на месту настајања другачији од оних наведених у 05 01 99
05 01 13	муљеви од воде из котла
05 01 14	отпади из расхладних колона
05 01 16	отпади који садрже сумпор из десулфуризације нафте
05 01 17	битумен
05 01 99	отпади који нису другачије специфицирани
06 05 03	муљеви од третмана отпадних вода на месту настајања другачији од оних наведених у 06 05 02
06 10 99	отпади који нису другачије специфицирани
06 13 03	угљена чађ
06 13 99	отпади који нису другачије специфицирани
07 01 12	муљеви од третмана отпадних вода на месту настајања другачији од оних наведених у 07 01 11
07 01 99	отпади који нису другачије специфицирани
07 02 12	муљеви од третмана отпадних вода на месту настајања другачији од оних наведених у 07 02 11
07 02 13	отпадна пластика
07 02 17	отпади који садрже силиконе другачије од оних наведених у 07 02 16
07 02 99	отпади који нису другачије специфицирани
07 03 12	муљеви од третмана отпадних вода на месту настајања другачији од оних наведених у 07 03 11
07 03 99	отпади који нису другачије специфицирани
07 04 12	муљеви од третмана отпадних вода на месту настајања другачији од оних наведених у 07 04 11
07 04 99	отпади који нису другачије специфицирани
07 05 12	муљеви од третмана отпадних вода на месту настајања другачији од оних наведених у 07 05 11
07 05 14	чврсти отпади другачији од оних наведених у 07 05 13
07 05 99	отпади који нису другачије специфицирани
07 06 12	муљеви од третмана отпадних вода на месту настајања другачији од оних наведених у 07 06 11
07 06 99	отпади који нису другачије специфицирани
07 07 12	муљеви од третмана отпадних вода на месту настајања другачији од оних наведених у 07 07 11
07 07 99	отпади који нису другачије специфицирани
08 01 12	отпадна боја и лак другачији од оних наведених у 08 01 11
08 01 14	муљеви од боје или лака другачији од оних наведених у 08 01 13
08 01 16	муљеви од боје или лака другачији од оних наведених у 08 01 15
08 01 18	отпади од уклањања боје или лака другачији од оних наведених у 08 01 17
08 01 20	водене суспензије које садрже боју или лак другачије од оних наведених у 08 01 19
08 01 99	отпади који нису другачије специфицирани
08 02 01	отпадни прашкасти премази
08 02 02	муљеви на бази воде који садрже керамичке материјале
08 02 03	водене суспензије које садрже керамичке материјале
08 02 99	отпади који нису другачије специфицирани

08 03 07	муљеви на бази воде који садрже мастило
08 03 08	течни отпад на бази воде који садржи мастило
08 03 13	отпадно мастило другачије од оног наведеног и 08 03 12
08 03 15	муљеви од мастила другачији од оних наведених у 08 03 14
08 03 18	отпадни тонер за штампање другачији од оног наведеног у 08 03 17
08 03 99	отпади који нису другачије специфицирани
08 04 10	отпадни лепкови и заптивачи другачији од оних наведених у 08 04 09
08 04 12	муљеви од лепкова и заптивача другачији од оних наведених у 08 04 11
08 04 14	муљеви на бази воде који садрже лепкове или заптиваче другачији од оних наведених у 08 04 13
08 04 16	течни отпад на бази воде који садржи лепкове или заптиваче другачији од оних споменутих у 08 04 15
08 04 99	отпади који нису другачије специфицирани
09 01 07	фотографски филм и папир који садржи сребро или једињења сребра
09 01 08	фотографски филм и папир који не садржи сребро или једињења сребра
09 01 10	камере за једнократну употребу без батерија
09 01 12	камере за једнократну употребу које садрже батерије другачије од оних наведених у 09 01 11
09 01 99	отпади који нису другачије специфицирани
10 01 01	пепео, шљака и прашина котла (изузев прашине из котла наведене у 10 01 04)
10 01 02	летећи пепео од угља
10 01 03	летећи пепео тресета и сировог дрвета
10 01 07	муљеви на бази калцијума у поцесу одсумпоравања гаса
10 01 15	шљака и прашина из котла из процеса ко-спаљивања другачији од оних наведених у 10 01 14
10 01 17	летећи пепео из процеса ко-спаљивања другачији од оног наведеног у 10 01 16
10 01 19	отпади из пречишћавања гаса другачији од оних наведених у 10 01 05, 10 01 07, 10 01 18
10 01 21	муљеви од третмана отпадних вода на месту настајања другачији од оних наведених у 10 01 20
10 01 23	муљеви на бази воде од чишћења котла другачији од оних наведених у 10 01 22
10 01 24	пескови из флуидизованог слоја
10 01 25	отпади од складиштења горива и припреме енергана које користе угаљ
10 01 26	отпади из третмана расхладне воде
10 01 99	отпади који нису другачије специфицирани
10 02 01	отпади од прераде шљаке
10 02 02	непрерађена шљака
10 02 08	чврсти отпади из процеса третмана гаса другачији од оних наведених у 10 02 07
10 02 10	отпад од млевења
10 02 12	отпади од третмана расхладне воде другачији од оних наведених у 10 02 11
10 02 14	муљеви и филтер – колачи (погаче) из процеса третмана гаса другачији од оних споменутих у 10 02 13
10 02 15	други муљеви и филтер-колачи (погаче)
10 02 99	отпади који нису другачије специфицирани
10 03 02	остаци анода
10 03 05	отпадна глиница
10 03 16	пливајућа пена/шљака другачији од оних наведених у 10 03 15
10 03 18	отпади који садрже угљеник из анодног процеса другачији од оних наведених у 10 03 17
10 03 20	прашина димног гаса другачија од оне наведене у 10 03 19

10 03 22	остале чврсте честице и прашина (укључујући прашину из млина са куглама) другачији од оних наведених у 10 03 21
10 03 24	чврсти отпади из третмана гаса другачији од оних наведених у 10 03 23
10 03 26	муљеви и филтер - колачи (погаче) од третмана гаса другачији од оних наведених у 10 03 25
10 03 28	отпади из третмана расхладне воде другачији од оних наведених у 10 03 27
10 03 30	отпади од третмана сланих шљака и црне згуре другачији од оних наведених у 10 03 29
10 03 99	отпади који нису другачије специфицирани
10 06 01	шљаке из примарне и секундарне производње
10 06 02	згура и пливајућа пена/шљака из примарне и секундарне производње
10 06 04	остале чврсте честице и прашина
10 06 10	отпади из третмана расхладне воде другачији од оних наведених у 10 06 09
10 06 99	отпади који нису другачије специфицирани
10 07 01	шљаке из примарне и секундарне производње
10 07 02	згура и пливајућа пена/шљака из примарне и секундарне производње
10 07 05	муљеви и филтер-колачи (погаче) из третмана гаса
10 07 04	чврсте честице и прашина
10 07 09	остале шљаке
10 08 14	струготине са аноде
10 08 18	муљеви и филтер-колачи (погаче) из третмана димног гаса другачији од оних наведених у 10 08 17
10 08 20	отпади од третмана расхладне воде другачији од оних наведених у 10 08 19
10 08 99	отпади који нису другачије специфицирани
10 09 03	шљака из пећи
10 09 10	прашина димног гаса другачија од оне наведене у 10 09 09
10 09 12	остале чврсте честице другачије од оних наведених у 10 09 11
10 09 16	отпадни индикатор пукотина другачији од оног наведеног у 10 09 15
10 09 99	отпади који нису другачије специфицирани
10 10 03	шљака из пећи
10 10 06	језгра и калупи за ливење који нису прошли процес изливања другачији од оних наведених у 10 10 05
10 10 08	језгра и калупи за ливење који су прошли процес изливања другачији од оних наведених у 10 10 07
10 10 10	прашина димног гаса другачија од оне наведене у 10 10 09
10 10 12	остале чврсте честице другачије од оних наведених у 10 10 11
10 10 14	отпадна везива другачија од оних наведених у 10 10 13
10 10 16	отпадни индикатор пукотина другачији од оног наведеног у 10 10 15
10 10 99	отпади који нису другачије специфицирани
10 11 03	отпадни влакнасти материјали на бази стакла
10 11 05	чврсте честице прашине
10 11 10	отпадна припремна мешавина која се користи пре термичког третмана другачија од оне наведене у 10 11 09
10 11 12	отпадно стакло другачије од оног наведеног у 10 11 11
10 11 14	муљ од полирања и млевења стакла другачији од оног наведеног у 10 11 13
10 11 16	чврсти отпади из третмана димног гаса другачији од оних наведених у 10 11 15
10 11 20	чврсти отпади од третмана отпадних вода на месту настајања другачији од оних наведених у 10 11 19
10 11 99	отпади који нису другачије специфицирани
10 12 01	отпадна припремна мешавина пре термичког третмана

10 12 03	чврсте честице и прашина
10 12 05	муљеви и филтери – колачи (погаче) из третмана гаса
10 12 06	одбачени калупи
10 12 08	отпадна керамика, цигле, плочице и производи за грађевинарство (после термичког третмана)
10 12 10	чврсти отпади из третмана гаса другачији од оних наведених у 10 12 09
10 12 12	отпади из процеса глазирања другачији од оних наведених у 10 12 11
10 12 13	муљ из третмана отпадне воде на месту настајања
10 12 99	отпади који нису другачије специфицирани
10 13 01	отпадна припремна мешавина пре термичког третмана
10 13 04	отпади од калцинације и хидратације креча
10 13 06	чврсте честице и прашина (изузе 10 13 12 и 10 13 13)
10 13 07	муљеви и филтер – колачи (погаче) из третмана гаса
10 13 10	отпади из производње азбест цемента другачији од оних наведених у 10 13 09
10 13 11	отпади из композитних материјала на бази цемента другачији од оних наведених у 10 13 09 и 10 13 10
10 13 13	чврсти отпади из третмана гаса другачији од оних наведених у 10 13 12
10 13 14	отпадни бетон и муљ од бетона
10 13 99	отпади који нису другачије специфицирани
11 01 10	муљеви и филтери – колачи (погаче) другачији од оних наведених у 11 01 09
11 01 12	течности за испирање на бази воде другачији од оних наведених у 11 01 11
11 01 14	отпади од одмашћивања другачији од оних наведених у 11 01 13
11 01 99	отпади који нису другачије специфицирани
11 02 03	отпади из производње анода за електролитичке процесе у воденој средини
11 01 06	отпади од хидрометалуршких процеса бакра другачији од оних наведених у 11 02 05
11 01 99	отпади који нису другачије специфицирани
12 01 01	стругање и обрада ферометала
12 01 02	прашине и честице ферометала
12 01 03	стругање и обрада обојених метала
12 01 04	прашина и честице бојених метала
12 01 05	обрада пластике
12 01 13	отпади од заваривања
12 01 15	машински муљеви другачији од оних наведених у 12 01 14
12 01 17	отпади од горивих материјала другачији од оног наведеног у 12 01 16
12 01 21	потрошена тела за млевење и материјали за млевење другачији од оних наведених у 12 01 20
12 01 99	отпади који нису другачије специфицирани
15 01 01	папирна и картонска амбалажа
15 01 02	пластична амбалажа
15 01 03	дрвена амбалажа
15 01 04	метална амбалажа
15 01 05	композитна амбалажа
15 01 06	мешана амбалажа
15 01 07	стаклена амбалажа
15 01 09	текстилна амбалажа
15 02 03	апсорбенти, филтерски материјали, крпе за брисање и заштитна одећа другачији од оних наведених у 15 02 02
16 01 03	отпадне гуме
16 01 12	кочионе облоге другачије од оних наведених у 16 01 11

16 01 15	антифриз другачији од оног наведеног у 16 01 14
16 01 16	резервоари за течни гас
16 01 17	ферозни метал
10 01 18	обојени метали
16 01 19	пластика
16 01 20	стакло
16 01 22	компоненте које нису другачије специфициране
16 01 99	отпади који нису другачије специфицирани
16 02 14	одбачена опрема другачија од оне наведене у 16 02 09 до 16 02 13
16 02 16	компоненте уклоњене из одбачене опреме другачије од оних наведених у 10 02 15
16 03 04	неоргански отпади другачији од оних наведених у 16 03 03
16 03 06	органски отпади другачији од оних наведених у 16 03 05
16 05 05	гасови у боцама под притиском другачији од наведених у 16 05 04
16 05 09	одбачене хемикалије другачије од оних наведених у 16 05 06, 16 05 07 или 16 05 08
16 06 04	алкалне батерије (изузев 16 06 03)
16 06 05	друге батерије и акумулатори
16 08 01	истрошени катализатори који садрже злато, сребро, ренијум, родијум, паладијум, иридијум или платину (изузев 16 08 07)
16 08 03	истрошени катализатори који садрже прелазне метале или једињења прелатних метала који нису другачије специфицирани
16 08 04	истрошени течни катализатори за каталитички крекинг (изузев 16 08 07)
16 10 02	течни отпади на бази воде другачији од оних наведених у 16 10 01
16 10 04	концентрати на бази воде другачији од оних наведених у 16 10 03
16 11 02	облоге на бази угљеника и ватростални материјали из металуршких процеса другачији од оних наведених у 16 11 01
16 11 04	остале облоге и ватростални материјали из металуршких процеса другачији од оних наведених у 16 11 03
16 11 06	облоге и ватростални материјали из неметалуршких процеса другачији од оних наведених у 16 11 05
17 01 01	бетон
17 01 02	цигле
17 01 03	цреп и керамика
17 01 07	мешавине или поједине фракције бетона, цигле, плочице и керамика другачији од оних наведених у 17 01 06
17 02 01	дрво
17 02 02	стакло
17 02 03	пластика
17 03 02	битуминозне мешавине другачије од оних наведених у 17 03 01
17 04 01	бакар, бронза, месинг
17 04 02	алуминијум
17 04 03	олово
17 04 04	цинк
17 04 05	гвожђе и челик
17 04 06	калај
17 04 07	мешани метал
17 04 11	каблови другачији од оних наведених у 17 04 10
17 05 04	земља и камен другачији од оних наведених у 17 05 03
17 05 06	ископ другачији од оног наведеног у 17 05 05

17 05 08	отпад који спада са гусеница другачији од оног наведеног у 17 05 07
17 06 04	изолациони материјали другачији од оних наведених у 17 06 01 и 17 0603
17 08 02	грађевински материјал на бази гипса другачији од оних наведених у 17 08 01
17 09 04	мешани отпади од грађења и рушења другачији од оних наведених у 17 09 01 и 17 09 02 и 17 09 03
19 01 02	материјали који садрже гвожђе и извађни су из шљаке
19 02 03	предходно измешани отпади који се састоје само од безопасног отпада
19 02 06	муљеви из физичко/хемијског третмана другачији од оних наведених у 19 02 05
19 02 10	сагорљиви отпади другачији од оних наведених у 19 02 08 и 19 02 09
19 02 99	отпади који нису другачије специфицирани
10 03 05	стабилизовани отпади другачији од оних наведених у 19 03 04
19 03 07	солидификовани отпади другачији од оних наведених у 19 03 06
19 04 01	остакљен (витрификован) отпад
19 04 04	течни отпади на бази воде од каљења витрификованог отпада
19 05 01	некомпостирана фракција комуналног и сличих отпада
19 05 02	некомпостирана фракција животињског и биљног отпада
19 05 03	компост ван спецификације
19 05 99	отпади који нису другачије специфицирани
19 06 03	течност из анаеробног третмана комуналног отпада
19 06 04	дигестат из анаеробног третмана комуналног отпада
19 06 05	течност из анаеробног третмана животињског и биљног отпада
19 06 06	дигестат из анаеробног третмана животињског и биљног отпада
19 06 99	отпади који нису другачије специфицирани
19 07 03	процедне воде из санитарних депонија другачије од оних наведених у 19 07 02
19 08 01	отпад од механичког раздвајања на решеткама
19 08 02	отпад са пешчаног филтера
19 08 05	муљеви од третмана урбаних отпадних вода
19 08 09	смеше масти и уља из сепарације уље/вода које садрже само јестива уља и масноће
19 08 12	муљеви из биолошких третмана индустријске отпадне воде другачији од оних наведених у 19 08 11
19 08 14	муљеви из осталих третмана индустријске отпадне воде другачији од оних наведених у 19 08 13
19 08 99	отпади који нису другачије специфицирани
19 09 01	чврсти отпад из примарне филтрације механичког раздвајања на решеткама
19 09 02	муљеви од бистрења воде
19 09 03	муљеви од декарбонизације воде
19 09 04	истрошени активни угаљ
19 09 05	засићене или истрошене јоноизмењивачке смоле
19 09 06	раствори и муљеви од регенерације јоноизмењивача
19 09 99	отпади који нису другачије специфицирани
19 10 01	отпад од гвожђа и челика
19 10 02	отпад од обојених метала
19 10 04	лака фракција и прашина другачије од оних наведених у 19 10 03
19 09 06	остале фракције другачије од оних наведених у 19 10 05
19 11 06	муљеви из третмана отпадних вода на месту настајања другачији од оних наведених у 19 11 05
19 11 99	отпади који нису другачије специфицирани
19 12 01	папир и картон
19 12 02	метали који садрже гвожђе

19 12 03	обојени метали
19 12 04	пластика и гума
19 12 05	стакло
19 12 07	дрво другачије од оног наведеног у 19 12 06
19 12 08	текстил
19 12 09	минерали (на пр. песак и камен)
19 12 10	сагорљиви отпад (гориво добијено из отпада)
19 12 12	други отпади (укључујући мешавине материјала) од механичког третмана отпада другачији од оних наведених у 19 12 11
19 13 02	чврсти отпади од ремедијације земљишта другачији од оних наведених у 19 13 01
19 13 04	муљеве од ремедијациј земљишта другачији од оних наведених у 19 13 03
19 13 06	муљеве од ремедијације подземних вода другачији од оних наведених у 19 13 05
19 13 08	течни отпади на бази воде и водени концентрати од ремедијације подземних вода другачији од оних наведених у 19 13 07
20 01 01	папир и картон
20 01 02	стакло
20 01 08	биоразградиве кухињски и отпад из ресторана
20 01 10	одећа
20 01 11	текстил
20 01 25	јестива уља и масти
20 01 28	боја, мастила, лепкови и смоле другачији од оних наведених у 20 01 27
20 01 30	детерџенти другачији од оних наведених у 20 01 29
20 01 32	лекови другачији од оних наведених у 20 01 31
20 01 34	батерије и акумулатори другачији од оних наведених у 20 01 33
20 01 36	одбачена електрична и електронска опрема другачија од не наведене у 20 01 21, 20 01 23 и 20 01 35
20 01 38	дрво другачије од оног наведеног у 20 01 37
20 01 39	пластика
20 01 40	метали
20 01 41	отпаци од чишћења димњака
20 01 99	остале фракције које нису другачије специфициране
20 02 01	биодеградабилни отпад
20 02 02	земља и камен
20 02 03	остали небиодеградабилни отпад
20 03 02	отпад са пијаца
20 03 04	муљеве из септичких јама
20 03 06	отпад од чишћења канализације
20 03 07	кабасти отпад
20 03 99	комунални отпади који нису другачије специфицирани

Пријем отпада на локацију и истовар

Приликом преузимања неопасног отпада на депонију FCC Kikinda doo у Кикинди оператер попуњава и оверава један примерак Документа о кретању отпада и предаје га сакупљачу, сходно Правилнику о обрасцу документа о кретању отпада и упутство за његова попуњавање („Службени гласник РС“, број 114/13).

Неопасна отпад одмах по пријему на локацију се мери и адекватно третира, односно складишти у за то предвиђен простор, о чему се води уредна евиденција о примљеним количинама неопасног опада.

Документовање и учесталост извештавања

Оператер извештава надлежни орган динамиком прописаном Законом о управљању отпадом и посебним прописима.

Оператер попуњава Документ о кретању отпада у складу са Правилником о обрасцу документа о кретању отпада и упутство за његова попуњавање („Службени гласник РС“, број 114/13).

2.3. Начин и процедура затварања депоније

Начин и процедура затварања депоније

Затварање депоније или њених делова, након престанка рада, врши се са циљем заштите животне средине од негативних утицаја неактивног дела депоније. Начин и процедуре затварања дефинисани су Уредбом о одлагању отпада на депоније („Службени гласник РС“, број 92/10). Све класе депонија се прекривају и наносе се заштитни слојеви, а у циљу спречавања дотока атмосферских вода у затворено тело депоније, повећања количине процедурне воде и продужетка процеса одумирања депоније.

При затварању депоније у Кикинди или њеног дела обезбедиће се несметано функционисање система за отплињавање (биотрнова) све док за тим постоји потреба.

Изградња и затварање депоније у Кикинди вршиће се фазно. Затварање депоније вршиће се достизањем пројектованих висина на свим секторима депоније.

Затварање појединачних сектора одвијаће се у складу са напредовањем нових фаза депоније, односно након достизања пројектоване висине.

Затварање делова депоније и на крају депоније обухватиће активности које укључују престанак процеса одлагања отпада на том делу депоније, формирање коначног изгледа депоније, санацију и рекултивацију терена, као и мониторинг животне средине током затварања и у пасивној фази дела депоније, до његовог потпуног одумирања, све у складу са Планом затварања депоније, тј. дела депоније.

Након престанка рада одређених делова (сектора) депоније вршиће се затварање тих делова депоније кроз две фазе.

Прва фаза одвијаће се након коначног достизања планиране висине након сабијања отпада и наношења инертне прекривке. Обухватиће престанак депоновања отпада, грубо нивелисање површине и допремање потребних количина одговарајућих материјала за постављање покривног слоја на делу депоније који се затвара.

Након завршеног периода експлоатације формираће се завршни (покривни) слој који ће се састојати од:

- Слоја за дренажу депонијског гаса дебљине $\geq 0,3$ m;
- Непропусног минералног слоја дебљине $\geq 0,5$ m;
- Непропусног минералног слоја дебљине $\geq 0,5$ m;
- Слоја за рекултивацију $\geq 0,5$ m.

За слој рекултивације може се користити компост или отпад добијен другим технологијама биолошког третмана, који по саставу задовољава граничне вредности параметара за одлагање отпада.

Друга фаза ће представљати финалну фазу затварања дела депоније и она подразумева рекултивацију депоније.

Рекултивација депоније укључује методе техничке и биолошке рекултивације.

Техничка фаза рекултивације депоније обухвата наношење и формирање слоја за дренажу депонијског гаса $\geq 0,3$ m, наношење и формирање два непропусна минерална слоја $\geq 0,5$ m сваки

и наношење слоја за рекултивацију $\geq 0,5\text{m}$ по површинама депоније које се затварају. Након наношења сваког слоја вршиће се нивелисање и формирање завршних облика косина и кровног слоја депоније.

Биолошка фаза рекултивације обухватиће набавку и садњу биљног материјала. За биолошку рекултивацију изабраће се аутохтоне биљне врсте у складу са условима надлежних институција (Завода за заштиту природе).

Одржавање и контрола затворене депоније

Након затварања депоније почиње фаза стручног надзора, односно пасивна фаза депоније или њеног дела. Пасивна фаза обухвата временски период од тридесет година након затварања депоније, у току кога ће се депонија надзирати и пратити.

Мониторинг стања животне средине у пасивној фази дефинисан је у складу са Уредбом о одлагању отпада на депоније („Сл. гласник гласник РС“, број 92/10).

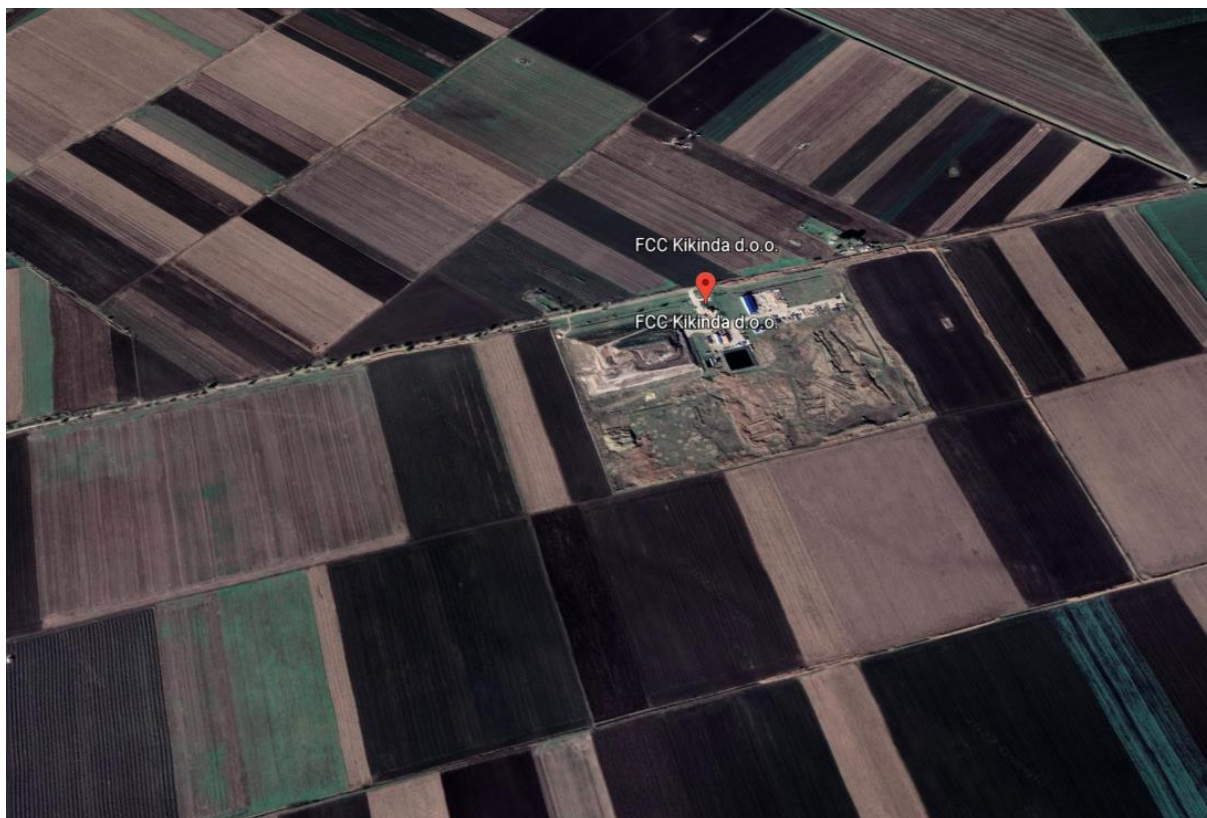
Мониторинг рада депоније у току пасивне фазе обухвата:

- мониторинг метеоролошких параметара,
- мониторинг површинских вода,
- мониторинг процедурне воде
- мониторинг емисије гасова,
- мониторинг подземних вода,
- мониторинг количине падавинских вода,
- мониторинг стабилности тела депоније,
- мониторинг заштитних слојева
- мониторинг педолошких и геолошких карактеристика.

Мониторинг депоније или делова депоније након затварања, тј. у пасивној фази, је саставни део Плана вршења мониторинга.

3. Опис локације на којој се активност обавља

Комплекс депоније FCC Kikinda doo у Кикинди се налази на територији општине Кикинда, у правцу - североистока у односу на сам град, на самом ободу града, на катастарској парцели број 11234/5 КО Кикинда, са десне стране локалног пута за Теремију Маре на румунској граници, на око 5km од града Кикинде, а дужина пута којим се стиже до њега је 6,3km. Површина предметне парцеле, односно комплекса је 19ha 14a 50m². Приступ предметном комплексу је са општинског пута II реда, Ада - Кикинда - државна граница. Координате комплекса су: северна географска ширина N 45° 52'10.8" и источна географска дужина E 20° 29' 33.73".



Слика 8 Сателитски снимак локације депоније и ближе околине

На ужем простору депоније FCC Kikinda doo нема евидентираних непокретних културних добара грађевинских објеката, археолошких налазишта и амбијенталних целина.

Удаљеност депоније FCC Kikinda doo од значајнијих објеката у окружењу је:

- најближа кућа је удаљена око 1900m југозападно,
- стамбени објекти око 2500m југозападно,
- предузеће “Banini Trade” око 2900m југозападно и
- центар Кикинде око 5000m југозападно.

Плански основ представља План детаљне регулације Регионалне центра за управљање отпадом у Кикинди („Службени лист Општина Кикинда“, број 7/2013) на катастарској парцели бр. 11234/5 КО Кикинда. Цела к.п. бр. 11234/5 КО Кикинда, је површине 19ha 14a 50m² на којој су изграђени објекти постојеће депоније, планирана реконструкција и проширење тела депоније и планирана изградња објеката Регионалног центра за управљање отпадом. Према важећем Плану детаљне регулације депонија у Кикинди обухвата постојеће тело депоније, плато за третман отпада и пратеће садржаје у функцији депоније. На депонији се налазе три функционална сегмента: - Потцелина Ia – тело депоније, - Потцелина Ib – пратећи садржаји, - Потцелина Iv – плато за третман отпада. Првобитним пројектом предвиђена је изградња 12 фаза. Укупни пројектовани капацитет износи 1.900.000 m³, на површини тела депоније од 12ha 70a и 98m².

3.1 Опис депоније

Простор депоније FCC Kikinda doo у Кикинди подељен је у три целине:

- улазна – радна зона са свим пратећим објектима непходним за вршење активности на депонији,
- тело депоније са секторима за свакодневно одлагање комуналног отпада током пројектованог живота депоније и
- зелени појас око тела депоније и радне зоне.

Депонија FCC Kikinda doo у Кикинди се састоји од следећих потцелина на којима се налазе објекти:

Потцелина Ia –Тело депоније:

1. Тело депоније – I фаза-сектори 1, 2, 3;
2. Тело депоније – II фаза – сектор 4 и новоотворени сектор 5 у експлоатацији.

Потцелина Ib – Пратећи садржаји:

Пратећи садржаји потцелине Ib изграђени су у сврху правилног техничко-технолошког рада и функционисања комплекса депоније. Ова потцелина изграђена је у I фази изградње депоније.

1. Паркинг за возила;
2. Управна зграда;
3. Резервоар за техничку и противпожарну воду;
4. Колска вага са кућицом;
5. Радионица;
6. Нагазна рампа за прање возила;
7. Базени процедурних вода (2 базена).

Ову потцелину чине и инфраструктурни објекти (систем за атмосферску канализацију, систем за санитарно-фекалну воду са септичком јамом, систем за снабдевање техничком и противпожарном водом – бунар).

Потцелина Iv – Плато за третман отпада:

На потцелини Iv у грађевинском смислу су изграђени платои за третман и складиштење неопасног и опасног отпада, али тренутно нема инсталираних постројења за третман отпада.

1. ЦССО- Централно складиште опасног отпада-касета 1;
2. ЦССО- Централно складиште опасног отпада-касета 2;
3. Плато за солидификацију;
4. Плато за третман течног отпада;
5. Плато за биоремедијацију;
6. Бетонски плато;
7. Плато за компостирање;
8. Плато за механички третман;
9. СНО - Складиште за неопасан отпад;
10. СНО - Хала за неопасан отпад.

Објекти укључују и одговарајућу електро-машинску опрему - радне јединице.

Тело депоније:

Развој и реализација депоније у Кикинди подразумевају фазну изградњу тела депоније. Тело депоније подељено је на секторе. Сваки сектор представља засебан део тела депоније. Сектори депоније се граде поступно и то пре него што је тренутно активни део искоришћен, припрема се следећи, тако да је у сваком тренутку обезбеђен довољан простор за депоновање.

Дно тела депоније обложено је хидроизолационим слојевима којима је терен заштићен од продора процедурних вода односно филтрата. Сваки сектор је засебан део тела депоније и има засебну дренажну цев. Нагиб дна сваког појединог сектора износи 2,5% и тако је формиран да се процедурне воде настале у том сектору сакупљају у дренажној цеви сектора. Сектори су међусобно физички одвојени водонепропусном фолијом, подигнутом до висине од око 1 m. Уједно су створени услови и за сакупљање и прераду депонијског гаса и фазну реализацију депоније у складу са будућим потребама.

До сада су изграђени сектори 1, 2, 3 и 4 и тренутно су још увек активна сва четири сектора.

Површина сектора од 1-3 је 20.074m².

Површина сектора 4 је 8.970m².

Такође, изграђен је и у рад је пуштен и сектор 5 који припада II фази изградње депоније и који је тренутно у пробном раду. Сектор 5 је дужине Lsr≈197 m и ширине Bsr≈33m, што чини укупну бруто

површину од око $P=6560\text{m}^2$. Предвиђена висина тела депоније у зони сектора 5 је око 30 m (као и сектора 4), гледано од дна депоније.

Пројектована носивост подлоге је 30 МПа.

Покретна мрежа на телу депоније:

На телу депоније је присутна и покретна мрежа висине око 2,5m. Основна функција покретне мреже јесте, спречавање распршивања лаких материјала са радне зоне на телу депоније у околни терен. Покретна мрежа налази се на челичним стубовима који су мобилни и могу се премештати на локацији по потреби, у зависности од дефинисане радне зоне.

Паркинг:

Поред прилазног пута на самом улазу у комплекс, изграђен је паркинг за возила. Заузима површину од 251m^2 и има 8 вертикалних одељака за паркирање.

Управна зграда:

Приземна зграда је унутрашње висине 2,5m и површине $15 \times 7\text{m}$ са двоводним кровом. Управна зграда садржи санитарне просторије, оставе, лабораторију и канцеларије. Грејање у згради је централно са котлом на струју. Довод воде је омогућен прикључком на резервоар техничке воде. Канализациона вода се сакупља у сабирном шахту и одводи у септичку јаму, која се празни по потреби од стране ЈКП „Киkinда“. Испред управне зграде је асфалтирани простор који служи као паркинг за возила запослених и клијената.

Септичка јама:

Депонија FCC Kikinda doo у Кикинди има сопствену септичку јаму за административну и оперативну зграду. Септичка јама се празни по потреби, од стране оператера ЈКП „Киkinда“ према уговору.

Резервоар за техничку и противпожарну воду:

Резервоар за техничку воду, као и воду која се користи за заштиту од пожара, смештен је у близини управне зграде. Сам резервоар израђен је од армираног бетона. Систем пуњења резервоара водом је аутоматски уз помоћ пумпи из бунара. Мерење протока воде врши се у хоризонталном водомеру који је смештен у бетонском шахту димензија $1,5 \times 1,5\text{m}$, у којем се налази и бунар. Резервоар је опремљен свим потребним водоинсталацијама и системима цевовода, и то: системи за препумпавање воде, безбедносни преливник и пумпа за допуну резервоара из цистерни. Цевовод за санитарну воду има испусну цев за узорковање и за постављање безбедносног преливног сепаратора.

Колска вага са кућицом:

Депонија је опремљена колском вагом дужине 10m, мерног опсега од 0 до 30 тона, која је направљена од челика и бетона и уграђена је у пут. Димензије ваге су $3 \times 10\text{m}$. Површина коју заузима вага са кућицом износи 54m^2 . Подаци добијени мерењем скенирају се сензорима и обрађују у радној кабини колске ваге. Систем мерења и регистар возила контролише се посебним софтвером главног рачунара. Кабина колске ваге је дизајнирана тако да омогућава директну комуникацију и размену докумената између оператера на колској ваги и возача возила које се мери.

Софтвер система за одвагу омогућује регистрацију отпада укључујући податке о: врсти, пореклу, превозу, месту и времену одлагања отпада. Софтвер колске ваге омогућава преношење података потребних за фактурисање и регистровање отпада у складу са важећим законима који се односе на управљање отпадом. Ови подаци се могу користити и за статистику о количинама и пореклу отпада на депонији. Како је систем за одвагу званично сертификован и калибрисан (комерцијална колска вага) може се користити и за спољно контролно вагање (ван шпица).

Гарантован капацитет система за мерење је једно возило у 5 минута, укључујући писану документацију.

Нагазна (навозна) рампа за прање возила:

Користи се за прање точкова, шасије, страница камиона и осталих возила који излазе са депоније, као и опреме. Прање се врши млазом воде WAP прскалицом. Пројектован капацитет објекта је четири возила на сат. Навозна рампа за прање возила са састоји од армиранобетонске површине нагнуте ка дренажном сабирном каналу у средини, косих прилазних површина и бочних бетонских зидова. Близу окна је струјни прикључак за укључење покретне радне машине под притиском и стојећег прикључка за воду. Површина овог објекта износи 77m^2 . Отпадне воде од прања камиона и опреме се одводе до бетонског базена за процедурне воде, димензија $20\text{m} \times 10\text{m}$, обложеног HDPE фолијом и враћају на тело депоније заједно са процедурним водама.

Радионица - сервисни објекат за одржавање возила:

Сервисни објекат се користи у сврху техничког одржавања возила, машина и опреме. У саставу самог објекта налазе се и просторије у којима је смештен алат, радионица, санитарни чвор и гардероба за запослене. У склопу објекта, односно поред њега, налази се и бетонска навозна рампа који такође служи у сервисне сврхе одржавања возила. Канализациона вода из санитарног чвора се сакупља у сабирном шахту који се празни по потреби од стране ЈКП „Кикинда“.

Базени за процедурну воду:

Базени за процедурне воде су главни прихватни водоводни системи тела депоније. Процедура вода се путем дренажних цеви сектора 1, 2, 3, 4 и 5 улива у дренажни шахт сваког појединачног сектора, а одатле се процедура вода препумпава у један од базена за процедурне воде. На депонији у Кикинди налазе се два базена:

Мањи бетонски базен је затвореног типа изолован глином и изнутра обложен HDPE фолијом 2mm дебљине. Конструкција је правоугаоног облика димензија $20 \times 10\text{m}$. Запремина базена је 560m^3 . Тренутно се бетонски базен користи за прихват отпадне воде настале од прања камиона и опреме, као и процедурних вода са тела депоније у случају да се капацитет земљаног базена попуни до својих крајњих граница. Бочна комора је опремљена пумпом високог притиска за рецикулацију воде у тело депоније. Пумпа је повезана са одводном цеву која се завршава са два терминала. Овај базен, као и други, обложен је водонепропусном HDPE фолијом дебљине $d=2\text{mm}$.

Већи базен за процедурне воде је израђен у насипу од ископане земље. Дно резервоара је изведено у нагибу од 1% како би се омогућило потпуно пражњење, ради одржавања или санације базена. Заузима простор од 2.500m^2 , са површином воденог огледала од $1.528,8\text{m}^2$ за дубину $2,5\text{m}$ (нормални ниво у резервоару). Овај базен служи за прихват процедурних вода прикупљених са тела депоније. Максимално расположива запремина износи 3.113m^3 . Водонепропусност базена обезбеђена је полагањем HDPE фолије, дебљине $d=2\text{mm}$.

Шахт за прикупљање процедурних вода:

Састоји се од цевовода дренаже који су повезани са PE-HD шахтама. Цевоводни систем направљен је од HDPE PN 10, перфориран је и постављен у дну тела депоније. Свака цев се завршава вентилом и сифоном у HDPE шахтама. Главне цеви гравитационо спроводе воду од HDPE шахтова до сабирне шахте са пумпом (C5). Због недостатка природног пада, одавде се процедура вода испумпава у резервоар за процедурне воде (већи и мањи), где се акумулира.

Канали за атмосферске воде:

Канали за атмосферске воде имају функцију да одводе сву површинску атмосферску воду са бетонских манипулативних површина, са сервисног пута и бетонских платоа за третман отпада.

Атмосферска вода са манипулативних површина и са сервисног пута, се сакупља помоћу два колектора за кишну канализацију са падом до главног колектора кишне канализације, а потом до сабирног шахта (таложника). Одавде се испумпава у шахт у коме је смештен сепаратор за масти и уља, а из њега се улива у интерни земљани канал. Атмосферска вода са бетонских платоа за третман отпада, одводи се путем цеви до шахта црпне станице, одакле до препумпава до сепаратора уља и масти и преко базеновог прелива се улива у земљани базен.

Атмосферске воде са крова управне зграде и других кровних конструкција се одводе преко олука на околни зелени терен.

Саобраћајна инфраструктура:

Укупна саобраћајна површина на комплексу износи 56 ar 28m².

Приступни пут:

Приступни пут повезује се на постојећи локални пут (пут за Теремију), који води из правца града ка Регионалном центру. Асфалтни пут се укључује под углом од 90° на локални пут који пролази уз комплекс депоније, завршава се на асфалтираној површини унутар комплекса. Прилазни пут је дуг 73m. На половини пута је четворокрилна капија за улазак возила. Испред капије, одмах уз прилазни пут, је паркинг за возила. Унутар комплекса, где се прилазни пут спаја са асфалтном површином, постављена је на средини пута колска вага са кабином.

Приступни пут на тело депоније: По изградњи сектора 1,2, 3 и 4 приступни пут на тело депоније је био дужине око 225m и подужног нагиба око 8 %. При изградњи сектора 5 пројектована дужина пута износи око 345 m, са подужним нагибом у распону од 7,97 % до 9,51 %, са два манипулативна платоа на различитим kotaма.

Манипулативни плато:

Манипулативни плато служи за кретање возила за сакупљање отпада пре и после пражњења њиховог садржаја, као и за прилаз објектима у склопу комплекса. Све саобраћајно-манипулативне површине су у потпуности покривене бетоном.

Стубна трафостаница:

Стубна трафостаница са електричном инсталацијом и спољним осветљењем инсталирана је на већ постојећи далековод. Спољно осветљење круга депоније и прилазног пута састоји се од светилки са вакуумском цеви на стубовима са држачем лампе. Струја се доводи са главне разводне табле до административне зграде, где је смештен прекидач за спољно осветљење који може имати додатак – сензорни прекидач.

Пијезометри и бунар:

Депонија FCC Kikinda doo на потцелини Iб има бунар којим се вода црпи за техничке и противпожарне потребе. Смештен у бетонском шахту димензија 1,5 x 1,5m, у којем се налази и хоризонтални водомер, којим се мери проток воде. Као референтне вредности за вршење мониторинга подземних вода узимају се узорци пре пуштања у експлоатацију депоније и означавају као „нулто стање“. С тим у вези, ради утврђивања потенцијалног утицаја на животну средину у току радног века постројења, 2008.године су извршена мерења квалитета подземне воде. Мерења су извршена узимањем воде из дубљег водносног слоја (II водоносни слој) – бунара и постављена два пијезометара.

У циљу превенције евентуалног загађивања подземних вода и земљишта, као и контроле рада саме депоније (подлоге постављене на телу депоније), на локацији је постављено укупно има 10 пијезометра.

Систем за дегазацију – биотрнови:

Оператер је у обавези да према Уредби о одлагању отпада („Сл. гласник РС“, бр. 92/10), врши контролисано управљање и прикупљање депонијског гаса путем одговарајућег дегазационог система. Пасиван систем који се тренутно примењује на депонији, подразумева 8 биотрнова на секторима 1, 2, 3 и 4 (на секторима 1,2 и 3 уграђена су 2 и на сектору 4 постављено је 6 биотрнова). На сектору 5 биће постављена 3 биотрна.

Платои за третман отпада:

Ови платои су изграђени у грађевинском смислу, али се на њима тренутно не обавља третман отпада. Урбанистичка потцелина Ів садржи 7 платоа на којима су планиране различите операције третмана отпада, али се тренутно ти платои не користе за предвиђене намене, већ за привремено складиштење различитих материјала. На овим платоима нема изграђених објекта. Осим ових платоа, на потцелини Ів се налазе и централно складиште за опасан отпад и плато и хала за складиштење неопасног отпада.

Централно складиште за опасан отпад:

На локацији Регионалног центра за управљање отпадом не врши се третман опасног отпада, осим адекватног паковања и складиштења отпада генерисаног у процесу рада, до предаје овлашћеном оператеру. Опасан отпад се складишту у Централном складишту опасног отпада, коју чине 2 независне касете са надстрешницом. Унутрашње димензије сваке од касета је 5,9 x 6,3m (спољашње 6,2 x 6,6m), висине 4,5m.

Плато и хала за механички третман и складиштење неопасног отпада:

Плато за складиштење и механички третман неопасног отпада је отворени плато са халом за подно складиштење неопасног отпада. У хали се налазе пресе за балирање. Отворени плато је површине 1005m² и хала за подно складиштење неопасног отпада површине 480m². Рециклажне сировине издвојене током сортирања се балирају на преси за балирање, након чега се складиште на простору који је намењен за ту врсту отпада. Отпадни папир и картон, пластични материјал, обојени метали, се складишти унутар хале како би се спречили атмосферски утицаји. На отвореном платоу се складишти метални отпад, ПЕТ, отпадно дрво, гуме и отпадни пнеуматици.

Ограда са капијом:

Око целог комплекса депоније FCC Kikinda doo у Кикинди, постављења је ограда на челичним стубовима од жице у висини од 2,5m. Ограда има главну капију за улаз и две мање капије, као споредни улази. На улазу у комплекс и на манипулативној површини постављен видео надзор. Овим начином заштите спречен је приступ неовлашћеним лицима у комплекс.

Обезбеђење локације:

На депонији у Кикинди постоји стално присутно физичко обезбеђење, 24 часа дневно, свим данима у месецу. Врши се свакодневна евиденција свих возила која улазе у сам комплекс, као и легитимисање свих особа који нису запослени у компанији, а који приступају комплексу депоније.

Осим физичког обезбеђења, постоји и техничко обезбеђење у виду камера (4 комада). На овај начин уз помоћ софтвера и рачунара, радницима обезбеђења је олакшано надгледање активности унутар комплекса. Захваљујући техничком и физичком обезбеђењу, као и на основу интерних процедура које се тичу уласка у комплекс депоније, свим неовлашћеним лицима је онемогућено присуство, чиме је у потпуности успостављена контрола сакупљача.

Захваљујући техничком и физичком обезбеђењу, као и постојањем интерних процедура које се тичу уласка у комплекс депоније, свим неовлашћеним лицима је онемогућено присуство чиме је у потпуности успостављена контрола сакупљача.

Рекултивација тела депоније:

На депонији у Кикинди рекултивација тела депоније се одвија фазно, како депонија напредује у висину. Отпад који се одлаже и компактира, свакодневно се прекрива слојем инертне прекривке дебљине 10-30 см. По достизању завршне коте тела на секторима депоније извршиће се рекултивација. Рекултивација тела депоније подразумева техничку и биолошку (мелиорација) рекултивацију.

Зелени појас:

Око депоније формиран је зелени појас који је оивичен жичаном оградом у циљу спровођења заштитних мера. Појас заштитног зеленила ће се формирати континуирано око тела депоније према граници планског подручја и у појасу саобраћајнице према депонији. Приликом формирања овог појаса користиће се жбунасте и дрвенасте аутохтоне четинарске и листопадне врсте како би појас био у функцији целе године. Овако формиран појас имаће санитарно-декоративну функцију и утицаће како на спречавање загађења гасовима, прашином, лаким отпадом и буком, тако и на стварање визуелне баријере, са циљем ублажавања потенцијално негативних ефеката на окружење.

Заштитни појас око тела депоније се састоји из затрављених површина, чија је улога да се обезбеди неометан приступ инфраструктурним водовима и спречи њихова евентуална оштећења од корења дрвећа и појаса високог растиња, који се састоји од здравих и неоштећених примерака постојеће вегетације и допуњава се комбинацијом лишћара и четинара. Минимална ширина континуираног зеленог појаса према околном пољопривредном земљишту износи 8 - 15m, у зависности од просторних могућности.

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) FCC Kikinda doo Kikinda, Генерала Драпшина 20, Кикинда је уз захтев за издавање 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 издавање интегрисане дозволе у целисти осим:

- У делу захтева који се односи на информације о финансијским средствима за даља улагања.

5. Информација о усаглашености

Захтев за издавање интегрисане дозволе, број 002646228 2024 09415 005 001 000 001 од 12.09.2024. године, који је поднео оператер FCC Kikinda doo Kikinda, Генерала Драпшина 20, Кикинда, 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 издавање интегрисане дозволе садржи све податке прописане Законом. Уз захтев за издавање 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

Активности и рад постројења FCC Kikinda doo Kikinda, Генерала Драпшина 20, Кикинда, усклађени су са захтевима најбољим доступним техникама (БАТ-овима) који су наведени у Референтним

документима Европске уније о најбољим доступним техникама. За процену процеса и усаглашености са наведеним најбољим доступним техникама коришћени су следећи Референтни документи:

1. COUNCIL DIRECTIVE 1999/31/EC of 26 April 1999 on the landfill of waste и Уредба о одлагању отпада на депоније („Службени гласник РС“, број 92/2010)
2. Reference Document on Best Available Techniques for Waste Treatment, 2018 и COMMISSION IMPLEMENTING DECISION (EU) 2018/1147 of 10 August 2018 establishing best available techniques (BAT) conclusions for waste treatment, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council;
3. Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations, 2018;
4. European Commission Integrated Pollution Prevention and Control Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage, July 2006;

Услови за тело депоније - Директива о депонијама 1999/31/ЕУ, Прилог 1, тачке 2, 3 и 4 Уредба о одлагању отпада на депоније („Сл. гласник РС, бр. 92/2010), члан 6, Прилог 2, тачка 1

- На депонији су обезбеђени техничко-технолошки услови за водонепропусност депонијског дна, контролисано управљање процедурним водама и свим водама које гравитирају ка депонији или настају у њој. Сектори депоније се граде фазно, тако да се следећи сектор припрема пре него што је тренутни сектор потпуно искоришћен, чиме се обезбеђује довољан простор за депоновање. Сваки сектор је одвојен и опремљен сопственом цеви за одвођење процедурних вода у дренажни систем. Нагиб дна сектора је 2,5% како би се процедурне воде сакупљале у дренажним цевима. Сектори су физички одвојени водонепропусном фолијом, високом око 1m.
 - Изолација тела депоније обухвата више слојева који спречавају контакте отпадних и атмосферских вода са земљиштем и подземним водама.
1. Први слој: Комбинована изолација дна депоније која укључује два водонепропусна слоја глине дебљине 250 mm након сабијања. Ови слојеви имају коефицијент пермеабилности који је у складу са прописима и износи $k \leq 1,0 \times 10^{-9} \text{ m/s}$, као и стабилност од минимум 30 МПа.
 2. Други слој: Геосензори који проверавају компактност земљишта и интегритет PEHD фолије.
 3. Трећи слој: HDPE фолија дебљине 2 mm која је постављена преко геосензора и заварена како би се осигурала водонепропусност.
 4. Четврти слој: Заштитни слој геотекстила дебљине 6 mm, који се поставља преко фолије за додатну заштиту.
 5. Пети слој: Нивелација тла у сваком сектору, која обезбеђује сакупљање процедурних вода у дренажним цевима. Нивелација има нагиб од 2,5% ка средини сектора и 1% по дужини сектора. Дренажа се врши кроз слој шљунка који је постављен дуж сектора, а перфориране HDPE цеви прикупљају и контролисано одводе процедурне воде.
- Процедурне воде се сакупљају у дренажне шахтове сваког сектора и потом се евакуишу до заједничког шахта, одакле се воде потискују у базене за процедурне воде.
 - Систем за управљање атмосферским водама укључује два сепаратора који пречишћавају зауљене атмосферске воде са платоа депоније. Вода која пада на водонепропусне површине (као што су колска вага и манипулативне површине) прикупља се системом канала и шахтова и одводи у црпну станицу CS A1. Ова вода се након пречишћавања усмерава у ободни канал. Чишћење сепаратора се врши два пута годишње (у фебруару и августу).
 - Вода која се користи за прање возила (на навозној рампи) одводи се у бетонски базен обложен HDPE фолијом. Отпадне воде из прања камиона се враћају на депонију и мешају са процедурним водама.
 - Депонија има два базена за сакупљање процедурних вода. Мањи базен је бетонски, запремине 560 m³, изолован глином и обложен HDPE фолијом. Већи базен има капацитет

од 3.113 m³ и заузима површину од 2.500 m², а дно је нагнуто како би се омогућило потпуно пражњење. Водонепропусност базена обезбеђена је HDPE фолијом.

- Третман процедних вода тренутно није предвиђен, али је у будућем плану предвиђено увођење овог система.

Непријатни мириси и спољни негативни утицаји - Уредба о одлагању отпада на депоније („Сл. гласник РС, бр. 92/2010), члан 6, Прилог 2, тачка 1

- Одлагање отпада се врши у радним зонама на телу депоније које се дефинишу свакодневно. Радна зона се на крају сваког дана прекрива целовитим прекривним слојем технолошког отпада. На овај начин онемогућено је разношење отпада и подизање прашине. Такође, на овај начин смањена је и емисија непријатних мириса, као и доступност отпада птицама и другим животињама.
- Превенција ширења прашине врши се квашењем депоније, рецикулацијом процедних вода уз помоћ прскалица. На овај начин осим смањења количине прашине, смањују се и евентуални ризици појаве пожара на самом телу депоније. Спречавање емисије прашине се регулише ограничавањем брзине камиона и квашењем приступног пута на самом телу депоније и до депоније.

Стабилност - Уредба о одлагању отпада на депоније („Сл. гласник РС, бр. 92/2010), члан 6, Прилог 2, тачка 1

- Изградња депоније се врши у складу са пројектном документацијом у којој су предвиђене и све мере које се тичу контроле стабилности депоније. Стабилност тела депоније се прати у току експлоатације депоније у Кикинди.
- Особина слегања нивоа тела депоније мери се један пут годишње у активној фази депоније. Током мерења прате се: структура и састав тела депоније (постојеће стање, површина коју заузима отпад, запремина и састав отпада, начин одлагања, време и трајање одлагања, прорачун преосталог капацитета депоније), особине слегања нивоа тела депоније. Мерења врши спољна кућа овлашћена од стране Републичког геодетског завода.

Услови за манипулативно опслужни плато- Уредба о одлагању отпада на депоније („Сл. гласник РС, бр. 92/2010), члан 6, Прилог 2, тачка 2

- На улазу у комплекс постављена је табла са свим подацима, а комплекс је ограђен жичаном оградом висине 2,5m. На улазу су главна и две споредне капије, а комплекс има видео надзор и стално физичко обезбеђење 24/7.
- Депонија је опремљена колском вагом дужине 10m, капацитета до 30 тона, која се користи за мерење возила. Подаци се обрађују на рачунару и софтверу за регистрацију возила.
- Сва возила на депонији мере се на колској ваги, а систем омогућава комуникацију између оператера и возача, као и регистрацију података о отпаду.
- Отпад се привремено складишти на депонији до месец дана ако је потребно поновно испитивање или одбијање прихватања.
- На манипулативном платоу налази се радионица за одржавање возила и опреме, са санитарним чвором и гардеробом, као и бетонском рампом за сервисне потребе.

Услови за објекат за секундарну сепарацију отпада- Уредба о одлагању отпада на депоније („Сл. гласник РС, бр. 92/2010), члан 6, Прилог 2, тачке 2 и 3

- На депонији у Кикинди се преузима неопасан отпад на платоу за складиштење и механички третман неопасног отпада, који је отворени плато са халом за подно складиштење неопасног отпада. од добављача и физичких лица, који својим транспортним средствима допремају отпад до постројења. Допремљен отпад у

постројењу се, након мерења на дигиталној ваги, разврстава и слаже на предвиђено место, у циљу даље дистрибуције и рециклаже.

- Рециклажне сировине издвојене током сортирања се балирају унутар хале на преси за балирање, након чега се складиште на простору који је намењен за ту врсту отпада, у складу са прописима.
- Чим се за то стекну услови, вршиће се и секундарна сепарација отпада из домаћинства.

Услови за саобраћајнице и потребну инфраструктуру- Уредба о одлагању отпада на депоније („Сл. гласник РС, бр. 92/2010), члан 6, Прилог 2, тачка 4

- Депонија је повезана на путну мрежу преко приступног пута који се спаја са локалним неасфалтираним путем који води из града. Овај пут се редовно одржава од стране депоније. На локални пут укључује се асфалтни пут који води ка капији депоније и завршава се асфалтном површином унутар комплекса. Прилазни пут је дуг 73 m и има четворокрилну капију за улазак возила.
- Водоснабдевање депоније за пиће обезбеђено је из градског водовода, док се техничке и противпожарне воде добијају из бунара.
- Отпадне воде на депонији укључују санитарно-фекалне, дренажно-процедне, атмосферске и отпадне воде од прања возила. Ове воде се раздвајају према врсти: санитарне воде из управне зграде и радионице одводе се у септичку јаму, а атмосферске воде са кровова се испуштају на зелене површине. Зауљене атмосферске воде се сакупљају и одводе у сепараторе уља и масти, након чега се пречишћене воде испуштају у ободни канал.
- Отпадне воде од прања возила се преусмеравају у бетонски базен, где се обрађују и враћају на депонију заједно са процедурним водама. Процедне воде се сакупљају путем система дренажних цеви и одводе у базене за процедурне воде, где се користе за квашење депоније у сушним периодима.
- Депонија се снабдева електричном енергијом преко стубне трафостанице која је повезана са постојећим далеководом од 10 kV, који обухвата СТС „Нафтагас“, СТС „Ливаде“ и СТС „Депонија“, чиме је обезбеђено напајање електричном енергијом за све потребе комплекса.

Услови за вегетациони заштитни појас - Уредба о одлагању отпада на депоније („Сл. гласник РС, бр. 92/2010), члан 6, Прилог 2, тачка 6

- Око депоније формиран је зелени појас који је оивичен жичаном оградом у циљу спровођења заштитних мера.. Приликом формирања овог појаса користе се жбунасте и дрвенасте аутохтоне четинарске и листопадне врсте, како би појас био у функцији целе године. Овако формиран појас имаће санитарно декоративну функцију и утицаће, како на спречавање загађења гасовима, прашином, лаким отпадом и буком, тако и на стварање визуелне баријере, са циљем ублажавања потенцијално негативних ефеката на окружење.
- Минимална ширина континуираног зеленог појаса према околном пољопривредном земљишту износи 8 - 15m, у зависности од просторних могућности.
- На телу депоније је присутна и покретна мрежа висине око 2,5m. Основна функција покретне мреже јесте, спречавање распршивања лаких материјала са радне зоне на телу депоније у околни терен. Покретна мрежа налази се на челичним стубовима који су мобилни и могу се премештати на локацији по потреби, у зависности од дефинисане радне зоне.

Мониторинг рада депоније

Мониторинг метеоролошких параметара - Директива о депонијама 1999/31/ЕУ, Прилог 3, тачка 2 и Уредба о одлагању отпада на депоније („Службени гласник РС, број 92/2010), члан 26, Прилог 6, тачка 1) Мониторинг метеоролошких параметара

- Мониторинг метеоролошких параметара на депонији спроводи се у складу са Уредбом о одлагању отпада на депоније („Службени гласник РС“, број 92/10). Депонија FCC Kikinda doo у Кикинди поседује метеоролошку станицу – radio controlled. Мерења температуре и количине падавина се врше на локацији депоније у Кикинди, док се параметри који се односе на брзину струјања ветра, испаравања и атмосферску влажност преузимају са најближе метеоролошке станице.

Мониторинг процедурне воде - Директива о депонијама 1999/31/ЕУ, Прилог 3, тачка 3 Уредба о одлагању отпада на депоније („Службени гласник РС, број 92/2010), члан 26, Прилог 6, тачка 3)

Мониторинг процедурне воде

- На депонији FCC Kikinda doo у Кикинди се спроводи квартални мониторинг квалитета процедурних (дренажних) вода, ангажовањем спољне акредитоване лабораторије овлашћене за ову врсту испитивања. Запремина процедурних вода се мери на месечном нивоу.

Мониторинг емисије гасова - Директива о депонијама 1999/31/ЕУ, Прилог 3, тачка 3 Уредба о одлагању отпада на депоније („Службени гласник РС, број 92/2010), члан 26, Прилог 6, тачка 4)

Мониторинг емисије гасова

- На депонији FCC Kikinda doo у Кикинди спроводи се мерење емисије гасова CH₄, CO₂, O₂, H₂S и H₂ на свих 8 до сада постављених биотрнова, два пута годишње, у складу са условом из привремене дозволе за одлагање отпада, од стране спољне акредитоване лабораторије овлашћене за ову врсту мерења. На сектору 5 биће постављена још 3 биотрнова, на којима ће се, такође, вршити мерење емисије гасова као и на осталих 8 постављених биотрнова. Програмом мера прилагођавања рада и активности постојећег постројења прописаним условима предвиђене су мера - постављање три биотрна на сектору 5

Мониторинг подземних вода- Директива о депонијама 1999/31/ЕУ, Прилог 3, тачка 4 Уредба о одлагању отпада на депоније („Службени гласник РС, број 92/2010), члан 26, Прилог 6, тачка 5) Мониторинг подземних вода

- На депонији FCC Kikinda doo у Кикинди врши се мерење нивоа подземних вода квартално тј. на свака 3 месеца.
- Испитивање квалитета подземних вода врши се, такође, квартално, на свих 10 пијезометара постављених у кругу постројења, у складу са условима прописаним у привременој дозволи за одлагање отпада.
- Мониторинг подземних вода врши се узимањем узорка из пијезометара који су постављени тако да прате кретање подземних вода. Ова испитивања се врше у циљу евентуалног утврђивања дешавања акцидентних ситуација у заштитним слојевима депоније, односно утврђивања загађења подземних вода.
- На основу физичко хемијских анализа, све измерене вредности су задовољиле референтне вредности прописане Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Службени гласник РС“, број 30/18 и 64/19). Изузетак су узорци из пијезометара PZ H₂ и PZ P₁ у којима вредности параметра - нитрати не задовољава вредности прописане Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, број 50/12
- Бактериолошка анализа подземних вода изворишта депоније не одговара Правилнику члан 3 тачка 1 листа I, због присуства термолатерантних колиформних бактерија.

Мониторинг стабилности тела депоније- Директива о депонијама 1999/31/ЕУ, Прилог 3, тачка 5 Уредба о одлагању отпада на депоније („Службени гласник РС, број 92/2010), члан 26, Прилог 6, тачка 7) Мониторинг стабилности тела депоније

- На депонији FCC Kikinda doo у Кикинди врши се редован годишњи мониторинг стабилности тела депоније при чему се одређују: структура и састав тела депоније (постојеће стање, површина коју заузима отпад, запремина и састав отпада, начин одлагања, време и трајање одлагања, прорачун преосталог капацитета депоније), особине слегања нивоа тела депоније. Врши се сензорско праћење заптивне облоге – фолије

Мониторинг заштитних слојева- Уредба о одлагању отпада на депоније („Службени гласник

РС, број 92/2010), члан 26, Прилог 6, тачка 8) Мониторинг заштитних слојева

- На секторима 1-4 и новоотвореном сектору 5 уграђени су сензори за мониторинг заштитних слојева депоније. Контрола водонепропусности фолије се врши геосензорима, постављеним у дну и на косинама. Рад сензора се прати посебним системом, предвиђеним од стране произвођача, у првим годинама рада депоније/дела депоније.

Мониторинг педолошких и геолошких карактеристика- Уредба о одлагању отпада на депоније („Службени гласник РС, број 92/2010), члан 26, Прилог 6, тачка 9) Мониторинг педолошких и геолошких карактеристика

- Сходно Закону од заштити земљишта (“Службени гласник РС”, број 112/2015), на депонији се врши испитивање квалитета земљишта у кругу комплекса. Узорковање и испитивање квалитета земљишта врши спољна акредитована лабораторија, овлашћене за ову врсту испитивања. Квалитет земљишта се испитује сваке године. У 2023.години квалитет земљишта испитиван је у јуну месецу. Узорковано је на 5 места у кругу комплекса депоније (слика 15), на мерним тачкама одабраним у сарадњи са спољном акредитованом лабораторијом овлашћеном за ову врсту испитивања, у складу са прописаном методологијом испитивања (Извештај број 5305230101 од 04.07.2023.године, дат је у прилогу захтева). Узорци су узимани на дубини од 0-0,5m.

Депонија FCC Kikinda doo у Кикинди врши складиштење и третман неопасног отпада. У складу са том активношћу у наставку ће бити размотрена усклађеност ове активности са БРЕФ документима који обухватају ову активност:

- Reference Document on Best Available Techniques for Waste Treatment, 2018 и COMMISSION IMPLEMENTING DECISION (EU) 2018/1147 of 10 August 2018 establishing best available techniques (BAT) conclusions for waste treatment, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council;
- European Commission Integrated Pollution Prevention and Control Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage, July 2006;
- Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations, 2018;

Систем заштите животне средине- Reference Document on Best Available Techniques for Waste treatment, 2018, 6.1 General BAT conclusions, 6.1.1 Overall environmental performance, BAT 1

- У циљу остваривања стандарда заштите животне средине, квалитета и безбедности, депонија примењује интегрисане системе управљања: ISO 9001 (квалитет), ISO 45001 (здравље и безбедност), и ISO 14001 (заштита животне средине). Стална побољшања, укључивање запослених у остваривање циљева и стално оспособљавање запослених су кључни елементи успешног пословања.
- Спроводи се процедуре као што је Пријем отпада, са успостављеним системом управљања отпадом, како на локацији, тако и за отпад који долази. Такође, спроводи се годишње извештавање о заштити животне средине. Главни елементи система су поштовање законских захтева, праћење резултата, доношење одлука на основу чињеница и обезбеђивање безбедних услова рада за запослене.

Емисије у ваздуху- Reference Document on Best Available Techniques for Waste treatment, 2018, 6.1.8 Energy efficiency, BAT 13, Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations, 2018, 4.1 Overview; 4.2 Air pollutants; 4.3 Continuous/ Periodic measurements; Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations, 2018, 3.4 Quality assurance

- У непосредној околини локације нема објеката на које би могли значајно утицати непријатни мириси са локације депоније.
- У непосредном окружењу локације депоније налази се пољопривредно земљиште.
- Радним планом постројења предвиђене су све мере за смањење емисија непријатних мириса. На локацији се врши сакупљање депонијског гаса системом биотрнова. Радна

зона се на крају сваког дана прекрива целовитим прекривним слојем технолошког отпада. На овај начин смањена је и емисија непријатних мириса, као и доступност отпада птицама и другим животињама.

- Периодична мерења у постројењу врше се од стране акредитовани лабораторија овлашћених за ту врсту испитивања. Мерења емисија загађујућих материја у ваздух дефинисана су Уредбом о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања (Службени гласник РС бр. 5/16) која прописује начин, поступак, учесталост и методологију мерења емисије загађујућих материја из стационарних извора загађивања, критеријумиме за успостављање мерних места за мерење емисије, поступак вредновања резултата мерења емисије и усклађеност са прописаним нормативима, садржај извештаја о извршеним мерењима емисије, као и методе, начин мерења емисије загађујућих материја, критеријуме за избор мерних места, начин обраде резултата мерења и начин и рокове за достављање података о извршеном мерењу емисије
- У складу са Уредбом о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања (Службени гласник РС бр. 5/16) екстерне лабораторије које врше мерења загађујућих материја, морају бити акредитоване и овлашћене за ту врсту мерења. То значи да испуњавају захтеве стандарда SRPS ISO/IEC 17025.

Емисије у воду- Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations, 2018, 3.4 Quality assurance

- Периодична узорковања и мерења спроводи спољна акредитована лабораторија овлашћена за ту врсту мерења. Мерења се обављају у складу са Планом мониторинга за постројење. Све лабораторије које врше ову врсту испитивања вода морају бити акредитоване и овлашћене у складу са Законом о водама („Службени гласник РС“, број 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18 – др.закон).
- Анализа узорака отпадних вода се обавља у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, број 67/2011, 48/2012 и 1/2016) и Правилником о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржаја извештаја о извршеним мерењима (Службени гласник РС бр. 33/2016). Правилником се ближе прописују начин и услови за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржина извештаја о извршеним мерењима.

Управљање отпадом- Анекс II Директиве о депонијама 1999/31/ЕУ, Прилог 2 Критеријуми и поступци за прихват отпада и Одлуком Савета Европске уније о критеријумима и поступцима за прихват отпада на депоније, у складу са чланом 16 и Прилогом 2 Директиве о депонијама, Reference Document on Best Available Techniques for Waste treatment, 2018, 6.1 General BAT conclusions 6.1.1 Overall environmental performance, BAT 2, BAT 4, BAT 5, Reference Document on Best Available Techniques for Waste treatment, 2018, 6.1 General BAT conclusions 6.1.5 Emissions to water, BAT 19 European Commission Integrated Pollution Prevention and Control Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage, July 2006

- Прихватање отпада на депонију врши се по усвојеној процедури која обухвата следеће поступке:
 - испитивање отпада за одлагање (врши се за сваку врсту отпада, у складу са посебним прописима, а узорковање у складу са пописаним стандардима. Испитивање отпада намењеног одлагању врше овлашћене стручне организације за испитивање отпада, а добијени подаци су део извештаја о испитивању отпада за одлагање
 - код прве испоруке или када је потребно врше се посебна испитивања
 - дефинисано процедуром у складу са чл.17 Уредбе о одлагању отпада)

- проверка усаглашености
- проверка на терену – на лицу места (визуелни преглед сваке шарже отпада пре и после истовара, као и проверка пратеће документације)
- Свако кретање отпада прати одговарајући Документ о кретању те врсте отпада. Редовно се води евиденција (регистар) о количинама и карактеристикама одложеног отпада, његовом пореклу, датуму испоруке, произвођачу или сакупљачу у случају комуналног отпада.
- Прописана је процедура за неприхватање отпада на депонију, када исти не испуњава услове за одлагање.
- Пријем отпада на депонију у Кикинди дефинисан је Радним планом постројења и Упутством о критеријумима и процедурама за прихватање или неприхватање отпада на депонију, а у складу са Анексом II Директиве о отпаду 2003/33/ЕС. Процедурама је дефинисано поступање са сваком врстом отпада ради лакшег и ефикаснијег третмана истог.
- Дефинисане су процедуре за руковање, привремено складиштење, као и утовар и истовар отпада. За процес превоза отпада, складиштења и обављања манипулативних радњи користи се следећа опрема: камиони, виљушкар, ручни палетар, радне машине, балирке, вага и мобилне танкване.
- У близини површине где се складишти и депонује отпад нема водених токова (најближи се налази на удаљењу од 8km (канал Дунав-Тиса-Дунав), као ни осетљивих рецептора.
- Са отпадом који се складишти поступа се у складу са Радним планом управљања отпадом, којим су дефинисане потребне процедуре. Сав отпад који представља секундарне сировине предаје се овлашћеним оператерима који поседује дозволе за третман тих врста отпада.
- Оператер преузима отпад – секундарне сировине од добављача и физичких лица, који својим транспортним средствима допремају отпад до постројења. Допремљен отпад у постројењу се, након мерења на дигиталној ваги, ручно разврстава и слаже на предвиђено место. Унутар хале се отпад, примљен у ринфузи балира, након чега се складишти на простору који је намењен за ту врсту отпада. Плато је армирано бетонска плоча димензија 30x50m, дебљине 20cm, од водонепропусног бетона. Отпад у чврстом агрегатном стању се складишти на следећи начин:
 - На палетама уз предходно балирање, уколико је за потребе транспорта потребно отпад на тај начин припремити (на пр. ПЕТ, папир, картон, фолија)
 - У посудама/контејнерима ради лакше манипулације или спречавања разношења (на пр. дрво, лименке, метали мањих димензија...)
 - Чврст отпад се може складиштити и у ринфузи у случају да се отпадом на тај начин лакше манипулише (на пр. грађевински отпад).
 - Складиштење појединих врста чврстог отпада захтева складиштење ван атмосферских утицаја, односно у хали (на пр. фолије, обојени метали, електрични и електронски отпад). Отпад у течном агрегатном стању се складишти на следећи начин:
 - У посебној амбалажи (буре, контејнер) на мобилним танкванама, које ће за случај оштећења амбалаже моћи да прихвате сву количину ускладиштене течности. При складиштењу течног отпада обезбеђује се довољан број мобилних танквана, а сразмерно количини ускладиштеног течног отпада.
- Сав отпад који се складишти на локацији се адекватно обележава, у складу са прописима

Бука и вибрације- Reference Document on Best Available Techniques for Waste treatment, 2018, 6.1.4 Noise and vibrations, BAT 17

- У ближој околини депоније у Кикинди нема рецептора осетљивих на буку. Најближи објекти за становање налази се на 1,9km, а прва насеља налазе се на удаљености од око 2,5km.

- Комплекс је окружен пољопривредним земљиштем.
- Саобраћајна бука унутар комплекса депоније најчешће се јавља као последица кретања возила за превоз отпада. Све саобраћајнице унутар комплекса су асфалтиране. Возила која довозе или преузимају отпад и која могу произвести буку кратко бораве у кругу комплекса.
- Осим буке, производ рада машина су и вибрације. Међутим, врста одложеног отпада утиче на смањење вибрација у току сабијања па проблем са вибрацијама не представља већи проблем.
- Контрола и мерење нивоа буке при редовном раду депоније дефинисана је у документу План вршења мониторинга. Депонија не ради у ноћним сатима.
- Ниво буке мери се на 4 мерне тачке у дневном и вечерњем термину на граници комплекса и поред локалног пута. Мерења нивоа буке ће се вршити према плану мониторинга, на сваке три године, од стране акредитоване и овлашћене спољне

Оператер је предао уз захтев за издавање интегрисане дозволе документ Програм мера прилагођавања рада постројења захтевима које прописују најбоље доступне технике, у коме наводи низ мера које има у плану да реализује, за активности у раду постројења које су показале делимичну усклађеност или неусклађеност са најбољим доступним техникама, а у циљу побољшања рада постројења и испуњености услова са прописаним БАТ-овима.

У Програму мера оператер је уз наведене мере навео и временски оквир за њихову реализацију и очекиване резултате.

Наведене мере су следеће:

- Уградња биотрнова на сектору 5, у складу са пројектом и исходавање употребне дозволе за исте, у циљу контролисаног управљања и прикупљања депонијског гаса, чиме се стварају услови за периодично контролисање емисије гасова на сектору 5, посебно метана CH_4 , угљендиоксида CO_2 и кисеоника O_2 . Планирани рок завршетка пројекта је **март.2025. године**.
- Третман биоразградивог отпада- компостана, у циљу Контролисане разградње биоразградивог отпада. Као резултат се добија стабилан производ (компост) сличан хумусу. Овај производ би се користио као дневна прекривка на активном делу депоније. Планирани рок завршетка пројекта је јануар.2029. године.
- Третман процедних вода, у циљу смањења нивоа емисија загађујућих материја у процедној води, посебно органског загађења. **Планирани рок завршетка пројекта је 31.12.2024. године.**
- **Постављање дезобаријере (антибактеријски отирачи) након прања возила, у циљу дезинфекције возила која напуштају комплекс депоније, након прања истих на навозу. Спречавање ширења било какве заразе. Планирани рок завршетка пројекта је март 2025. године.**
- Инсталирање система спаљивања депонијског гаса на бакљи или третман гаса и коришћење за добијање енергије. У овом тренутку се не генерише економична количина гаса. Када се концентрација метана повећа у наредној фази, до нивоа да је потребно вршити спаљивање депонијског гаса на бакљи, систем ће се инсталирати. Планирани рок завршетка пројекта је јануар 20232. године.

1.2. Закључак процене

Захтев за издавање интегрисане дозволе који је оператер FCC Кикинда. 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 издавање интегрисане дозволе („Службени гласник РС“, број 30/06, 32/16, 44/2018 – др.закон и 4/2024).

Оператер је уз захтев за издавање интегрисане дозволе поднео и потребну документацију у

складу са чланом 9. Закона о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине. Захтев за издавање 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.

1.2.1 Коришћење ресурса

Сировине и помоћни материјали

Основне сировине

Оператер FCC Kikinda нема класичних сировина.

У наредним табелама приказан је утрошак сировина и помоћних материјала и хемикалије које се користе на депонији као сировине или помоћни материјали, као и листа резервоара за складиштење хемикалија и горива и потрошња горива.

Број или ознака	Назив сировине	Намена	Количина која се користи на годишњем нивоу	Јединица мере	Начин складиштења
17 05 04 или 20 02 02	Земља	Прекривка	3000-6000	t	на отвореном

Помоћне сировине

Број или ознака	Назив сировине	Намена	Количина која се користи на годишњем нивоу	Јединица мере	Начин складиштења
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

Листа хемикалија које се користе на депонији

Број или ознака	Хемик алија	CAS број	Намена	Количина која се користи на годишњем нивоу	Јед. мере	Класа и категорија опасности	Начин складиштења
R549	Чистач	5329-14-6 85117-49-3 34590-94-8 5131-66-8 79-14-1 7664-39-3 1341-49-7	Прање камиона	20-60	l	2586 и 8	Оригинално паковање - Магацин
R525	Чистач	10213-79-3 69011-36-5 1310-58-3 1310-58-3	Прање камиона	20-120	l	3266 и 8	Оригинално паковање - Магацин

Листа резервоара за складиштење хемикалија и горива

Ознака резервоара				Датум последње провере од стране
-------------------	--	--	--	----------------------------------

	Хемикалија/гориво које се складишти	Капацитет резервоара	Мера у случају цурења	овлашћеног лица (приложити извештај)
910Z1K*	Гориво	878l	I	08-06-23

*хоризонтални надземни резервоар за складиштење горива за радне машине које не напуштају локацију депоније (компактор и булдожер), у складу са стандардима, сертификован. Документација дата у прилогу захтева.

Потрошња горива

Врста горива	Јединица мере	Количина која се користи на годишњем нивоу	Намена
Дизел	I	26000	Радне машине
Дизел	I	250	Апарат за прање под притиском

Вода

Податке о коришћењу воде и максимално предвиђеној годишњој потрошњи оператер је дао у Поглављу II.4.3 захтева.

Депонија FCC Kikinda doo на потцелини Iб има бунар којим се вода црпи за техничке и противпожарне потребе. У пумпној станици која се налази иза управне зграде, смештена је једна пумпа за снабдевање водом за техничке потребе (заливање круга, прање камиона и санитарни чвор), две пумпе за снабдевање противпожарне мреже и једна пумпа за довод воде у цистерну.

У табели је приказана потрошња воде на депонији FCC Kikinda doo.

Водни извори и врсте коришћења	Потрошња воде у m³/годишње	Чишћење	Санитарна вода	Друге намене
Спољно снабдевање (градски водовод)	-	-	-	-
Сопствени бунари	800-1000	-	-	-
Површинска вода	-	-	-	-
Друго – навести друге изворе	-	-	-	-
Укупно	800-1000	-	-	-

Покрајински секретаријат за пољопривреду, водопривреду и шумарство издао је решење о водној дозволи FCC Kikinda doo за захватање воде бунаром, за испуштање санитарно-фекалних отпадних вода, дренажно-процедних отпадних вода, атмосферских отпадних вода и отпадних вода од прања камиона и опреме са комплекса Регионалне санитарне депоније комуналног чврстог отпада у Кикинди, на к.п. бр. 11234/5 КО Кикинда, бр. 104-325-674/2021-04 од 01.11.2021. године. Дозволом су прописани услови водоснабдевања, као и услови за испуштање отпадних вода.

Енергија

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.

Коришћење енергије (топлотне и електричне) од спољних снабдевача

Снабдевач	Количина која се користи на годишњем нивоу	Јединица мере	Процес производње	Загревање објеката	Друге намене
EPS AD Beograd	75000	kWh	-	-	-

Потрошња електричне енергије

Намена	Електрична енергија (kWh/годишње)
Обављање активности (на пр. линија за сепарацију)	-
Осветљење	2000
Хлађење	1500
Загревање	15000
Вентилација	-
Друге потребе	56500
Укупно	75000

1.2.2 Главни утицаји на животну средину

Емисије у ваздух и њихов утицај на животну средину

Податке о емисијама у ваздух, мониторингу, оператер је дао у захтеву у: Поглављу II.5.

Емисије у ваздух, о у Плану вршења мониторинга

На локацији депоније стационарне изворе емисија гасова представљају дегазатори (биотрнови).

У секторима депоније FCC Kikinda доо екстракција гаса ће се најефикасније обављати инсталирањем вертикалних екстракционих дегазатора (биотрнова), за које се може рећи да представљају, на одређени начин, тачкасте изворе загађивања. Предвиђено је да се дегазатори (биотрнови) постављају током експлоатационог периода депоније и будућих сектора. Овакав поступак омогућава да екстракција депонијског гаса почне од најранијег момента његовог стварања.

До сада су изграђено пет сектора депоније, од којих сектори од 1-3 припадају Првој фази, а сектори 4 и новоотворени сектор 5 представљају секторе Друге фазе.

У Секторима 1-3 постављена су 2 биотрна, у сектору 4 постављено је 6 биотрнова и у сектору 5 биће постављена 3 биотрна.

Мера постављања 3 биотрна у сектору 5 предвиђена је Програмом мера прилагођавања рада постојећег постројења и активности условима прописаним законом, документом који је саставни део захтева за издавање интегрисане дозволе и који је предат надлежном органу као прилог захтева. Реализација ове мере предвиђено је да се заврши до марта 2025.године.

Сви остали биотрнови ће се поставити током изградње осталих сектора у будућности. Изградња вертикалних биотрнова врши се поступно, паралелно са напредовањем у одлагању отпада. Ово омогућава захватање гаса још у почетној фази његовог генерисања.

Систем ће се завршити спајањем свих дегазатора системом цеви и сакупљањем депонијског гаса. Уколико не буде могло да се оствари искоришћење депонијског гаса исти ће се спаљивати на бакљи.

У овом тренутку се не генерише економична количина гаса. Када се концентрација метана повећа у наредним фазама рада депоније, до нивоа да је потребно вршити спаљивање депонијског гаса на бакљи, систем ће се инсталирати. Инсталирање система спаљивања депонијског гаса на бакљи или третман гаса и коришћење за добијање енергије, предвиђено је Програмом мера прилагођавања рада постојећег постројења и активности условима прописаним законом, документом који је саставни део захтева за издавање интегрисане дозволе и који је предат надлежном органу као прилог захтева. Реализација ове мере предвиђено је да се заврши до почетка 2032.године.

Емисије гасова на тренутно постављеним биотрновима* (у сектору 5 биће постављена 3 биотрна):

Ознака биотрна	Локација биотрна (географске координате)	Параметар	Јединица мере	Измерена вредност по месецима годишње**											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Биотрн S-1	N 45°52'10,5" E 20°29'31,8"	O ₂	%				9,2					15,43			
		CO ₂	%				22,51					5,6			
		CH ₄	%				34,13					5,33			
		CO	ppm				/					1,3			
		H ₂ S	ppm				96					1,5			
Биотрн S-2	N 45°52'09,3" E 20°29'31,0"	O ₂	%				17,4					6,63			
		CO ₂	%				6,78					23,8			
		CH ₄	%				9,51					31,8			
		CO	ppm				/					1,33			
		H ₂ S	ppm				8					1,67			
Биотрн бр.1	N 45°52'11,5" E 20°29'29,9"	O ₂	%				20,2					15,43			
		CO ₂	%				0,12					6,97			
		CH ₄	%				0,18					5,9			
		CO	ppm				/					1			
		H ₂ S	ppm				0					1			
Биотрн бр.2	N 45°52'09,7" E 20°29'28,9"	O ₂	%				19,2					14,53			
		CO ₂	%				1,17					8,43			
		CH ₄	%				2,71					6,13			
		CO	ppm				/					1			
		H ₂ S	ppm				0					1			
Биотрн бр.3	N 45°52'08,0" E 20°29'27,9"	O ₂	%				17,4					15,83			
		CO ₂	%				0,12					6,33			
		CH ₄	%				0,18					5,33			
		CO	ppm				/					1,33			
		H ₂ S	ppm				0					1			
Биотрн бр.4	N 45°52'08,7" E 20°29'29,6"	O ₂	%				19,5					9,3			
		CO ₂	%				0,45					20,13			
		CH ₄	%				0,68					28,17			
		CO	ppm				/					2,33			
		H ₂ S	ppm				0					1,77			
Биотрн бр.5	N 45°52'07,3" E 20°29'30,7"	O ₂	%				17,5					13,77			
		CO ₂	%				4,44					3,1			
		CH ₄	%				9,96					9,13			
		CO	ppm				/					1			
		H ₂ S	ppm				2					1,67			
Биотрн бр.6	N 45°52'09,1" E 20°29'31,3"	O ₂	%				17,3					18,47			
		CO ₂	%				6,41					4,57			
		CH ₄	%				8,89					6,2			
		CO	ppm				/					1			
		H ₂ S	ppm				16					1,33			

Дифузни извори емисија загађујућих материја

Могуће је да на депонији дође до ширења прашине са саобраћајница за превоз отпада, манипулативних површина као и са површине саме депоније. У циљу смањења емисија платои, као и део саобраћајница је асфалтиран, врши се чишћење платоа и приступних путева, као и орошавање истих које нису асфалтиране (на самом телу депоније).

У циљу смањења емисије врши се орошавање тела депоније, а отпад који се одлаже и компактира, свакодневно се прекрива слојем инертне прекривке дебљине 20cm. На тај начин се спречава и његово разношење, услед ветра.

На телу депоније је присутна и покретна мрежа висине око 2,5m. Основна функција покретне

мреже јесте, спречавање распршивања лаких материјала са радне зоне на телу депоније у околни терен. Покретна мрежа налази се на челичним стубовима који су мобилни и могу се премештати на локацији по потреби, у зависности од дефинисане радне зоне.

Такође, појас заштитног зеленила који се формира континуирано око тела депоније према граници планског подручја и у појасу саобраћајнице према депонији, има санитарно-декоративну функцију и утиче како на спречавање загађења гасовима, прашином, лаким отпадом и буком, тако и на стварање визуелне баријере, са циљем ублажавања потенцијално негативних ефеката на окружење.

Емисије у ваздух које потичу од материја које имају снажно изражен мирис

Непријатни мириси могу се повремено јавити из делова постројења као што су: базени за сакупљање процедних вода, као и са површина депонованог отпада у току дана, док се не постави дневна прекривка. Применом одговарајућих мера ови непријатни мириси могу се свести на минимум, као што је дневна прекривка слојем инертног материјала (земље) дебљине 20 cm.

Такође, постављање биотрнова, сакупљање депонијског гаса и његово коришћење/сагоревање на бакљи смањит ће емисије у ваздух и утицај на околину.

Утицај емисија загађујућих материја на амбијентални квалитет ваздуха

На локацији депоније FCC Kikinda doo у Кикинди вршено је у 2023.години испитивање амбијенталног квалитета ваздуха, у циљу утврђивања угрожености ваздуха амбијента, односно постојеће оптерећености ваздуха укупним суспендованим честицама (TSP) и укупним таложним материјама (UTM). Мерно место је позиционирано у северозападном делу комплекса, у близини хале за сортирање и компресовање отпада од картона, пластике и платоа на коме се складишти отпад од дрвета, метала и тврде пластике. (GPS координате: N 45°52'17,07" E 20°29'33,62")

На овом мерном месту је узорковано:

- седам 24-часовних узорака за укупне суспендоване материје (TSP), у периоду од 13.09.2023. до 20.09.2023.
- један 30-дневни узорак за укупне таложне материје (UTM), у периоду од 13.09.2023. до 13.10.2023.

Мерења су вршена у складу са Законом о заштити ваздуха („Службени гласник РС“, број 36/09, 10/13 и 26/21-др.закон) и Уредбом о условима за мониторинг и захтевима за квалитет ваздуха („Службени гласник РС“, број 11/10, 75/10 и 63/13).

Упоређујући резултате одређивања концентрација наведених параметара у амбијенталном ваздуху на наведеном мерном месту, са максималним дозвољеним концентрацијама (MDK) наведеним у Уредби о условима за мониторинг и захтевима за квалитет ваздуха („Службени гласник РС“, број 11/10, 75/10 и 63/13) да су:

- Измерене масене концентрације за укупне суспендоване материје (UTM) су прелазиле максималну дозвољену концентрацију у једном узорку од седам (један дан), дефинисану за период усредњавања један дан,
- Измерене масене концентрације за укупне таложне материје (UTM) нису прелазиле максималну дозвољену концентрацију дефинисану у Прилогу XV, одељак А наведене Уредбе за период усредњавања 1 месец.

Контрола, мерење и извештавање

Контролу и мерење емисије депонијских гасова на биотрновима, мере акредитоване лабораторије овлашћене за ову врсту мерења. Периодична мерења количине и састава депонијског гаса, заједно са метеоролошким подацима, су захтев Директиве ЕУ 1999/31/ЕС, као и Уредбе о одлагању отпада на депоније („Службени гласник РС“, број 92/10).

До сада су се на депонији у Кикинди, у складу са Уредбом о одлагању отпада на депоније, као и Пивременом дозволом за одлагање отпада на депонију неопасног отпада FCC Kikinda doo, на локацији Кикинда, издате од стране Покрајинског секретаријата за урбанизам и заштиту животне

средине, број 140-501-353/2022-05 од 06.07.2022.године, када су у питању емисије у ваздух, пратили следећи параметри (гасови) мерењима која су се обављала на постојећим биотрновима (S-1, S-2, број 1, број 2, број 3, број 4, број 5 и број 6. На новом сектору 5 биће постављена 3 биотрна, која ће, такође, бити обухваћена наредним мерењима. Распоред биотрнова приказан је на слици 9.



Слика 9 Сателитски снимак положаја биотрнова постављених у секторима од 1-4

Два пута годишње обављају се мерења следећих гасова:

- кисеоник (O_2)
- угљен диоксид (CO_2)
- метан (CH_4)
- водоник сулфид (H_2S)
- угљен моноксид (CO) (мерен до сада, није мерен водоник (H_2)).

Узорковање и мерење врши спољна акредитована лабораторија овлашћена за ту врсту мерења.

Предвиђени контрола и мерење депонијских гасова описана је документу План вршења мониторинга који је предат уз захтев за издавање интегрисане дозволе.

О извршеним мерењима извештава се надлежни орган одговоран за заштиту животне средине, надлежни инспекцијски орган. На основу услова у привременој дозволи за одлагање отпада на депонију у Кикинди, у случају било каквих одступања од уобичајених емисија депонијског гаса мора се о томе одмах обавестити надлежни орган.

Такође, на основу законске обавезе према Националном регистру извора загађивања, извештава се сваке године Агенција за заштиту животне средине о извршеним мерењима у складу са прописима, до 31.марта текуће године за предходну годину.

Мониторинг метеоролошких параметара

Мониторинг метеоролошких параметара на депонији спроводи се у складу са Уредбом о одлагању отпада на депоније („Службени гласник РС“, број 92/10).

Метеоролошки параметри које је потребно пратити у току рада фазе 1 (сектори 1, 2 и 3) и фазе 2

(сектори 4 и 5), депоније у Кикинди и учесталост праћења дати су у следећој табели.

Параметар	Учесталост мерења
Количина падавина	дневно
Температура (min,max,y 14:00)	дневно
Брзина и смер ваздушних струјања	дневно
Испаравање	дневно
Атмосферска влажност (y 14:00)	дневно

Депонија FCC Kikinda doo у Кикинди поседује метеоролошку станицу – radio controlled. Мерења температуре и количине падавина се врше на локацији депоније у Кикинди, док се параметри који се односе на брзину струјања ветра, испаравања и атмосферску влажност преузимају са најближе метеоролошке станице.

Емисије загађујућих материја у воде

Податке о емисијама у воду, мониторингу, оператер је дао у захтеву у: Поглављу II.5. Емисије штетних и отпадних материја у воде и у Плану вршења мониторинга

Отпадне воде

Воде на депонији деле се у следеће групе:

- Процедна вода из тела депоније
- Отпадна вода са платоа потцелина Iв и манипулативних површина – зауљене атмосферске воде.
- Процесне - техничке отпадне воде на навозу за прање возила-транспортних средстава.
- Вода која се слободно одводи са крова управне зграде у околни терен и која не отиче ни у један од система – чисте атмосферске воде
- Санитарно - фекалне воде.

Врста отпадне воде	Место настајања	Јединица мере	Количине на годишњем нивоу	Начин третмана	Место испуштања са географским координатама
Процедне воде	Из тела депоније	литар	Годишња максимална попуњеност базена за процедурне воде је 3000m ³ .	Нема третмана процедурних вода, јер се исте рециркулишу на тело депоније (Програмом мера предвиђен је третман ових вода)	На депонији у Кикинди налазе се два базена за прихват процедурних вода, у којима се процедурна вода привремено акумулира пре него што се системом рецикулације не врати на тело депоније.
Процесне отпадне воде - Техничке воде од прања возила и опреме	Воде од прања возила и опреме на навозној рампи за прање возила.		Одводе се у базен за процедурне вод, где се запремина мери заједно са	Нема третмана ових вода	Воде од прања камиона и опреме се одводе до бетонског базена за процедурне воде, димензија 20m x 10m, обложеног

			процедним водама		HDPE фолијом и враћају на тело депоније заједно са процедурним водама.
Санитарно- фекалне отпадне воде	Отпадне воде из санитарних чворова административне и оперативне зграде		-		Испуштају се у септичку јаму одакле их одвози ЈКП Кикинде до јавне канализационе мреже града Кикинде
Атмосферске воде - чисте	Атмосферске воде са кровова управне зграде и помоћне зграде у којој се налази радионица и које не долазе у додир са манипулативним површинама, сакупљају се системом олука и олучних вертикала и не долазе у додир ни са једним запрљаним водама. Део атмосферских вода које падну на делове тела депоније, а које не долазе у директан контакт с депонованим отпадом, као и воде које се сливају са изграђених сектора, а који се не користе за одлагање отпада и који нису повезани на дренажни систем за прихват процедурних вода, сливају се у ободни канал за прихват незагађених атмосферских вода.		-	Нема третмана ових вода	Као чисте воде одводе се на околне зелене површине
Атмосферске воде – зауљене	Атмосферске воде са поплочаних радних површина и свих манипулативних површина – потенцијално зауљене воде.		-	Третман се врши на сепаратору уља и масти. На локацији се налазе два сепаратора уља и масти.	Пречишћена атмосферска вода се испушта у интерни ободни канал
Остало - навести	-				
Укупно					

Третман отпадних вода

На депонији FCC Kikinda doo у Кикинди врши се пречишћавање само потенцијално зауљених атмосферских вода.

Атмосферске воде које се јављају могу се поделити у две групе: атмосферска вода која долази са кровова објеката и која не долази у додир са манипулативним површинама (тј. условно чиста атмосферска вода), и атмосферска зауљена вода која је дошла у додир са манипулативним површинама (тј. зауљена атмосферска вода).

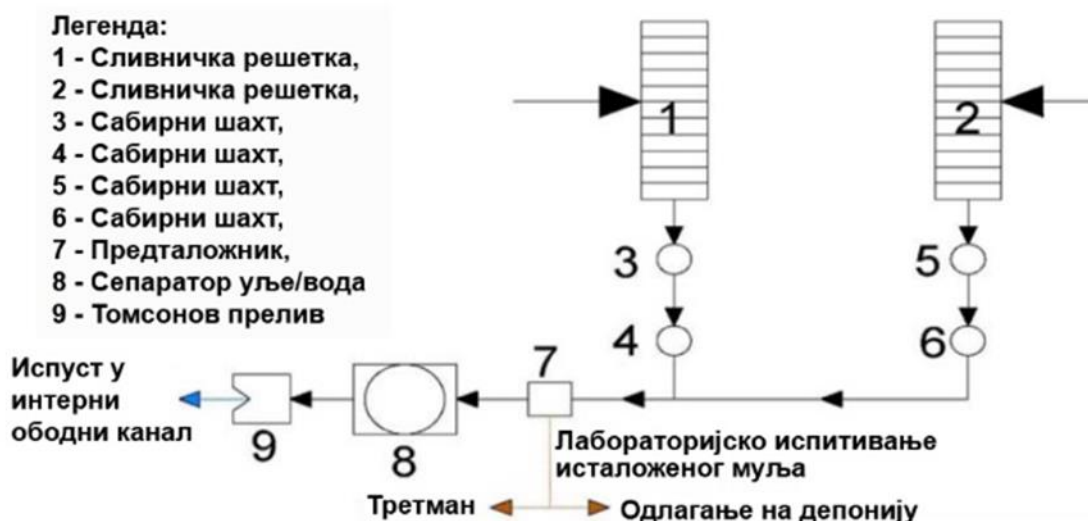
Атмосферске воде са кровова управне зграде и помоћне зграде у којој се налази радионица, сакупљају се системом олука и олучних вертикала и као чиста вода се одводи на околне зелене површине.

На локацији постоје 2 сепаратора за третман зауљених атмосферских вода. У сепаратор бр.1 доводе се на пречишћавање зауљене атмосферске воде са водонепропусних површина код колске ваге и водонепропусне манипулативне површине око радионице, док се на сепаратор бр.2 доводе зауљене атмосферске воде са платоа хале за СРМ (за складиштење и припрему секундарних сировина) потцелине Ів.

Атмосферска вода која пада на водонепропусну површину код колске ваге и водонепропусну манипулативну површину око радионице представља зауљену атмосферску воду. Ова вода се системом површинских канала, шахтова и цевовода прикупља и одводи до шахта црпне станице CS A1.

На слици 10 је дата технолошка шема токова зауљених атмосферских вода. Систем се састоји од:

- два правоугаона бетонска канала, који чине непосредне пријемнике,
- спојних цевовода,
- бетонских шахтова,
- сабирног шахта (CS A1) са пумпама,
- сепаратора и
- интерног ободног канала.



Слика 10 Технолошка шема токова атмосферске зауљене воде

Главни развод атмосферске канализације је пречника $\varnothing 300\text{mm}$, са падовима од 0,3% до 0,6%, што задовољава минималне падове цеви за пронос наноса. Ревизиони шахтови су водонепропусни бетонски, пречника $\varnothing 1000\text{mm}$, са ливено-гвозденим поклопцима. На платоу комплекса изграђена су и два бетонска канала са гвозденом решетком, за сакупљање атмосферске воде.

Секундарна атмосферска канализација је пречника $\varnothing 200\text{mm}$, са падовима који омогућавају евакуацију атмосферских вода ка шахту црпне станице.

Сабирни шахт CS A1, који уједно чини и црпну станицу, димензија је 1,8 x 1,8 x 2,8m и сачињен је од водонепропусног армираног бетона (V6).

Из шахта CS A1 се вода даље препумпава у сепаратор уље/вода са коалесцентним филтром – OLEOPATOR K NG 30 (слика 13). Капацитет сепаратора је 40l/s. У случају појаве већих киша, црпна станица заједно са колекторима атмосферске зауљене воде обезбеђује довољан ретензиони капацитет да се прикупљена вода привремено задржи, и да се по престанку падавина пропусти кроз сепаратор. Ретензиони капацитет предталожника је $\approx 18\text{ m}^3$, а система цевовода и шахтова је

≈10m³, што ће рећи да је укупни ретенциони капацитет система атмосферске канализације приближно 28m³. Сепаратор једном годишње или чешће подлеже реконструкцији, што подразумева чишћење и замену (по потреби) коалесцентног филтера за уља и нафтне деривате.



Слика 11 Сепаратор уље/вода са коалесцентним филтром

Шахт са Томпсоновим преливом је водонепропусни контролни бетонски шахт, унутрашњих димензија 1 x 0,5 x 2m. Дебљина зидова шахте је $d = 0,15\text{m}$, а горње и доње плоче $d = 0,2\text{m}$. Горња плоча има отвор димензија 1 x 1m, који је прекривен лименим поклопцем димензија 1 x 0,5m.

Овако пречишћена атмосферска вода се испушта у интерни ободни канал.

Систем хидротехничких инсталација за атмосферску зауљену воду која потиче са водонепропусне површине на којој се налази колска вага, састоји се од система цевовода и бетонског шахта пречника $\varnothing 1000\text{mm}$. Сакупљена вода из бетонске решетке се одводи у шахт А8, који је повезан цевоводом са црпном станицом CS A1.

Атмосферски канализациони систем потцелине Iв тј. са платоа хале за складиштење и припрему секундарних сировина (СРМ) састоји се из цеви, канала и шахтова, којима се прикупља вода са овог платоа, објеката и интерних саобраћајница. Систем цеви за прикупљање атмосферских вода чине PVC цеви са пречницима $\varnothing 200$, $\varnothing 250$, $\varnothing 315$, $\varnothing 400$ и $\varnothing 500\text{mm}$. Помоћу система цеви се прикупљена вода одводи даље до акумулационих шахтова. Поред шахтова и цеви на главним водовима система атмосферске канализације, такође су изведене сливничке решетке које служе за прикупљање атмосферских вода са интерне саобраћајнице, као и акумулациони (ретенциони) шахтови који служе за прикупљање атмосферске воде са платоа за третман отпада.

Ови шахтови се цевним везама спајају на главни вод атмосферске канализације. Сливничке решетке су димензија 0,5x0,5m, са префабрикованим бетонским елементом, прстеном за изједначавање притиска и кофицом за сакупљање талога. На потцелини Iв постављено је 12 сливника повезаних цевном PVC везом $\varnothing 160\text{ SN8}$ на шахт атмосферске канализације на главном воду. Акумулациони (ретенциони) шахтови у којима се прикупљају атмосферске, запрљане, воде са платоа за третман отпада су пречника 1000 mm, од PEHD-а, са купастим поклопцима од истог материјала. Шахтови су ПЕ доводним цевима $\varnothing 160\text{ mm}$ повезани са каналима (таложницима) за сакупљање вода са платоа, као и одводним ПЕ цевима $\varnothing 160\text{mm}$ са шахтовима на главном цевоводу канализације за атмосферске воде.

Висинска разлика између дна доводне и одводне цеви из акумулационих шахтова је 20cm. Све цевне везе изведене су са падом од 2%. Висинска разлика између дна акумулационог шахта и дна одводне цеви ка шахту атмосферске канализације је 1,0-1,5m, што представља додатни таложни капацитет за спречавање уласка муља, талога, песка и сл. у главни вод атмосферске канализације. На свакој цевној вези са шахтом атмосферске канализације, монтиран је табласти затварач којим је могуће физички одвојити цео слив припадајућег платоа од главног вода атмосферске канализације, у случају неког акцидента у којем би се на платоу јавиле воде које нису предвиђене за третман на сепаратору уља и нафтних деривата.

Након третмана у сепаратору, пречишћена атмосферска вода се испушта у канал за прихват пречишћених вода, дужине око 98m.

Одржавање система за третман зауљених атмосферских вода

На локацији депоније се налазе два сепаратора уља и масти. Чишћење предметних сепаратора се врши 2 пута годишње (фебруар/август). Приликом чишћења је обезбеђено одговарајуће издвајање материја из сепаратора у складу са законском регулативом.

За издвојени муљ је извршена карактеризација и спада у отпад опасног карактера (13 05 07*) и након чишћења се чува у складишту опасног отпада до потпуног збрињавања код оператера који има дозволу за прихват ове врсте отпада.

Муљ из таложника који се такође издваја приликом чишћења, је карактеризован као неопасан отпад (19 08 99), и с обзиром да параметри прелазе граничне вредности органског угљеника (DOC), ова врста отпада се шаље на даљи третман код оператера који има дозволу за прихват ове врсте отпада.

Одржавање система за третман зауљених атмосферских вода подразумева и:

- Уклањање муља из таложника и привремено складиштење истог пре коначног збрињавања код овлашћеног оператера (минимум на 6 месеци)
- Чишћење система интерне канализације.
- Уклањање зауљених материја на филтеру из сепаратора масти и уља у метални контејнер за акумулацију (привремено складиштење пре коначног збрињавања код овлашћеног оператера - минимум на 6 месеци)

Ефикасност система за пречишћавање вода са бетонског платоа и манипулативних површина се испитује дванаест пута годишње, у оквиру редовног плана мониторинга (ефикасност сепаратора).

Техничке воде су воде које настају на навозној рампи за прање возила и која се користи за прање точкова, шасије и надградње камиона који излазе са депоније. Отпадне воде од прања камиона и опреме се одводе у бетонски базен, чија површина износи 20x10m, обложен HDPE фолијом, и враћају на тело депоније заједно са процедурним водама.

На локацији депоније нема испуштања процедурних вода ван комплекса.

На локацији депоније нема ни једне врсте отпадних вода које се упућују на третман код другог оператера.

Квалитет отпадних вода

На локацији депоније нема испуштања процедурних вода ван комплекса. На локацији депоније у Кикинди тренутно постоје два базена за прихват процедурних вода. Из ових базена процедурне воде се системом рецикулације враћају на тело депоније (квашење тела депоније). Један део процедурних вода се системом цеви Ø160 mm преко разделног шахта Р1 одводи до бетонског базена процедурних вода, запремине 560 m³. Други део процедурних вода се системом цеви Ø160 mm, такође преко разделног шахта Р1 одводи до земљаног базена обложеног HDPE фолијом, запремине 2.984m³.

Запремина процедурне воде (подаци су дати за 2023.годину):

Назив и локација места испуштања	Јединица мере	Запремина процедурне воде по месецима годишње											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Базен процедурне воде	Литар (l)	605	466	225	125	110	475	130	125	50	245	600	110

Резултати испитивања показују да растворљиви органски угљеник (DOC) прекорачује граничне вредности емисије, када је у питању мерење процедурних вода (узоркује се из земљаног базена са фолијом), што је резултат повећане количине биоразградивог отпада у отпаду који је депонован.

Третман процедних вода, у циљу смањења загађења истих, предвиђен је Програмом мера прилагођавања рада постојећег постројења и активности условима прописаним законом, документом који је саставни део захтева за издавање интегрисане дозволе и који је предат надлежном органу као прилог захтева. Реализација ове мере предвиђено је да се заврши до јануара 2029.године.

Такође, истим документом предвиђена је реализација третмана биоразградивог отпада, успостављање рада компостане, у циљу смањења количине биоразградивог отпада у отпаду који се депонује. Реализација ове мере предвиђено је да се заврши до јануара 2029.године.

Квалитет атмосферских вода:

Ефикасност рада сепаратора и квалитет атмосферских вода мери се сваког месеца у години (12 мерења). У табелама су приказана квартална мерења (у марту, јуну, септембру и децембру) квалитета атмосферских вода на **сепараторима 1 и 2** на улазу и излазу из сепаратора.

Подаци се односе на мерења из 2023.године.

Сви извештаји дати су у прилогу захтева за издавање интегрисане дозволе.

На депонији се врше и екотоксиколошка испитивања воде која се после сепаратора упушта у ободни канал. Ова испитивања обухватају испитивање токсичности за рибе (Tr) у mg/l, а на основу Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање ("Сл. Гласник РС" бр. 67/11, 48/12 и 1/16), Прилог 2, Део II Друге отпадне воде, Тачка 2. ГВЕ отпадних вода од одлагања отпада на површини, Табела 2.1. ГВЕ на месту испуштања у површинске воде, којом је ГВЕ прописана 2 mg/l. Резултати испитивања у 2023.години показују вредности <2mg/l у свим узорцима.

Такође прати се и ефикасност рада сепаратора 1 и сепаратора 2.

За **сепаратор 1** забележене су вредности ефикасности рада, пратећи следеће параметре:

Параметар	Ефикасност (%)			
	март	јун	септембар	децембар
ВРК ₅	42,50	14,06	20,0	5,19
НРК	39,23	28,67	2,94	8,33
Суспендоване материје	-	-	19,18	40,00
Укупни неорг. Азот	59,38	14,01	31,41	95,16
Нитрити (као NO ₂ -N)	-	-	23,94	99,85
Укупни фосфор	43,59	-	-	25,00
Минерална уља (ТРН)	66,29	-	88,64	-

Сепаратор 2

Параметар	Ефикасност (%)			
	март	јун	септембар	децембар
ВРК ₅	20,75	60,95	20,0	32,21
НРК	22,34	61,96	14,82	10,73
Суспендоване материје	43,86	19,05	-	-
Укупни неорг. Азот	86,53	33,16	7,19	-
Нитрити (као NO ₂ -N)	-	65,48	56,67	-
Укупни фосфор	40,00	31,58	-	25,00
Минерална уља (ТРН)	64,06	32,14	90,99	88,70

Утицај на квалитет рецепијента

Нема испуштања отпадних вода у реципијент. Једино се пречишћене атмосферске воде упуштају у ободни канал.

Контрола, мерење и извештавање

Контрола и мерење отпадних вода, као и пречишћених атмосферских отпадних вода на испусту интерни периферни (ободни) канал врши се у складу са:

- Законом о водама („Службени гласник РС“, број [30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018-др. закон](#))
- Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, број 67/2011, 48/2012 и 1/2016)
- 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).

Процедне воде

На депонији у Кикинди нема испуштања процедурних вода ван комплекса депоније. Тренутно постоје два базена за прихват процедурних вода. Из ових базена процедурне воде се системом рецикулације враћају на тело депоније (квашење тела депоније).

На депонији у Кикинди врши се контрола настајања и квалитета процедурне воде депоније. Контрола квалитета процедурних вода врши се у складу са граничним вредностима прописаним у Правилнику о категоријама, испитивању и класификацији отпада ("Службени гласник РС", број 56/2010, 93/2019 и 39/2021), прилог 10, Табела 2., колона за депоније неопасног отпада и 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).

Контрола настајања и квалитета процедурне воде депоније врши се **четири пута годишње**. Мерење врши спољна акредитована лабораторија овлашћена за ову врсту испитивања.

Узорковање процедурних вода се врши из базена за процедурне воде (земљани са фолијом).
GPS координате: N 45°52'12,1" E 20°29'34,7"

Атмосферске воде

На депонији се не упуштају директно пречишћене отпадне воде из постројења у површинске воде. Пречишћене атмосферске воде се упуштају у ободни канал.

Све атмосферске воде са поплочаних површина унутар круга депоније, као и воде са манипулативних површина, сакупљају се путем интерне канализације и преко таложника и сепаратора уља и масти, упушта у периферни канал.

Узорковање и контрола се врши пре и након сепаратора уља и масти.

GPS координате узорковања вода сепаратора су улаз/излаз:

1: N 45°52'13,86" E 20°29'31,34"
N 45°52'13,07" E 20°29'28,864"

2: N 45°52'16,7" E 20°29'30,6"
N 45°52'16,9" E 20°29'30,8"

Контрола количине и квалитета површинских вода (атмосферске воде) на депонији врши се **једном месечно односно 12 пута годишње**.

Мерења обавља акредитована спољна лабораторија овлашћена за ову врсту мерења.

Мерења се врше у складу са Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање ("Сл. Гласник РС" бр. 67/11, 48/12 и 1/16), Прилог 2, Део II Друге отпадне воде, Тачка 2. ГВЕ отпадних вода од одлагања отпада на површини, Табеле 2.1. ГВЕ

на месту испуштања у површинске воде и 2.2.ГВЕ пре мешања са осталим отпадним водама на нивоу погона, као и 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).

Резултати мерења показују да пречишћена вода из сепаратора задовољава прописане вредности.

На основу исте Уредбе врше се и екотоксиколошке анализе воде која се после сепаратора упушта у ободни канал. Ова испитивања обухватају испитивање токсичности за рибе (Tr) у mg/l. Резултати испитивања у 2023.години показују вредности <2mg/l у свим узорцима (прописана ГВЕ износи 2mg/l).

Такође, врши се и мерење ефикасности рада сепаратора.

Контрола и мерење емисија загађујућих материја у воде описана је у документу План вршења мониторинга који је предат уз захтев за издавање интегрисане дозволе.

О извршеним мерењима извештава се надлежни орган одговоран за издавање водне дозволе, као и ЈВП Воде Војводине.

Такође, на основу законске обавезе према Националном регистру извора загађивања, извештава се сваке године Агенција за заштиту животне средине о извршеним мерењима у складу са прописима, до 31.марта текуће године за предходну годину.

Заштита земљишта и подземних вода

Заштиту земљишта, испитивања и резултате испитивања, мере за спречавање загађења земљишта и мониторинг оператер је обрадио у захтеву за добијање интегрисане дозволе у: Поглављу II 6. Заштита земљишта и подземних вода и у Плану мониторинга

При пројектовању и изградњи депоније FCC Kikinda доо у Кикинди предузете су мере заштите земљишта и подземних вода:

Мере заштите земљишта

- Дно и бокови депоније обложени су непропусном HDPE фолијом којом се спречава контакт процедурне воде са земљиштем. На тај начин је спречена контаминација земљишта, а посредно, и контаминација подземних вода;
- Разношење лаких отпадака по околини, спречава се редовним сабијањем отпадака и њиховим прекривањем инертним материјалом. На тај начин се, истовремено, спречава и контакт птица и животиња са остацима хране;
- Око депоније постављена је ограда одговарајуће висине и густине преплета, како би задржала лаке отпатке ношене ветром;
- Редовно се мора спроводити дератизација, дезинфекција и дезинсекција.
- Заштитни појас вегетације ће, осим мириса, умањити и распростирање лаких фракција отпада узроковано ветром;

Мере заштите подземних вода

- Облагање дна и бокова депоније HDPE фолијом, спречава контакт процедурних вода са подземним водама. Процедне воде се сакупљају системом дренажних цеви и одводе до два базена за сакупљање процедурних вода. Процедура воде враћа се на депонију системом рециклинга.
- Уређаји (сепаратори) за пречишћавање отпадних вода су одабрани и димензионисани тако да могу да пречисте сву воду (Капацитет сепаратора за атмосферске воде је $Q_{\max}=40 \text{ l/s.}$);
- Постављањем пијезометарских бушотина око локације депоније, може се редовно пратити квалитет подземних вода и одступање квалитета од „нултог стања“. На тај начин се може открити евентуално пуцање фолије на дну депоније и спречити удесна ситуација.

Заштитна облога и тело депоније: На депонији су створени техничко-технолошки услови за обезбеђивање водонепропусности депонијског дна, контролисаног управљања процедурном водом, свим водама које гравитирају ка њој или настају у њој, у складу са захтевима прописаним

Уредбом о одлагању отпада на депоније („Службени гласник РС“, број 92/10). Такође, извршени су радови на: стабилизацији тла, уградњи геосензора за праћење, односно детектовање процуривања HDPE фолије, геотекстила и дренажног шљунка. Сектори депоније се граде фазно и то пре него што је тренутно активни део искоришћен, припрема се следећи, тако да је у сваком тренутку обезбеђен довољан простор (капацитет) за депоновање.

Предвиђеним слојевима за облагање дна се спречава било каква могућност контакта процедурног филтрата са тлом испод, а такође и са подземним и површинским водама. Сектори се међусобно одвајају земљаним бентом висине 1m, а како би се остварила целовитост изолационог слоја тела депоније, крајеви глатке водонепропусне HDPE фолије дебљине 2mm се препуштају најмање 1m и затрпавају у анкер ров који се ископава на круни насипа, а касније се спајају са фолијом из суседног сектора који се гради у некој од наредних фаза.

Завршно запитивање: Након попуњавања дела депоније последњим слојем отпада и његовог прекривања инертним материјалом приступаће се затварању површине касете на начин који је предвиђен Главним пројектом.

Усвојени су следећи слојеви за затварање касета:

- покривни материјал у дебљини од 30 cm;
- слој за дренажу депонијског гаса дебљине 0,3 m;
- два непропусна минерална слоја дебљине 0,5 m;
- хумусни слој за рекултивацију $\geq 0,5$ m.

За слој рекултивације може се користити компост или отпад добијен другим технологијама биолошког третмана, који по саставу задовољава граничне вредности параметара за одлагање отпада.

Између слоја за дренажу депонијског гаса и непропусног минералног слоја по потреби се може уградити HDPE фолија која гарантује изолацију попуњеног дела тела депоније.

За биолошку рекултивацију бирају се аутохтоне биљне врсте у складу са условима надлежних институција (Завода за заштиту природе).

Карактеристике подземних вода

Депонија FCC Kikinda doo у Кикинди има оверене билансно геолошке резерве подземних вода. Дефинисана је категорија резерви Ц₁, у количини од 1,4l/s.

Подземне воде изворишта депоније су хидрокарбонатне класе, натријумско-калцијумско-магнезијумске групе.

Могућност употребе ове воде је за техничке потребе (заливање индустријског круга, прање камиона и санитарни чвор) и противпожарне потребе. У ту сврху се на локацији депоније и користе подземне воде, које се захватају из бунара, који се налази на потдцилини Iб.

Ради утврђивања потенцијалног утицаја на животну средину у току радног века постројења, 2008. године су извршена мерења квалитета подземне воде. Мерења су извршена узимањем воде из дубљег водносног слоја (II водоносни слој) – бунара и постављена два пијезометара.

На основу добијених резултата хемијске анализе се види да подземна вода не одговара захтевима Правилника о хигијенској исправности воде за пиће („службени лист СРЈ“, број 42/98), члан 3 тачка 5 листа VI због повећане боје, мутноће, електропроводљивости и оксидабилности, тачка 2 листа IIIа због повишене концентрације арсена и мангана.

Испитивање квалитета подземних вода

На локацији депоније FCC Kikinda doo у Кикинди постављено је десет пијезометара за праћење квалитета подземних вода.

Испитивање квалитета подземних вода поред праћења састава подземне воде обухвата и праћење нивоа подземних вода на свих десет постављених пијезометара (слика 12).



Слика 12 Просторни распоред тачака пијезометара

Мерења квалитета подземних вода као и ниво подземних вода се обављају свака три месеца, квартално, од стране спољне акредитоване лабораторије овлашћене за ову врсту испитивања, на свих 10 постављених пијезометара.

Положај постављених пијезометара на локацији помоћу којих се врши испитивање подземних вода је следећи:

Редни број	Пијезометар/ознака при узорковању	Ознак на слици	GPS координате
1	Пијезометар PZ 3	P-3	N 45°52'07,33" E 20°29'24,30"
2	Пијезометар PZ H1	H-1	N 45°52'04,29" E 20°29'33,08"
3	Пијезометар PZ H2	H-2	N 45°52'02,59" E 20°29'38,73"
4	Пијезометар PZ H3	H-3	N 45°52'07,42" E 20°29'43,23"
5	Пијезометар PZ H4	H-4	N 45°52'13,54" E 20°29'47,20"
6	Пијезометар PZ P1	P-1	N 45°52'11,72" E 20°29'37,22"
7	Пијезометар PZ P4	P-4	N 45°52'14,10" E 20°29'34,67"
8	Пијезометар PZ H5	H-5	N 45°52'18,82" E 20°29'42,38"
9	Пијезометар PZ H6	H-6	N 45°52'19,45" E 20°29'35,69"
10	Пијезометар PZ P2	P-2	N 45°52'14,16" E 20°29'30,79"

На основу физичко хемијских анализа, све измерене вредности су задовољиле референтне вредности прописане Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Службени гласник РС“, број 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 50/12), Прилог 2 подземне воде, I. Стандарди квалитета за подземне воде, табела 1. Граничне вредности загађујућих материја у подземним водама. Изузетак су узорци из пијезометара PZ H2 и PZ P1 у којима вредности параметра - нитрати не задовољава вредности прописане Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, број 50/12), Прилог 2 подземне воде, I. Стандарди квалитета за подземне воде, табела 1. Граничне вредности загађујућих материја у подземним водама, док анализирани параметри задовољавају вредности прописане Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Службени гласник РС“, број 30/18 и 64/19), Прилог 2-Ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у водоносном слоју.

Испитивање квалитета земљишта

Граничне и ремедијационе вредности загађујућих материја у земљишту прописане су Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Службени гласник РС“, број 30/2018 и 64/2019).

Положај места узорковања земљишта на локацији депоније је следећи:

Редни број	Локација узорковања	GPS координате
1	Земљиште на ободу депоније десно од улаза у комплекс	N 45°52'13,03" E 20°29'28,71"
2	Земљиште између друге споредне капије и пијезометра	N 45°52'06,77" E 20°29'28,69"
3	Земљиште уз жичану ограду поред пијезометра H1	N 45°52'04,73" E 20°29'31,11"
4	Земљиште иза пралишта, испред базена процедурних вода	N 45°52'12,08" E 20°29'32,72"
5	Земљиште иза бетонског платоа са контејнерима	N 45°52'19,78" E 20°29'37,41"



Слика 13 Положај места узорковања земљишта и стабилности тела депоније (тачка 6)

На основу извршених физичко-хемијских анализа у свих 5 анализираних узорка земљишта измерене концентрације минералних уља, полициклических ароматичних угљоводоника, полихлорованих бифенила и лако испарљивих органских супстанци не прелазе граничне вредности.

Контрола, мерење и извештавање

Мерења квалитета и нивоа подземних вода се обављају квартално, од стране спољне акредитоване лабораторије овлашћене за ову врсту испитивања, на свих 10 постављених пијезометара.

Мерења се врше у складу са:

- Закон о водама („Службени гласник РС“, број 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др. закон)
- Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, број 50/12), Прилог 2 подземне воде, I. Стандарди квалитета за подземне воде, табела 1. Граничне вредности загађујућих материја у подземним водама
- Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Службени гласник РС“, број 30/18 и 64/19), Прилог 2-Ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у водоносном слоју

Мерења квалитета земљишта се обављају једном годишње, од стране спољне акредитоване лабораторије овлашћене за ову врсту испитивања, на 5 мерних места.

Мерења се врше у складу са:

- Закону од заштити земљишта („Службени гласник РС“, број 112/2015)
- 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 68/19 и 102/2020)
- Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту

(„Службени гласник РС“, број 30/2018 и 64/2019)

- Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологија за израду ремедијационих програма („Службени гласник РС“, број 88/2020)

Контрола и мерења емисија загађујућих материја у земљиште и подземне воде описани су у документу План вршења мониторинга који је предат уз захтев за издавање интегрисане дозволе.

О извршеним мерењима извештава се надлежни орган одговоран за издавање водне дозволе. Такође, на основу законске обавезе према Националном регистру извора загађивања, извештава се сваке године Агенција за заштиту животне средине о извршеним мерењима у складу са прописима, до 31.марта текуће године за предходну годину.

Мониторинг педолошких и геолошких карактеристика

Узорци геолошке средине узимају се у непосредној зони депоније из плитких и дубоких сондажних јама и бушотина израђених за узимање узорака геолошке средине из дубљих слојева. Испитивање узорака педолошких и геолошких карактеристика врше се у акредитованим институцијама у складу са Уредбом о одлагању отпада на депоније („Службени гласник РС“, број 92/10) и Уредбом о систематском праћењу стања и квалитета земљишта („Службени гласник РС“, број 73/19) .

Узорковања се врше једном годишње у току експлоатације депоније, а по престанку рада депоније једном у пет година све до одумирања депоније.

Мерење врши спољна акредитована лабораторија овлашћена за ову врсту мерења.

Ова мерења део су Плана мониторинга постројења који је предат уз захтев за интегрисану дозволу.

Мониторинг заштитних слојева

Мониторинг заштитних слојева депоније врши се непрекидно сензорима уграђеним у водонепропусну облогу (глину) док траје експлоатација депоније, а по престанку експлоатације осматрање и обрада података вршиће се у интервалима прописаним дозволом.

Оператер је дужан да спроводи мониторинг рада депоније у току активне и пасивне фазе депоније, у складу са Уредбом о одлагању отпада на депоније.

Мониторинг стабилности тела депоније

Стабилност тела депоније одређује се структуром и саставом тела депоније, површином коју заузима отпад, запремином и саставом отпада, временом и трајањем одлагања и прорачуном преосталог капацитета депоније. Стабилност тела депоније се прати у току експлоатације депоније.

Особина слегања нивоа тела депоније мери се један пут годишње у активној фази депоније у Кикинди.

GPS координате места узорковања су: N: 45°52'10.1"; E: 20°29'30.0", а положај мерног места, тачка 6, дат је на слици 13.

Током мерења прате се: структура и састав тела депоније (постојеће стање, површина коју заузима отпад, запремина и састав отпада, начин одлагања, време и трајање одлагања, прорачун преосталог капацитета депоније), особине слегања нивоа тела депоније.

Мерења врши спољна кућа овлашћена од стране Републичког геодетског завода.

Ова мерења део су Плана мониторинга постројења који је предат уз захтев за интегрисану дозволу. Извештаји о мерењима дати су у прилогу захтева.

Управљање отпадом

Податке о управљању отпадом Оператер је доставио у захтеву у: Поглављу II.7. Управљање

отпадом, у документина: Радни план постројења за управљање отпадом и План вршења мониторинга.

На основу Закона о управљању отпадом постројења чија је делатност управљање отпадом и за које се издаје интегрисана дозвола као што је депонија FCC Kikinda doo у Кикинди, израђује се документ Радни план управљања отпадом, који је приложен уз Захтев за издавање интегрисане дозволе.

Генерисање отпада

Радом депоније FCC Kikinda doo у Кикинди генерише се мања количина отпада, како неопасног тако и опасног.

На локацији депоније при редовном раду генеришу се оне врсте отпада које су исте онима које се довозе на депонију, али и отпад специфичан са процесе у раду саме депоније.

На депонији FCC Kikinda doo у Кикинди генеришу се следеће врсте отпада, при раду депоније:

Табела: Опасан отпад

Врста отпада	Место генерисања отпада	Индексни број из каталога отпада	Поновно искоришћење/депоновање	Количина која се генерише на годишњем нивоу* (t)
Минерално нехлоровано хидраулично уље	Приликом одржавања механизације	13 01 10*	R	1
Отпадно нехлоровано моторно уље, уље за мењаче и подмазивање	Приликом одржавања механизације	13 02 05*	R	0,1
Остала моторна уља, уља за мењаче и подмазивање	Настају при одржавању моторних возила	13 02 08*	R	1,14
Зауљена вода из сепаратора уље/вода	Настао чишћењем сепаратора уља и масти	13 05 07*	R	1,1
Отпадно парафинско уље	Настаје приликом одржавања	13 08 99*	R	0,6
Амбалажа која садржи остаци опасних супстанци	Отпадна контаминирана амбалажа од рабљеног уља и др.	15 01 10*	R	1,06
Апсорбенти, филтерски материјал (укључујући филтере за уље који нису другачије специфицирани), крпе за брисање, заштитна одећа	Отпад настао у процесу одржавања возила, опреме и механизације	15 02 02*	R	0,23

Антифриз који садржи опасне материје	Настаје приликом одржавања возила	16 01 14*	R	0,2
Отпадни филтери из возила контаминирани уљем црне боје	Настају приликом одржавања механизације, возила	16 01 07*	R	0,49
Оловне батерије	Настаје заменом дотрајалих акумулатора	16 06 01*	R	0,55
Одбачена електронска и електрична опрема која садржи опасне компоненте	Настаје приликом одржавања опреме, у канцеларијама	20 01 35*	R	1

* Количина отпада на годишњем нивоу која се привремено складишти на депонији FCC Kikinda doo у Кикинди, израчуната је на бази просечне количине која је складиштена у последњих десетак година и на основу Годишњег извештаја према Агенцији

Табела: Неопасан отпад

Врста отпада	Место генерисања отпада	Индексни број из каталога отпада	Поновно искоришћење/депоновање	Количина која се генерише на годишњем нивоу (t)
Папирна и картонска амбалажа	Настаје као амбалажа	15 01 01	R	0,5
Пластична амбалажа	Пластична амбалажа – контејнери и канте	15 01 02	R	5,3
Дрвена амбалажа	Настаје при набавци као амбалажа	15 01 03	R	0,5
Метална амбалажа	Метална амбалажа – отпадни контејнери	15 01 04	R	0,93
Гвожђе и челик	Настаје у току рада депоније, у радионици...	17 04 05	R	5,41
Други отпади (укључујући мешавине материјала) од механичког третмана отпада другачији од оних наведених у 19 12 11	Настаје разврставањем секундарних сировина	19 12 12	D	8,45
Отпадни муљ из базена процедурних вода – муљеви из осталих третмана индустријске отпадне воде	Настаје чишћењем базена процедурних вода	19 08 14	R	4,47

другачији од оних у 19 08 13				
Отпади који нису другачије специфицирани	Отпад је настао приликом одржавања, чишћења таложника површинских вода на локацији депоније	19 08 99	R	3,2
Папир и картон	Настаје радом у администрацији	20 01 01	R	1
Мешани комунални отпад	Свакодневно током рада депоније	20 03 01	D	
Одбачена електронска и електрична опрема која не садржи опасне компоненте	Током редовног рада депоније, највише у административном делу	20 01 36	R	0,5
Кабасти отпад	Током редовног рада депоније	20 03 07	R/D	2

Поступање са отпадом

Отпад који се генерише у току рада депоније разврстава се на месту настајања.

Са генерисаним отпадом поступа се као и са отпадом који стиже на локацију депоније у складу са Радним планом управљања отпадом.

Издвојени рециклабилни отпад упућује се у наменски изграђено привремено складиште и спреман је за даљу продају тј. упућивање код оператера који поседују дозволу за третман тј. рециклажу тих врста отпада.

Са генерисаним опасним отпадом насталим одржавањем опреме и постројења, који у себи може садржавати опасне компоненте (електронски отпад, зауљени делови, филтери, апсорбенти, зауљене крпе и друго), поступа се у складу са прописима за ову врсту отпада, привремено се на комплексу складишти у складишту опасног отпада, као што је дефинисано у Радном плану управљања отпадом. По прикупљању довољне количине предаје се овлашћеним организацијама на њихово даље поступање.

Генерисани отпад на локацији депоније који испуњава услов за депоновање у складу са Радним планом управљања отпадом, са осталим количинама исте врсте отпада депонује се на локацији депоније.

Привремено складиштење отпада

Неопасан отпад који чини секундарне сировине привремено се складиште у делу који је намењен за складиштење неопасног отпада – Складишту неопасног отпада, до предаје овлашћеном оператеру.

Опасан отпад који је намењен даљој предаји оператеру овлашћеном за третман те врсте отпада, складишти се у Складишту опасног отпада изграђеном у складу са посебним прописима, наткривеном простору, ограђеном, обезбеђеном, на бетонској подлози и обележеном на начин који обезбеђује сигурност по здравље људи и животну средину.

Складиштење опасног отпада у течном стању врши се у посебним резервоарима/судовима, смештеним у танкванама, обезбеђеног од сваког истицања и цурења у случају оштећења амбалаже у којој се складиште течности.

Забрањено је мешање опасног отпада различитих категорија или мешање опасног отпада са неопасним.

Опасан отпад се не третира и не одлаже на депонији FCC Kikinda doo у Кикинди.

Третман отпада, рециклажа и одлагање отпада

У комплексу депоније у Кикинди издвојене секундарне сировине предају се другим оператерима овлашћеним за третман такве врсте отпада. На пример: папир и картон, пластика и РЕТ амбалажа, алуминијумске конзерве и метал. Овај неопасан отпад привремено се складишти у делу за складиштење неопасног отпада.

Такође, и опасан отпад који је намењен даљој предаји оператеру овлашћеном за третман те врсте отпада складишти се у посебно издвојеном делу за складиштење опасног отпада изграђеном у складу са посебним прописима.

Опасан отпад се не третира и не одлаже у оквиру депоније FCC Kikinda doo у Кикинди.

Кретање ових врста отпада прате Документи о кретању отпада у складу са прописима.

Контрола, мерење и класификација отпада

У оквиру управљања генерисаним отпадом на депонији спроводе се следеће активности контроле и мерења:

- За сав отпад који настаје у току рада и обављања активности на депонији води се уредна документација у складу са прописима
- Испитивање отпада односно његову карактеризацију обавља акредитована и овлашћена институција.
- Прибављање извештаја о испитивању отпада и обнављање истих, у случају нових околности које би утицале на промену карактера отпада, врши се од стране акредитоване и овлашћене лабораторије.

У оквиру депоније се врши и класификација отпада.

Начин управљања отпадом при редовном раду депоније FCC Kikinda doo у Кикинди, део је Плана мониторинга постројења који је предат уз захтев за интегрисану дозволу, а сви детаљи управљања отпадом дефинисани су у документу Радни план управљања отпадом, предатим уз захтев за издавање интегрисане дозволе.

Документовање и извештавање

Кретање отпада који представља секундарну сировину, као и кретање сваког другог отпада, осим комуналног и опасног, прати Документ о кретању отпада, који треба попуњавати у складу са Правилником о обрасцу докумената о кретању отпада и упутству за његово попуњавање ("Службени гласник РС", бр. 114/13).

Кретање опасног отпада прати документ о кретању опасног отпада и обавештавање надлежних институција у складу са Правилником о обрасцу Документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање ("Службени гласник РС", бр. 17/17).

Такође, води се дневна и годишња евиденција отпада у складу са Правилником о обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упутством за његово попуњавање ("Службени гласник РС", бр. 7/20 и 79/21).

Подаци о количинама генерисаног отпада се воде на дневном и годишњем нивоу. Подаци се евидентирају на прописаном обрасцу ДЕО1, (Прилог 6 Радног плана управљања отпадом - Дневна евиденција о отпаду произвођача отпада).

На основу сакупљених података, лице одговорно за рад са Агенцијом, дужно је да попуњене обрасце ГИО2 (Прилог 7 Радног плана управљања отпадом - Годишњи извештај о управљању отпадом оператера постројења за одлагање отпада), КОМ1 (Прилог 8 Радног плана управљања отпадом - Годишњи извештај о управљању комуналним отпадом) и ГИО1 (Прилог 9 Радног плана управљања отпадом - Годишњи извештај о отпаду произвођача) достави Агенцији за заштиту животне средине до 31. марта текуће године за претходну годину.

Бука и вибрације

Податке о буци и вибрацијама, мерама за смањење нивоа буке и мониторингу оператер је дао у захтеву у: Поглављу II.8. Бука и вибрације и у Прилогу Документација – План вршења мониторинга

У току рада депоније, главни извори буке су:

- Кретање возила унутар комплекса депоније и по околним путевима
- Рад компактора и трактора за сабијање отпада и превоз инертног материјала
- Разастирање инертног материјала и отпада булдожером

Саобраћајна бука унутар комплекса депоније најчешће се јавља као последица кретања возила за превоз отпада. Врста буке зависи од карактеристика возила, њиховог броја, брзине кретања и услова приступног пута. Бука која се јавља као последица рада механизације на депонији (компактора и других машина) јавља се због сабијања, прекривања и одлагања отпада, као и сабијања прекривног материјала. Осим буке, производ рада машина су и вибрације. Међутим, врста одложеног отпада утиче на смањење вибрација у току сабијања, па проблем са вибрацијама не представља већи проблем.

У односу на редован рад депоније повећана фреквенција саобраћаја очекује се само у току изградње нових сектора на телу депоније што је ограничено временски, тј. само док траје изградња. Тада се очекује већи број теретних возила који довозе материјал за изградњу, али обзиром да се у околини депоније не налазе стамбена насеља нити индивидуална домаћинства ова бука би утицала само на куће које су непосредно поред пута куда пролазе камиони. Бука произведена истоваром или утоваром материјала највећи би утицај имала на запослене на депонији.

Треба напоменути да је радно време депоније FCC Kikinda доо у Кикинди од 08.00 – 18.00h радним даном и суботом, са изузетком унапред уговорених сакупљања од добављача. Недељом и празницима депонија је затворена са изузетком у случају унапред договорених сакупљања од добављача.

Емисије буке

Доминантни извори буке су машине које раде на растурању и компактовању отпада на самој депонији и камиони који довозе и истоварују комунални отпад:

- Радна машина за компактовање отпада BOMAG 771RB
- Радна машина булдожер LIEBHERR
- Радна комбинована машина HIDROMEK

Камиони који довозе отпад најпре се мере на колској ваги, затим одлазе до места истресања отпада, празни се враћају назад и на крају поново мере. Цео циклус траје 15-20min без гашења мотора.

Може се рећи да додатни извори буке представљају пумпе за воду које напајају хидрантску мрежу и обезбеђу техничку воду за управну зграду. Ове пумпе раде у аутоматском режиму. Период укључивања и дужина рада искључиво зависе од тренутне потрошње воде. Налазе се у засебном објекту иза управне зграде и ван објекта њихов рад је једва чујан.

У околини нема других значајних извора буке.

Локација депоније налази се на равном терену, у зони обрадивих површина са пољопривредним засадима. У близини нема стамбених објеката, нити зона у којима бораве људи.

Обзиром да није извршено акустичко зонирање предметног подручја, при мерењу нивоа буке одређивање акустичке зоне на отвореном простору извршено је на основу члана 17, става 5, Закона о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС“ број 96/21), тако да се на подручје депоније у Кикинди примењују граничне вредности индикатора буке на отвореном простору: Зона 5 (Табела 1) – Градски центар, занатска, трговачка, административно-управна зона са становима, зона дуж аутопутева, магистралних и градских саобраћајница, у смислу Уредбе о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. Гласник РС“, број 75/10), у којој су дозвољени

максимални нивои буке 65dB(A) за дан и вече и 55dB(A) за ноћ.

Последња мерења нивоа буке у животној средини при уобичајеним радним активностима на депонији у Кикинди вршена су 2021. и 2023.године у складу Законом о заштити од буке („Службени гласник РС“, број 96/21), Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Службени гласник РС“, број 75/2010) и Правилником о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Службени гласник РС“, број 72/10).

На 4 мерне тачке мерили су се нивои буке у дневном и вечерњем периоду (слика14).



Слика 14 Положај мерних места при мерењу буке

На основу мерења нивоа буке при уобичајеним радним активностима на депонији комуналног отпада FCC Kikinda doo у Кикинди, према Правилнику о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Службени гласник РС“, број 139/22) и Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Службени гласник РС“, број 75/10), може се закључити да меродавни нивои укупне буке свим мерним тачкама (МТ1, МТ2, МТ3, МТ4) **не прелази** највеће дозвољене вредности за дневни и вечерњи период у испитиваном режиму рада.

Контрола, мерење и извештавање

Узорковање и мерење врши акредитована и овлашћена лабораторија за ову врсту мерења.

Мерења се обављају у складу са:

- Законом о заштити од буке („Службени гласник РС“, број 96/21)
- Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Службени гласник РС“, број 75/2010)
- Правилником о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Службени гласник РС“, број 72/10)

Сви извештаји о мерењима буке доступни су надлежној инспекцији у току обављањања надзора

над радом депоније. Мерења нивоа емисије буке могу се обавити и по решењу надлежног инспектора за заштиту животне средине.

Начин контроле и мерење нивоа буке при редовном раду депоније FCC Kikinda doo у Кикинди део су Плана мониторинга постројења који је предат уз захтев за интегрисану дозволу.

Процена ризика од значајних удеса

Податке о ризику од удеса и план хитних мера Оператер је детаљно дао у захтеву у Поглављу II, део 9. Процена ризика од значајних удеса и у Плану мера за спречавање удеса и ограничавање њихових последица који је предат у прилогу Захтева.

На основу Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/09, 36/09 (др. закон), 72/09 (др. закон), 43/11 (УС), 14/16, 76/18 и 95/18 (др. закон)) и Правилника 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), депонија FCC Kikinda doo у Кикинди не припада Севесо постројењима ни вишег ни нижег реда.

На основу Закона о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Службени гласник РС“, број 87/18) и Правилника о врсти и количини опасних супстанци на основу којих се сачињава План заштите од удеса („Службени гласник РС“, број 17/19), на који надлежни орган, Министарство унутрашњих послова, даје сагласност, депонија FCC Kikinda doo у Кикинди није у обавези да изради документ План заштите од удеса, на који Министарство унутрашњих послова Републике Србије, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Кикинди, даје сагласност.

У складу са Законом о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Службени гласник РС“, број 87/18) израђен је документ Процена ризика од катастрофа, на који је Министарство унутрашњих послова Републике Србије, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Кикинди, издало Решење о сагласности 07.14 број 217-24-936/23-3 од 27.11.2023.године.

У складу са Законом о заштити од пожара („Службени гласник РС“, бр.111/09, 20/15, 87/2018 и 87/2018 - др. закони) израђен је документ План заштите од пожара за цео комплекс, на који је Министарство унутрашњих послова Републике Србије, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Кикинди, Одсек за превентивну заштиту, издало сагласност, број 07.14 број 217-5-617/23-3 од 06.11.2023.године, која је дата у прилогу захтева.

На основу истог закона Министарство унутрашњих послова Републике Србије, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Кикинди, донело је решење број 09.14 број 217-6060/19-2 дана 24.04.019.године којим издаје сагласност на План заштите од пожара за Халу за неопасни отпад у комплексу депоније.

Такође, на основу истог закона, Министарство унутрашњих послова Републике Србије, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Кикинди, издало је сагласност на Програм основне обуке запослених из области заштите од пожара, под 09/15 број 217-6907/17-2 од 22.05.2017.године.

На основу Закона о заштити од пожара („Службени гласник РС“, број 37/88) Министарство унутрашњих послова Републике Србије, Сектор за заштиту и спасавање, Одсек за заштиту и спасавање у Кикинди, донело је решење којим се утврђује да је тада „АСА Кикинда“ доо спровела мере заштите од пожара предвиђене техничком документацијом за изградњу Регионалне санитарне депоније чврстог и комуналног отпада у Кикинди, под 06/11 број 217-3-150/08 од 05.06.2008.године.

Депонија у Кикинди поседује следећи документ:

План заштите од удеса (сагласност даје МУП)	Да	Не
Политика превенције удеса (Севесо нижег	Да	Не

реда)		
Извештај о безбедности и План заштите од удеса (Севесо вишег реда)	Да	Не
Акт издат од стране МУП-а у вези заштите од пожара*	Да	Не

*Сви акти издати од стране Министарства унутрашњих послова дати су у прилогу захтева

У току експлоатације депоније, у одређеним ситуацијама које су најчешће последица одступања од прописаних технолошких мера депоновања, може доћи до одређених удесних ситуација:

- цурење процедурних вода - Ризици у управљању процедурном водом могу се тицати: отказивање система за сакупљање процедурне воде, оштећење заштитне фолије. Ове појаве могу негативно утицати на рад депоније, могу утицати на стабилност тела депоније, повећану влажност и др.

На депонији FCC Kikinda доо у Кикинди предузете су адекватне мере за спречавање цурења процедурних вода. Процедна вода са депоније сакупља се путем дренажног система на дну депоније и доводи се до шахта за сакупљање процедурних вода. Одводи се завршавају вентилима и сифонима у шахти. Процедна вода се пумпом

испумпава у базен за сакупљање процедурне воде (сада постоје два базена за прикупљање процедурних отпадних вода). Испумпавање дренажне воде је аутоматско, током целе године, са могућношћу мануелне контроле.

Метода изолације тела депоније и заштита земљишта и подземних вода од негативних утицаја укључује следеће слојеве тела депоније у Кикинди:

1 слој: Комбинована изолација дна депоније уз помоћ два водонепропусна слоја глине дебљине сваки по 25cm након сабијања. Коефицијент пермеабилности глине је у складу са Уредбом о одлагању отпада на депоније („Службени гласник РС“, број 92/10) и износи $k \leq 1,0 \times 10^{-9} \text{ m/s}$, као и прописана стабилност од минимално 30МПа;

2 слој: Изнад нивелисаног и добро збијеног слоја глине постављају се геосензори. Геосензори представљају мрежни систем металних трака које електро-магнетним интеракцијама проверавају водонепропусност HDPE фолије која се поставља преко ње;

3 слој: HDPE фолија високе густине, 2,0mm дебљине, која је положена преко постављене мреже геосензора. HDPE фолија је спојена (екструдисано заварена) и тестирана на компактност;

4. слој: Заштитни слој геотекстила, дебљине 6,0mm, 800g/m², који је положен преко глатке водонепропусне HDPE фолије;

5. слој: Тло је нивелисано тако да се настала процедурна вода сакупља у дренажним цевима постављеним дуж сектора. Нивелација тла је 2,5% ка средини сектора (по ширини) и 1% по дужини сектора, како би се генерисане процедурне воде, гравитационо, сакупљале у најнижој тачки депоније и такође, гравитационо, даље евакуисале кроз систем за прикупљање процедурних вода. Дренажа је направљена од слоја шљунка за дренажу процедурних вода гранулације 16 - 32mm и дебљине слоја 50cm. Изнад овако формиране вишеслојне изолације, у слоју шљунка, постављена је дуж сектора перфорирана дренажна цев израђена од HDPE, дебљине 3,2mm, пречника 225mm, која служи за прикупљање и контролисано одвођење процедурног филтрата из тела депоније системом дренажне канализације. Дренажна цев сваког сектора је кроз продор спојена са припадајућим шахтом из којих се, гравитационо системом цеви, прикупљена процедурна вода спроводи до заједничког шахта, одакле се потисним цевоводом евакуише до базена процедурних вода.

Такође, у циљу контроле водонепропусности тела депоније врши се контрола подземних вода, узорковањем воде из 10 постављених пијезометара. На депонији се редовно врши мониторинг заштитних слојева тела депоније у складу са Планом мониторинга.

- појава пожара - У одређеним околностима и на високо-технолошки уређеним депонијама

могу се појавити пожари. Најчешћи извори пожара су: самозапаљење одређених врста депонованих материјала, одређене природне појаве (сунце, атмосферско електрично пражњење), намерно и случајно паљење смећа као последица непрофесионалног управљања радом депоније, појава варница услед рада машина или трења металног отпада. С обзиром на врсту пожара који се може појавити на депонији, карактеристична су два основна случаја:

- површински пожар, који настаје паљењем депонованог материјала у току радног процеса или непосредно после тога, у ком случају су пожаром обухваћени површински слојеви депонованог материјала. Површински пожари на депонији се гасе коришћењем изграђеног противпожарног система на самој депонији, што најчешће подразумева разастирање запаљеног материјала и његово поливање водом из противпожарног система.
- дубински пожари, чија је основна карактеристика да су настали као последица одређених процеса у телу депоније и обухватају слојеве депонованог материјала који се налазе на већим дубинама од радне површине. Уколико су пожаром захваћени дубљи делови депоније, неопходно је приступити изолацији тог дела депоније прекривањем већим количинама прекривног материјала, земље, песка и створити услове за елиминисање услова горења.

Депонија у Кикинди поседује израђен План заштите од пожара за цео комплекс, на који је Министарство унутрашњих послова Републике Србије, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Кикинди, Одсек за превентивну заштиту, издало сагласност. Копије свих докумената издатих од МУП-а налазе се у прилогу овог захтева. На депонији су предузете све противпожарне мере предвиђене документом План заштите од пожара. Може се рећи да су кроз приложену пројектну документацију примењене мере заштите од пожара, у погледу избора материјала за конструкцију, предвиђене на начин да обезбеђују безбедност објекта и имовине.

Планом заштите од пожара обухваћени су сви објекти, па и Објект - хала и плато за складиштење неопасног отпада који спадају у другу категорију угрожености од пожара.

- експлозија ослобођених гасова, тј. депонијских гасова - Депонијски гас настаје кроз процес анаеробне биолошке разградње органског и другог отпада. Претежно је састављен од метана (CH_4) и угљен диоксида (CO_2), док се остали гасови налазе у траговима. Процентуални удео два најзаступљенија гаса варира у односу на састав и старост отпада из кога се генеришу. У анаеробним процесима органских материја у отпаду настају експлозивни гасови који се концентришу у расположивом простору унутар депоније. Део тако насталих гасова кроз пукотине избија на површину, а део бива истиснут из тела депоније због слегања отпада. Ако ваздух са тако ослобођеним гасом обогати смеше унутар границе експлозивности, у додиру са ватром може доћи до експлозије. Основни услов који се мора поштовати у смислу минимизовања појаве пожара и експлозија је поштовање прописане технологије депоновања са прекривањем депонованог материјала, као и израда поузданог система за дегазацију депоније.

Изградња вертикалних биотрнова врши се поступно у секторима тела депоније, паралелно са напредовањем у одлагању отпада. У првој фази изградње депоније, сектори 1-3, постављена су 2 биотрна, у Другој фази на сектору 4 постављено је 6 биотрнова, а на сектору 5, биће постављена 3 биотрна. Када су у питању емисије у ваздух, два пута годишње прате се емисије следећих параметара, мерењима која се обављају на постојећим биотрновима: кисеоника (O_2), угљен диоксида (CO_2), метана (CH_4), водоник сулфида (H_2S), угљен монооксида (CO). Узорковање и мерење врши спољна акредитована лабораторија овлашћена за ту врсту мерења.

- акцидентно процуривање нафтних деривата из возила и механизације - Могућа цурења

бензина или нафте из камиона или механизације за одржавање морају бити у што краћем року санирана. Контаминирано тло треба ископати, утоварити у непропусне контејнере и предати специјализованој институцији која ће извршити биодеградацију и одлагање на депонију опасног отпада и/или извршити спаљивање на постројењу за спаљивање опасног отпада, у зависности од нивоа загађења. Имајући у виду ограничену количину бензина/нафте у камионима и механизацији, као и техничке карактеристике модерних мотора, не очекује се значајан ризик од процуривања бензина/нафте.

Превентивну меру представља редовно сервисирање и одржавање возила и механизације која се користи на депонији FCC Kikinda doo у Кикинди. Прописане су процедуре за поступање у случају процуривања нафтних деривата из возила и механизације.

- појава клизања и неконтролисаних слегања - Клизишта настају на депонијама које су формиране на косинама што није случај депоније у Кикинди, и тамо где није извршена одговарајућа припрема терена и где попуњавање депоније није изведено на адекватан начин. Изградња и коришћење савремене депоније неопасног отпада мора бити у свему у складу са важећим прописима и принципима за антисеизмичко пројектовање и грађење, у циљу свођења сеизмичког ризика на прихватљив ниво.

Стабилност тела депоније се прати у току експлоатације депоније. Особина слегања нивоа тела депоније мери се два пута годишње у активној фази депоније, а након затварања вршиће се у складу са условима у дозволи и Уредбом о одлагању отпада на депоније („Службени гласник РС“, број 92/10). Током мерења прате се: структура и састав тела депоније (постојеће стање, површина коју заузима отпад, запремина и састав отпада, начин одлагања, време и трајање одлагања, прорачун преосталог капацитета депоније), особине слегања нивоа тела депоније. Мерења врши спољна кућа овлашћена од стране Републичког геодетског завода. Ова мерења део су Плана мониторинга постројења.

Други могући инциденти могу се јавити услед:

- Нестабилности отпада на депонији,
- Незгода са опремом на депонији,
- Незгода са опремом/возилима у оквиру радне зоне,
- Несрећа са возилима у току превоза отпада,
- Блокаде система за биогаз,
- Отказивања опреме на депонији,
- Отказивања опреме/возила у оквиру радне зоне,
- Процуривања процедурне или отпадне воде,
- Недовољна улазна контрола и могућност одлагања опасног отпада.

Процена ризика је детаљно описана у документу План заштите од удеса и ограничавање њихових последица који се предаје уз захтев.

Мере за нестабилне (прелазне) начине рада постројења

Мере заштите животне средине у случају затварања постројења дате су у документу План мера за заштиту животне средине после престанка рада и затварања постројења или дела постројења који је предат уз Захтев за издавање интегрисане дозволе.

Почетак рада постројења ако постоји ризик излагања животне средине негативним утицајима Није применљиво.

Дефекти цурења

При пројектовању и изградњи депоније FCC Kikinda doo у Кикинди предузете су мере заштите земљишта и подземних вода.

Према пројектној документацији при изградњи досадашњих фаза депоније постављен је и систем пијезометара како би се контролисао квалитет подземних вода.

Тренутно заустављање рада постројења

Није применљиво.

Обустава рада

На депонији у Кикинди не постоји потреба за ремонтом. Може доћи до обуставе рада услед акцидента.

Документ План мера за заштиту животне средине после престанка рада и затварања депоније FCC Kikinda doo у Кикинди саставни је део документација која се предаје уз захтев за интегрисану дозволу и за сада садржи мере за затварање дела/делова депоније који ће примити ону количину отпада за коју су пројектоване.

Дефинитивни престанак рада постројења или његових делова

У складу са Уредбом о одлагању отпада на депоније (Сл. гласник РС, бр. 92/2010), предвиђен је начин и процедура затварања депоније.

Површина депоније или један њен део затвара се када су испуњени услови наведени у Пројекту за затварање целе депоније или једног њеног дела.

За затварање сектора депоније, услед њиховог попуњавања, наносе се заштитни слојеви у складу са процедурама и режимом рада депоније, а у циљу спречавања дотока падавинских вода у тело депоније, повећања количине процедурне воде и продужетка процеса одумирања депоније.

Након завршеног периода експлоатације формираће се завршни (покривни) слој који ће се састојати од:

- Слоја за дренажу депонијског гаса дебљине $\geq 0,3$ m;
- Непропусног минералног слоја дебљине $\geq 0,5$ m;
- Непропусног минералног слоја дебљине $\geq 0,5$ m;
- Слоја за рекултивацију $\geq 0,5$ m.

За слој рекултивације може се користити компост или отпад добијен другим технологијама биолошког третмана, који по саставу задовољава граничне вредности параметара за одлагање отпада.

Друга фаза ће представљати финалну фазу затварања дела депоније и она подразумева рекултивацију депоније.

Рекултивација депоније укључује методе техничке и биолошке рекултивације.

Техничка фаза рекултивације депоније обухвата наношење и формирање слоја за дренажу депонијског гаса $\geq 0,3$ m, наношење и формирање два непропусна минерална слоја $\geq 0,5$ m сваки и наношење слоја за рекултивацију $\geq 0,5$ m по површинама депоније које се затварају. Након наношења сваког слоја вршиће се нивелисање и формирање завршних облика косина и кровног слоја депоније.

Биолошка фаза рекултивације обухватиће набавку и садњу биљног материјала. За биолошку рекултивацију изабраће се аутохтоне биљне врсте у складу са условима надлежних институција (Завода за заштиту природе).

Како би се наведени могући утицаји на животну средину свели на најмању могућу меру, поред наведеног, потребно је да оператер изврши и следеће активности:

- Обавестио надлежне органе о престанку рада постројења,
- Демонтирао опрему и збрине генерисан отпада са локације постројења,
- Напустио објекта и локацију,
- Изврши испитивање земљишта и изврши санацију терена на локацији.

Након затварања депоније почиње фаза стручног надзора, односно пасивна фаза депоније или њеног дела. Пасивна фаза обухвата временски период од тридесет година након затварања депоније, у току кога ће се депонија надзирати и пратити.

Мониторинг стања животне средине у пасивној фази дефинисан је у складу са Уредбом о одлагању отпада на депоније („Сл. гласник гласник РС“, број 92/10).

Мониторинг рада депоније у току пасивне фазе обухвата:

- мониторинг метеоролошких параметара,
- мониторинг површинских вода,
- мониторинг процедурне воде
- мониторинг емисије гасова,
- мониторинг подземних вода,
- мониторинг количине падавинских вода,
- мониторинг стабилности тела депоније,
- мониторинг заштитних слојева,
- мониторинг педолошких и геолошких карактеристика.

Мониторинг депоније или делова депоније након затварања, тј. у пасивној фази, је саставни део Плана вршења мониторинга.

Након затварања депоније све до њеног одумирања оператер на депонији предузима мере које се односе на:

- одржавање, надзор, контролу и мониторинг простора депоније,
- извештавање о стању депоније за сваку календарску годину и његово достављање надлежном органу,
- пријављивање неправилности утврђене контролом и мониторингом, које могу штетно утицати на животну средину.

III УСЛОВИ

1. Важност интегрисане дозволе и рок за подношење новог захтева

1.1 Важност

- Ова дозвола важи 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

_____ 2034.године

2. Коришћење ресурса

2.1. Сировине и помоћни материјали

У случају коришћења помоћних материјала, оператер ће предузети све неопходне мере за ефикасно коришћење помоћних материјала у свим деловима процеса, узимајући у обзир најбоље праксе за ову врсту делатности.

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

Обавезује се оператер да са хемикалијама које користи у технолошком поступку поступа у складу са законском регулативом која регулише област поступања са хемикалијама.

1.2. 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.

Обавезује се оператер да у току рада депоније свуда где је то могуће смањи количине воде из сопственог бунара која се користи и да обезбеди максимално могућу рецикулацију воде у технолошким поступцима.

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 104-325-674/2021-04 од 01.11.2021. године.

1.3. 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 издавање интегрисане дозволе.

Када се створе услови за искоришћење депонијског гаса, оператер може почети са коришћењем истог за добијање енергије.

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 смањење емисија загађујућих материја у ваздух прописаних овом дозволом.

Обавезује се оператер да у објектима на депонији има систем за детекцију присуства експлозивне количине метана.

У случају било каквих одступања од уобичајених емисија депонијског гаса оператер мора о томе одмах обавестити надлежни орган.

3.2 Граничне вредности емисија

Обавезује се оператер да врши контролу издвајања гаса кроз праћење његовог састава и количине, посебно метана CH₄, угљен-диоксида CO₂, кисеоника O₂, водоник сулфида H₂S и угљен-монооксида CO.

Максимална дозвољена концентрација метана у ваздуху не би смела да пређе границу од 25% доње експлозивне границе (DEG – LEL engl) у објектима и 100% DEG у околини. Доња експлозивна граница (DEG) за метан је 5% (концентрација метана у ваздуху).

Обавезује се оператер да контролу емисије метана (CH₄), угљен диоксида (CO₂) и кисеоника (O₂) врши једном месечно од стране овлашћене лабораторије. Остали депонијски гасови који се контролишу су H₂S, H₂ и CO и њихово мерење се врши два пута годишње.

Оператер након евидентирања довољне количине депонијског гаса треба да размотри употребу овог гаса за добијање енергије.

У случају било каквих одступања од уобичајених емисија депонијског гаса Оператер мора о томе одмах обавестити надлежни орган.

Наведена мерења врше се и по престанку експлоатације депоније првих десет година, сваких шест месеци, а затим сваке две године до одумирања депоније.

Обавезује се Оператер да у објектима на депонији има систем за детекцију присуства експлозивне количине метана.

Табела III-1: Параметри и граничне вредности емисија загађујућих материја у ваздух који се прате на биотрновима и учесталост мерења

Параметар	Граничне вредности емисије	Учесталост мерења (активна фаза)
CH ₄	1% v/v или 20% експлозивности	Једном месечно
CO ₂	1,5% v/v	Једном месечно
O ₂	/	Једном месечно
H ₂ S и CO (H ₂) *	/	2 x годишње

*кад се стекну услови

Граничне вредности емисије у ваздух прописане су на основу Уредбе о одлагању отпада на депоније ("Сл. гласник РС", бр. 92/2010), прилог 6, тачка 4- Мониторинг емисије гасова.

Обавезује се оператер да у складу са Програмом мера прилагођавања рада постројења прописаним условима реализује меру – Уградња биотрнова на сектору 5 (три биотрна). Рок за реализацију ове мере је **март 2025. године**.

Обавезује се оператер да након уградње биотрнова, контролу емисије на биотрновима на сектору 5, врши на мерном месту, у складу са горе прописаним условима.

3.4. Дифузни извори емисија

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

Обавезује се Оператер да редовно чисти и пере саобраћајнице и плато депоније како би се спречиле дифузне емисије.

Обавезује се Оператер да врши транспорт отпада у кругу депоније на саобраћајницама које нису асфалтиране примереном брзином, како не би дошло до подизања прашине на истима.

Обавезује се оператер да, посебно у сушним периодима године, врши квашење саобраћајница у кругу депоније како не би дошло до подизања прашине услед кретања механизације и транспорта отпада.

Обавезује се Оператер да обезбеди да се све активности на локацији које резултирају емисијама у атмосферу одвијају на начин који обезбеђује да нема никаквих непријатних мириса ван граница постројења услед одвијања ових активности.

Обавезује се Оператер да редовно врши прекривање радне површине депоније (депонованог отпада), ради смањења дифузних емисија и емисије непријатних мириса.

3.5. Непријатни мириси и мере за њихово спречавање

Обавезује се Оператер да редовно врши прекривање радне површине депоније (депонованог отпада), ради смањења дифузних емисија и емисије непријатних мириса.

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

3.6. Контрола и мерење које врши оператер

Обавезује се оператер да врши контролу и мониторинг загађујућих материја сходно динамици дефинисаној у Табелама III-2:

Емисиона тачка : биотрнови

Локација: сектори 1,2,3,4,5

Уређај за третман/

пречишћавање: Нема

Табела III-2 – Праћење емисија у ваздух – Емисиона тачка биотрнови на секторима 1,2,3,4,5

<i>Параметри који се контролишу</i>	<i>Динамика мерења</i>	<i>Мерење</i>
CH ₄	1 месечно	SRPS EN ISO 25139
CO ₂	1 месечно	Стандардне методе које су акредитоване у складу са SRPS CEN/TS 15675
O ₂	1 месечно	Стандардне методе које су акредитоване у складу са SRPS CEN/TS 15675.
H ₂ S и CO (H ₂) *	2 x годишње	Стандардне методе које су акредитоване у складу са SRPS CEN/TS 15675.

Врсте гасовитих материја у отпадном гасу чије се концентрације мере, као и учесталост мерења у активној фази депоније прописане су у складу са Табелом 2, Прилога 6, Уредбе о депонијама.

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).

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.

У случају да се концентрација метана повећа до нивоа када је потребно вршити спаљивање депонијског гаса на бакљи у циљу конверзије метана у угљен-моноксид, јер се тиме смањује утицај на климатске промене.

Оператер након евидентирања довољне количине депонијског гаса треба да размотри употребу овог гаса за добијање енергије.

У случају било каквих одступања од уобичајених емисија депонијског гаса оператер мора о томе одмах обавестити надлежни орган, Покрајински секретаријат надлежан за послове заштите животне средине.

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.

3.8 Мониторинг метеоролошких параметара

Обавезује се Оператер да спроводи мониторинг метеоролошких параметара на начин дат у Табели III-3.

Табела III-3.: Мониторинг метеоролошких параметара

Метеоролошки параметар	Активна фаза
Количина падавина	дневно
Температура (мин, макс. у 14:00)	дневно
Брзина и смер ваздушних струјања	дневно
Исправање (лизиметар или друга одговарајућа метода)	дневно
Атмосферска влажност (у 14:00)	дневно

Мерења се могу извршити у депонијској Метеоролошкој станици за праћење метеоролошких параметара или се могу преузети од најближе метеоролошке станице.

Мониторинг метеоролошких параметара прописан је на основу Уредбе о одлагању отпада на депоније: Прилог 6, тачка 1), Мониторинг метеоролошких параметара, Табела 1.

4. Отпадне воде

4.1 Процес рада и постројења за третман

Обавезује се оператер да процедурне воде из тела депоније сакупља путем дренажног система (перфориране цеви) постављених на дну депоније и одводи до шахти за сакупљање процедурне воде.

Обавезује се оператер да процедурне воде слободним падом одводи до шахте са пумпом и одатле их одводи у базен за процедурне воде.

Обавезује се оператер да Процедну воду рецикулацијом враћа на тело депоније.

Обавезује се оператер да мониторинг процедурних вода врши редовно, у складу са законском регулативом и у складу са условима прописаним овом дозволом.

Обавезује се оператер да санитарно-фекалне отпадне воде одводи до колекторске јаме за сакупљање ове врсте отпадних вода.

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

Обавезује се оператер FCC KIKINDA D.O.O., да све атмосферске воде са поплочаних делова унутар круга депоније, као и воде са манипулативних површина, сакупља путем интерне канализације и преко таложника и сепаратора уља и масти, упушта у периферни канал.

Обавезује се оператер да мониторинг атмосферских вода врши редовно у складу са законском регулативом и условима прописаним овом дозволом.

Обавезује се оператер да редовно врши проверу ефикасности система за пречишћавање вода са бетонског платоа и манипулативних површина.

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.

4.2. Граничне вредности емисија

Санитарне отпадне воде

Обавезује се оператер да водонепропусне септичке јаме одржава у исправном стању и празни их, уз евиденцију, путем надлежног јавног комуналног предузећа.

Технолошке/процесне отпадне воде

Обавезује се оператер да процедурне воде из базена за сакупљање процедурне воде, након примарног пречишћавања (седиментацијом), враћа кроз рецикулациони систем на тело депоније.

Обавезује се оператер да врши мониторинг процедурних вода на репрезентативном броју узорака из базена процедурне воде.

Загађујуће материје у активној фази за процедурне воде које се враћају на депонију, дати су у Табели IV-1.

Табела IV-1.: Загађујуће материје за процедурне воде које се враћају на депонију неопасног отпада

Параметар	Јединица мере	Депонија неопасног отпада
Граничне вредности концентрација у процедурној течности према тестовима излуживања L/S = 10 l/kg***		
Запремина процедурне воде	m ³	
Присуство и врста мириса		
pH вредност		≥6
Антимон, Sb	mg/kg	0,7
Арсен, As	mg/kg	2
Бакар, Cu	mg/kg	50
Баријум, Ba	mg/kg	100
Жива, Hg	mg/kg	0.2

Кадмијум, Cd	mg/kg	1
Молибден, Mo	mg/kg	10
Никл, Ni	mg/kg	10
Олово, Pb	mg/kg	10
Селен, Se	mg/kg	0.5
Хром укупни, Cr	mg/kg	10
Цинк, Zn	mg/kg	50
Индекс фенола	mg/kg	-
Остатак испарења на 105°C (TDS)	mg/kg	60000
Растворени органски угљеник (DOC) при свом pH или pH 7.5-8.0	mg/kg	800
Сулфати, SO ₄ ²⁻	mg/kg	20000
Флуориди, F-	mg/kg	150
Хлориди, Cl-	mg/kg	15000

*** L/S - однос течне L према чврстој S фази. Тестови излуживања се врше према следећим стандардима: EN 12457-2:2002 Characterization of waste-Leaching - Compliance test for leaching of granular waste materials and sludges - Part 2: One stage batch test at a liquid to solid ratio of 10l/kg for materials with particle size below 4mm (without or with size reduction), EN 12457-4:2002 Characterization of waste-Leaching - Compliance test for leaching of granular waste materials and sludges - Part 4: One stage batch test at a liquid to solid ratio of 10l/kg for materials with particle size below 10mm (without or with size reduction).

Загађујуће материје и граничне вредности прописане су на основу Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада ("Службени гласник СРС", број 56/2010, 93/2019 и 39/2021), прилог 10, Табела 2.

Обавезује се Оператер да врши контролу настајања и квалитета процедурне воде депоније **четири пута годишње**.

Размак између два мерења не може бити краћи од три месеца.

Мерења мора вршити овлашћена лабораторија која о извршеним мерењима треба да припреми извештај у складу са Правилником о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима.

Атмосферске отпадне воде

Обавезује се оператер FCC KIKINDA D.O.O., да све атмосферске воде са поплочаних делова унутар круга депоније, као и воде са манипулативних површина, сакупља путем интерне канализације и преко таложника и сепаратора уља и масти, упушта у периферни канал.

Узорковање и контрола се врши пре и након сепаратора уља и масти.

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 периферни канал не прелазе граничне вредности које су дефинисане у Табели IV-2:

Табела IV-2: Параметри и граничне вредности емисија

Параметар	Јединица мере	Гранична вредност емисија *
Т	[°C]	max 30°C
pH		6,5-9
Суспендоване материје	[mg/l]	35
НПК	[mgO ₂ /l]	200
ВРК ₅	[mgO ₂ /l]	20
Укупан N	[mg/l]	70
Азот од нитрита (NO ₂ -N)	[mg/l]	2
АОХ	[mg/l]	0,5
Укупан Р	[mg/l]	3
Хром Cr	[mg/l]	0,5
Хром VI	[mg/l]	0,1
Кадмијум	[mg/l]	0,1
Олово Pb	[mg/l]	0,5
Бакар Cu	[mg/l]	0,5
Цинк Zn	[mg/l]	2
Никл Ni	[mg/l]	1
Жива Hg	[mg/l]	0,05
Арсен As	[mg/l]	0,1
Цијанид, лако ослобођени	[mg/l]	0,2
Сулфид	[mg/l]	1
Токсичност за рибе	[mg/l]	2

Параметри и граничне вредности емисије за упуштање пречишћених отпадних вода у периферни канал, који је оператер FCC KIKINDA D.O.O. у обавези да прати, прописани су Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање ("Сл. Гласник РС" бр. 67/11, 48/12 и 1/16), Прилог 2, Део II Друге отпадне воде, Табеле 2.1. и 2.2.

Обавезује се оператер FCC KIKINDA D.O.O., да врши контролу количине и квалитета површинских вода (атмосферске и техничке воде од прања возила) на депонији врши једном месечно односно 12 пута годишње.

Мерења мора вршити овлашћена лабораторија која о извршеним мерењима треба да припреми извештај у складу са Правилником о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима.

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

Обавезује се оператер да врши редовно контролисање и одржавање сепаратора уља и масти, како би исти био функционалан/ефикасан по питању одвајања масноћа из атмосферских вода.

Чишћење сепаратора уља и масти треба да се врши на основу Упутства сачињеног од стране оператера у складу са техничком документацијом произвођача сепаратора.

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.

4.4 Контрола и мерење које врши оператер

Контрола и мерење квалитета пречишћених вода након сепаратора

Обавезује се оператер да врши испитивање квалитета пречишћених вода узимањем узорка испред и иза уређаја за третман отпадних вода, према динамици мерења дефинисаној у Табели-IV-3:

Табела - IV-3- Праћење емисија у воду пре и после сепаратора

<i>Параметар</i>	<i>Динамика мерења</i>	<i>Мерење</i>
Температура	12 пута годишње (једном месечно) пре и после сепаратора уља и масти	SRPS.H.Z1.106
pH		SRPS.H.Z1.111
НПК		SRPS ISO 6060
ВРК ₅		SRPS EN 1899-1,2
Суспендоване материје		SRPS EN 872
Укупни неоргански азот		SRPS EN ISO 10304-1:2009
Азот од нитрита (NO ₂ -N)		SRPS EN ISO 10304-1:2009
АОХ		SRPS EN ISO 9562:2008
Фосфор		SRPS ISO 6878
Укупни хром Cr		SRPS EN ISO 11885 SRPS EN ISO 17294-2
Хром Cr		SRPS H.Z1.104
Кадмијум Cd		SRPS EN ISO 11885 SRPS EN ISO 17294-2
Олово Pb		SRPS EN ISO 11885 SRPS EN ISO 17294-2
Бакар		SRPS EN ISO 11885 SRPS EN ISO 17294-2
Цинк		SRPS EN ISO 11885 SRPS EN ISO 17294-2
Никл		SRPS EN ISO 11885 SRPS EN ISO 17294-2
Жива Hg		SRPS EN ISO 12846:2011
Арсен As		SRPS EN ISO 11885 SRPS EN ISO 17294-2
Цијаниди		SRPS H.Z1.139:1984 SRPS EN ISO 14403-1:2013 SRPS EN ISO 14403-2:2013
Сулфиди		SRPS H.Z1.190
Токсичност за рибе		SRPS EN ISO 6341:2014

- 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 запрљаних атмосферских вода, вршиће се 12 (дванаест) пута годишње.
- Обавезује се оператер да у 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. 18/2024), једанпут годишње испитује ефекат пречишћавања за одређене параметре.
- Пажњење 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) и на тај начин испитати ефикасност сепаратора уља и масти.

Контрола и мерење процедурних вода

Обавезује се оператер да врши испитивање квалитета процедурних вода узимањем узорка, према динамици мерења дефинисаној у Табели- IV-4:

Параметар	Динамика мерења	Мерење
Граничне вредности концентрација у процедурној течности према тестовима излуживања L/S = 10 l/kg***		
Запремина процедурне воде	4х годишње од стране акредитоване лабораторије	*** L/S - однос течне L према чврстој S фази. Тестови излуживања се врше према следећим стандардима: EN 12457-2:2002 Characterization of wasteLeaching - Compliance test for leaching of granular waste materials and sludges - Part 2: One stage batch test at a liquid to solid ratio of 10l/kg for materials with particle size below 4mm (without or with size reduction), EN 12457-4:2002 Characterization of waste-Leaching - Compliance test for
Присуство и врста мириса		
pH вредност		
Антимон, Sb		
Арсен, As		
Бакар, Cu		
Баријум, Ba		
Жива, Hg		
Кадмијум, Cd		
Молибден, Mo		
Никл, Ni		
Олово, Pb		

Селен, Se		leaching of granular waste materials and sludges - Part 4: One stage batch test at a liquid to solid ratio of 10l/kg for materials with particle size below 10mm (without or with size reduction).
Хром укупни, Cr		
Цинк, Zn		
Индекс фенола		
Остатак испарења на 105°C (TDS)		
Растворени органски угљеник (DOC) при свом рН или рН 7.5-8.0		
Сулфати, SO_4^{2-}		
Флуориди, F-		
Хлориди, Cl-		

- 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 процедурних вода, вршиће се 4 (четири) пута годишње.

4.5 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

5.1. Процес рада и мере за заштиту 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 комплекса.

- 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.

5.2 Контрола и мерење које врши оператер

5.2.1. Заштита подземних вода

- Обавезује се оператер да управља процесом рада на начин који ће омогућити да се спречи свако загађивање подземних вода на локацији оператера.
- Обавезује се оператер да у циљу праћења квалитета подземних вода, обезбеди узорковање и испитивање подземних вода из 10 постављених пијезометра у кругу постројења, чије су координате приказане у табели V-1, положај постављених пијезометара.
- Оператер ће системом постављених пијезометара 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.
- Обавезује се Оператер да врши мониторинг подземних вода узимањем узорка из пијезометара који су постављени тако да прате кретање подземних вода. Ова испитивања се врше у циљу евентуалног утврђивања дешавања акцидентних ситуација у заштитним слојевима депоније, односно утврђивања загађења подземних вода.
- Положај постављених пијезометара на локацији помоћу којих се врши испитивање подземних вода је следећи:

Табела V-1- положај постављених пијезометара на локацији оператера

Редни број	Пијезометар/ознака при узорковању	Ознак на слици	GPS координате
1	Пијезометар PZ 3	P-3	N 45°52'07,33" E 20°29'24,30"
2	Пијезометар PZ H1	H-1	N 45°52'04,29" E 20°29'33,08"
3	Пијезометар PZ H2	H-2	N 45°52'02,59" E 20°29'38,73"
4	Пијезометар PZ H3	H-3	N 45°52'07,42" E 20°29'43,23"
5	Пијезометар PZ H4	H-4	N 45°52'13,54" E 20°29'47,20"
6	Пијезометар PZ P1	P-1	N 45°52'11,72" E 20°29'37,22"
7	Пијезометар PZ P4	P-4	N 45°52'14,10" E 20°29'34,67"

8	Пијезометар PZ H5	H-5	N 45°52'18,82" E 20°29'42,38"
9	Пијезометар PZ H6	H-6	N 45°52'19,45" E 20°29'35,69"
10	Пијезометар PZ P2	P-2	N 45°52'14,16" E 20°29'30,79"

Учесталост мерења нивоа и састава подземне воде дата је у Табели V – 2.

	Активна фаза	Пасивна фаза
Ниво подземне воде	сваких шест месеци	сваких шест месеци
Састав подземне воде	сваких шест месеци	сваких шест месеци

Узорци подземних вода, који се узимају у временским интервалима датим у Табели V-2., раде се као комплетне хемијске и бактериолошке анализе у акредитованим установама за ту врсту испитивања.

- Обавезује се оператер да обезбеди контролу и праћење загађујућих материја у подземне воде сходно динамици дефинисаној у Табели V-3

Табела V – 3: Испитивање квалитета подземних вода

Параметар	јединица мере	Гранична вредност емисије*
pH		/
Електропроводљивост	[μS/cm]	/
Растворени кисеоник	[mg/l]	/
ВРК ₅	[mg/l]	/
НРК	[mg/l]	/
Амонијак (NH ₃)	[mg/l]	/
Укупни неоргански азот (NH ₄ ⁺ N, NO ₃ ⁻ N, NO ₂ ⁻ N)	[mg/l]	120
Укупни фосфор (P)	[mg/l]	/
Нитрити (NO ₂)	[mg/l]	/
Нитрати (NO ₃)	[mg/l]	50
Хлориди (Cl)	[mg/l]	/
Сулфати (SO ₄)	[mg/l]	/
Сулфиди	[mg/l]	/
Ортофосфати	[mg/l]	/
Суви остатак	[mg/l]	/
Жарени остатак	[mg/l]	/
Хром (Cr)	[mg/l]	0,030
Никла (Ni)	[mg/l]	0,075
Цинк (Zn)	[mg/l]	0,800
Феноли (C ₆ H ₅ OH)	[mg/l]	2000
Гвожђе (Fe)	[mg/l]	/
Манган (Mn)	[mg/l]	/
Кадмијум (Cd)	[mg/l]	0,006
Олово (Pb)	[mg/l]	0,075
Бакар (Cu)	[mg/l]	0,075
Натријум (Na)	[mg/l]	/

* Уредба 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 Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, број 50/2012),

Обавезује се оператер да врши мерење квалитета подземних вода сходно динамици дефинисаној у Табели- V-4.:

Табела V-4. - Праћење квалитета подземних вода

Параметар	Динамика мерења	Мерење
рН	2 х годишње	SRPS H.Z.111:1987
Електропроводљивост	2 х годишње	SRPS EN 27888:1993
Растворени кисеоник	2 х годишње	SRPS EN 25814
ВРК ₅	2 х годишње	SRPS EN 1899-1,2
НРК	2 х годишње	SRPS EN 25814
Амонијак (NH ₃)	2 х годишње	SRPS ISO 7150-1,2 SRPS ISO 5664 SRPS ISO 6778 SRPS EN ISO 11905-1 SRPS H.Z1.184
Укупни неоргански азот (NH ₄ ⁺ N, NO ₃ ⁻ N, NO ₂ ⁻ N)	2 х годишње	SRPS EN ISO 10304-1:2009
Укупни фосфор (P)	2 х годишње	SRPS EN ISO 6878:2008
Нитрити (NO ₂)	2 х годишње	SRPS EN 26777 SRPS EN ISO 10304-1
Нитрати (NO ₃)	2 х годишње	SRPS EN ISO 10304-1 SRPS ISO 7890-3
Хлориди (Cl)	2 х годишње	SRPS ISO 9297-1 SRPS EN ISO 10304
Сулфати (SO ₄)	2 х годишње	SRPS EN ISO 10304-1
Сулфиди	2 х годишње	SRPS H.Z1.190:1984
Ортофосфати	2 х годишње	
Суви остатак	2 х годишње	EPA 160.1:1971
Жарени остатак	2 х годишње	EPA 160.4:1971
Хром (Cr)	2 х годишње	SRPS EN ISO 11885:2011 SRPS EN ISO 17294-2:2009 SRPS EN 1233:2008
Никл (Ni)	2 х годишње	SRPS EN ISO11885 SRPS EN ISO 17294-2
Цинк (Zn)	2 х годишње	SRPS EN ISO11885 SRPS EN ISO 17294-2
Феноли (C ₆ H ₅ OH)	2 х годишње	SRPS ISO 6439:1997
Гвожђе (Fe)	2 х годишње	SRPS EN ISO 11885 SRPS ISO 6332
Манган (Mn)	2 х годишње	SRPS EN ISO 11885 SRPS EN ISO 17294-2
Кадмијум (Cd)	2 х годишње	SRPS EN ISO11885 SRPS EN ISO 17294-2
Олово (Pb)	2 х годишње	SRPS EN ISO11885

		SRPS EN ISO 17294-2
Бакар (Cu)	2 x годишње	SRPS EN ISO11885 SRPS EN ISO 17294-2
Натријум (Na)	2 x годишње	SRPS EN ISO 14911:2009

- Оператер ће системом постављених пијезометара вршити и праћење промена нивоа подземних вода и тај ће податак бити саставни део извештаја о мерењима за подземне воде.
- Обавезује се оператер да испитивање квалитета подземних вода врши два пута годишње. 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.
- 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.

5.2.2. Мониторинг количине падавинских вода

Обавезује се оператер да мери количину падавинских вода на простору депоније, њених пратећих објеката и у широј зони заштите у складу са законом који уређује воде. Подаци се могу преузети са најближе метеоролошке станице.

5.2.3. 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.

Положај места узорковања земљишта на локацији депоније је следећи:

Табела V-5 -Тачке узорковања земљишта

Редни број	Локација узорковања	GPS координате
1	Земљиште на ободу депоније десно од улаза у комплекс	N 45°52'13,03" E 20°29'28,71"
2	Земљиште између друге споредне капије и пијезометра	N 45°52'06,77" E 20°29'28,69"
3	Земљиште уз жичану ограду поред пијезометра Н1	N 45°52'04,73" E 20°29'31,11"
4	Земљиште иза пралишта, испред базена процедурних вода	N 45°52'12,08" E 20°29'32,72"
5	Земљиште иза бетонског платоа са контејнерима	N 45°52'19,78" E 20°29'37,41"

Обавезује се оператер да обезбеди контролу и праћење квалитета земљишта сходно динамици дефинисаној у Табели- V-6:

Табела - V-6— Испитивање квалитета земљишта

Параметар	Земљиште (mg/kg апсолутно суве материје)	
	Гранична максимална вредност	Ремедијациона вредност
Проценат влаге, %	-	-
Садржај органске материје, %	-	-
Минерална уља mg/kg		
pH вредност	-	-
Електропроводљивост, mS/m	-	-
Садржај карбоната, %	-	-
Сума изменљивих базних катјона, cmol/kg	-	-
Степен zasiћености базама, %	-	-
Хидролитичка киселост, cmol/kg	-	-
Укупни азот, %	-	-
Укупни оргнаски угљеник, %	-	-
Механички састав земљишта	-	-
Тешки метали и потенцијално токсични елементи (укупни и приступачни)*		
Арсен (As)	29	55
Кадмијум (Cd)	0,8	12
Баријум	160	652
Хром (Cr)	100	380
Бакар (Cu)	36	190
Жива (Hg)	0,3	10
Никл (Ni)	35	210
Олово (Pb)	85	530
Цинк (Zn)	140	720
Кобалт (Co)	9	240
Антимон (Sb)	3	15
Молибден (Mo)	3	200
Садржај полихлорованих бифенила (PCBs), mg/kg		
PCB 28	-	-
PCB 52	-	-
PCB 101	-	-
PCB 118	-	-
PCB 138	-	-
PCB 153	-	-
PCB 180	-	-
PCB (укупно)	0,02	1
Садржај полицикличних ароматичних угљоводоника (PAHs), mg/kg		
Антрацен	-	-
Бензо(а)антрацен	-	-

Параметар	Земљиште (mg/kg апсолутно суве материје)	
	Гранична максимална вредност	Ремедијациона вредност
Бензо(к)флуорантен	-	-
Бензо(а)пирен	-	-
Кризен	-	-
Фенантрен	-	-
Индено (1,2,3-сd)пирен	-	-
Флоурантен	-	-
Нафтален	-	-
Бензо(г,х,и)перилен	-	-
РАН (укупни)	1	40
Лако испарљиве органске супстанце (ВТЕХ), mg/kg		
Бензен	0,01	1
Толуен	0,01	130
Етилбензен	0,03	50
Стирен	0,3	100
Ксилен	0,1	25
ВТЕХ (укупни)		
Гранулометријски састав**, %		
Неорганска једињења*		
Цијаниди-слободни	1	20
Остале загађујуће материје*		
Угљоводоници нафтног порекла (фракције C ₆ –C ₄₀) (Минерална уља)*	50	5000

- * Вредности ће се прерачунавати од стране овлашћеног правног лица.

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 као и осталих параметара код којих није било прекорачења.

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 у Прилогу 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.

5.2.4. Мониторинг стабилности тела депоније

Обавезује се Оператер да врши мониторинг стабилности депоније кроз праћење података о телу депоније и сензорским праћењем заптивне облоге-фолије, на начин дат у Табели: V.7.

Табела: V.7.: Учесталост одређивања стабилности тела депоније

	Активна фаза	Пасивна фаза
1. Структура и састав тела депоније ⁽¹⁾	годишње	
2. Особина слегања нивоа тела депоније	годишње	Годишње читавање
⁽¹⁾ подаци за утврђивање постојећег стања депоније, површина коју заузима отпад, запремина и састав отпада, начин одлагања, време и трајање одлагања, прорачун преосталог капацитета депоније.		

Снимање нивоа слегања депоније вршити једном годишње у активној фази депоније, као и након затварања.

5.2.5. Мониторинг заштитних слојева депоније

Обавезује се оператер да Мониторинг заштитних слојева прати преко сензора уграђених у водонепропусну облогу (глину).

Обавезује се оператер да мониторинг заштитних слојева депоније врши непрекидно док траје експлоатација депоније, а по престанку експлоатације осматрање и обраду података да врши у одређеним интервалима у складу са посебним прописима.

Оператер је дужан да спроводи мониторинг рада депоније у току активне и пасивне фазе депоније, у складу са Уредбом о одлагању отпада на депоније.

5.2.6. Мониторинг педолошких и геолошких карактеристика

Обавезује се оператер да узорке геолошке средине узима у непосредној зони депоније из плитких и дубоких сондажних јама и бушотина израђених за узимање узорака геолошке средине из дубљих слојева.

Обавезује се оператер испитивање узорака педолошких и геолошких карактеристика врше се у акредитованим институцијама у складу са Уредбом о одлагању отпада на депоније („Службени гласник РС“, број 92/10) и Уредбом о систематском праћењу стања и квалитета земљишта („Службени гласник РС“, број 73/19) .

Обавезује се оператер да узорковања врши једном годишње у току експлоатације депоније, а по престанку рада депоније једном у пет година све до одумирања депоније.

Мерење врши спољна акредитована лабораторија овлашћена за ову врсту мерења.

Ова мерења део су Плана мониторинга постројења који је предат уз захтев за интегрисану дозволу.

5.3 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

Податке о управљању отпадом, предузетим мерама за управљање отпадом, мониторингу, оператер је дао у захтеву у: Поглављу III.8. Управљање отпадом, Плану управљања отпадом, Прилогу Документација – План вршења мониторинга и Табелама 35 – 37.

На регионалној санитарној депонији неопасног отпада на локацији “Регионални центар за управљање отпадом”, у улици Теремијски друм бб, Кикинда, оператер FCC KIKINDA D.O.O., може да одлаже само комунални отпада и неопасни отпад било ког порекла који задовољава граничне вредности параметара за одлагање неопасног отпада на депонију неопасног отпада, операција D1 неопасан отпад, у складу са Законом о управљању отпадом („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 88/10 и 14/16), Уредбом о одлагању отпада на депоније („Службени гласник РС”, број 56/10, 93/2019 и 39/2021), Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада, Прилог 10 – Листа параметара за испитивање отпада за одлагање („Службени гласник РС”, број 56/10 и 93/19) и другим прописима из области управљања отпадом.

Без претходног третмана може се одобрити одлагање отпада ако његов третман не доприноси циљевима за смањење количине отпада или опасности по људско здравље и животну средину.

Обавезује се оператер FCC KIKINDA D.O.O., да у најкраћем року успостави примарну селекцију комуналног отпада на месту настанка отпада, у складу са чланом 43. Закона о управљању отпадом. Обавезује се оператер FCC KIKINDA D.O.O., да у најскорије време, успостави систем за сепарацију отпада, како би неселектован отпад који долази на локацију “Регионални центар за управљање отпадом”, био усмерен прво на постројење за сепарацију отпада .

Обавезује се оператер FCC KIKINDA D.O.O., да на локацији “Регионални центар за управљање отпадом”, у улици Теремијски друм бб, Кикинда у складу са Уредбом о одлагању отпада не депоније, не врши одлагање следећих врста отпада:

- течног отпада,
- отпада који у депонијским условима може да експлодира, оксидира, који је запаљив и који има остале карактеристике које га чине опасним у складу са посебним прописом којим се уређују категорије, испитивање и класификација отпада,
- опасног медицинског и ветеринарског отпада који настаје у медицинским или ветеринарским установама, а који има својства инфективног у складу са посебним прописом,
- отпадних батерија и акумулатора,
- отпадних уља,
- отпадних гума,
- отпада од електричних и електронских производа,
- отпадних флуоресцентних цеви које садрже живу,
- отпада који садржи РСВ,
- отпадних возила,
- термички необрађених отпадака који настају у установама у којима се обавља здравствена заштита,
- боца под притиском,
- одвојено сакупљених фракција отпада - секундарних сировина,
- као и сваког другог отпада чије одлагање није дозвољено у складу са посебним прописом и који не задовољава критеријуме за прихватање отпада прописане уредбом.

Оператеру FCC KIKINDA D.O.O., се забрањује да врши разблаживање отпада у циљу испуњавања захтева за одлагање отпада, у складу са уредбом.

Обавезује се оператер FCC KIKINDA D.O.O., да се у току процеса рада на локацији “Регионални центар за управљање отпадом”, у улици Теремијски друм бб, Кикинда, придржава овереног и потписаног Радног плана постројења за управљање отпадом, у складу са Законом о управљању отпадом.

Обавезује се оператер FCC KIKINDA D.O.O., да у току обављања делатности одлагања неопасног отпада спроводи процедуре и режим рада на регионалној санитарној депонији неопасног отпада на локацији “Регионални центар за управљање отпадом”, Теремијски друм бб, Кикинда, у складу са Уредбом о одлагању отпада на депоније, а које обухватају следеће активности:

- режим кретања и процедуре рада за сва возила која улазе у комплекс депоније: контрола отпада на улазу, мерење отпада преко колске ваге, кретање сервисним саобраћајницама до активног дела депоније, истовар отпада на плански предвиђено место – сегмент депоније, прање и дезинфекција празног возила након истовара на месту за прање и дезинфекцију, одлазак чистог возила са депоније или привремено паркирање на предвиђено место;
- правила која се примењују приликом одлагања отпада и то да се: одлагање отпада започиње на најнижој коти депоније, обезбеди да дневна, радна површина буде што мања, свака довежена шаржа отпада одмах распростире и компактира; „ћелије (касете)” депоније и „слојеви” отпада формирају до пројектоване висине, обезбеде пројектовани нагиби радних површина, обезбеди свакодневно покривање радних површина инертним материјалом, обезбеде и дефинишу појединачни сегменти на телу депоније за све врсте отпада који се прихватају на депонији и да се слој сабијеног отпада прска дезинфекционим средством једном дневно у току летњег периода;
- контрола технолошког процеса рада депоније и то: контрола врсте и количине истовареног отпада, контрола спровођења пројектованог технолошког процеса експлоатације депоније контрола одржавања тела депоније и саобраћајница, контрола квалитета прања и дезинфекције транспортних возила, контрола узрочника заразе, контрола количине и квалитета процедурне течности, контрола састава и количине издвојеног гаса и контрола заштите радника;
- контроле настајања и квалитета процедурне, подземне и запрљане атмосферске воде на депонији;
- контрола издвајања гаса праћењем његовог састава и количине

Управљање отпадом на регионалној санитарној депонији неопасног отпада на локацији “Регионални центар за управљање отпадом”, у улици Теремијски друм бб, Кикинда, којом управља оператер FCC KIKINDA D.O.O. врши се у складу са Регионалним планом управљања отпадом и Локалним плановима управљања отпадом јединица локалне самоуправе са чијих се територија отпад одлаже на депонију, у складу са Законом о управљању отпадом, Уредбом о одлагању отпада на депоније, Радним планом постројења за управљање отпадом и Упутством о критеријумима и процедурама за прихватање или неприхватање отпада на депонију неопасног отпада.

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.

Пријем отпада на локацију и процедуре за контролу

Обавезује се оператер FCC KIKINDA D.O.O., да на регионалну санитарну депонију неопасног отпада на локацији “Регионални центар за управљање отпадом”, у улици Теремијски друм бб, Кикинда, прихвата отпад који испуњава критеријуме за прихватање отпада на депонију неопасног отпада. Оператер може да прими отпад намењен одлагању за који је извршено испитивање за одлагање и који испуњава граничне вредности параметара према листама параметара за испитивање отпада за одлагање (граничне вредности параметара за одлагање отпада), у складу са Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада, Прилог 10 („Службени гласник РС”, број 56/10). Испитивање отпада намењеног одлагању врше овлашћене стручне организације за испитивање отпада у складу са законом. Подаци добијени испитивањем отпада саставни су део извештаја о испитивању отпада за одлагање, у складу са посебним прописом.

Обавезује се оператер FCC KIKINDA D.O.O., да прихватање предметног неопасног отпада, ради одлагања на регионалну санитарну депонију неопасног отпада на локацији “Регионални центар

за управљање отпадом” у Кикинди, врши по процедури која обухвата следеће поступке: визуелни преглед сваке шарже отпада пре и после истовара, провера документације, провера порекла и тежине отпада, периодичну проверу усаглашености отпада који се редовно допрема на одлагање у складу са Уредбом о одлагању отпада на депоније и Упутством о критеријумима и процедурама за прихватање или неприхватање отпада на депонију.

Обавезује се оператер да на депонији врши посебна испитивања отпада, и то:

- испитивање при првој испоруци, а затим периодичну проверу усклађености, уколико резултати мерења показују мала одступања у односу на граничне вредности параметара за одлагање, за отпад који се редовно производи у истом поступку и у истом постројењу;
- испитивање при првој испоруци, а затим периодичну проверу усклађености, осим ако је дошло до значајне промене у поступцима производње отпада, за отпад који се редовно производи у истом поступку али у различитим постројењима;
- испитивање отпада за сваку шаржу отпада за који се не врши провера усклађености, за отпад који се не производи редовно у истом поступку и у истом постројењу, као и за отпад чије су карактеристике променљиве.

Оператер FCC KIKINDA D.O.O., може на регионалну санитарну депонију неопасног отпада на локацији “Регионални центар за управљање отпадом” у Кикинди, да прихвати неопасан отпад – комунални отпад без претходног испитивања, који је означен као неопасан у складу са Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Службени гласник РС”, број 56/10, 93/2019 и 39/2021). На депонију неопасног отпада не прихвата се комунални отпад ако пре одлагања није третиран у складу са Законом и посебним прописом или ако је контаминиран у количини која оправдава његово одлагање на другу класу депоније, у складу са уредбом.

За комунални отпад који се прихвата на депонију без испитивања, не спроводи се провера усаглашености.

За преузимање комуналног отпада (Група 20 – Комунални отпад) не захтева се пратећа документација.

Оператер FCC KIKINDA D.O.O., може на регионалну санитарну депонију неопасног отпада на локацији “Регионални центар за управљање отпадом” у Кикинди, да прихвати и други неопасан отпад било ког порекла који задовољава граничне вредности параметара за одлагање неопасног отпада, у складу са Уредбом о одлагању отпада на депоније, за који је извршено испитивање према Листи параметара за испитивање отпада намењеног одлагању у складу са Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада.

Индустријски отпад се на комплесу Регионалног центра за управљање отпадом прихвата једино у случају да генератор отпада има склопљен уговор са FCC KIKINDA D.O.O., у ком је наведено која врста отпада се предаје Регионалној депонији и документацију којом доказује да се предметни отпад може предати. Преузимање ове врсте отпада се врши у складу са Решењем о издавању дозволе за третман, односно складиштење неопасног отпада бр. III-07-501-40/2019 од 18.03.2019. год., издатог од стране Града Кикикинде, Градске управе, Секретаријата за заштиту животне средине, пољопривреду и рурални развој.

Оператер FCC KIKINDA D.O.O., дужан је да приликом преузимања отпада од трећих лица, попуњава и доставља Документ о кретању отпада, у складу са Правилником о обрасцу документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање („Службени гласник РС”, број 114/13) и исти чува најмање две године.

У случају утврђивања опасног отпада у току прегледа на улазу, опасан отпад се неће примити у Регионални центар за управљање отпадом у Кикинди. До враћања опасног отпада испоручиоцу опасан отпад ће се складиштити на посебно означеном месту у складу са прописима.

Оператер FCC KIKINDA D.O.O., може да привремено складишти отпад на за то предвиђеном простору депоније, за период који није дужи од месец дана, уколико одбије прихватање отпада за који се утврди да је потребна допуна или поновно испитивање отпада. Оператер је дужан да о неприхватању отпада на регионалну санитарну депонију неопасног отпада на локацији “Регионални центар за управљање отпадом”, у Кикинди, обавештава орган надлежан за издавање дозволе, у складу са законом.

Обавезује се оператер FCC KIKINDA D.O.O., да води дневну евиденцију и доставља годишњи извештај у току обављања делатности одлагања отпада на регионалној санитарној депонији неопасног отпада на локацији “Регионални центар за управљање отпадом”, у Кикинди, који ће посебно садржати и податке о преузетим количинама отпада за који није вршено испитивање отпада и податке о привремено складиштену отпаду који није прихваћен на депонију, у складу са уредбом.

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 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 сав отпад који се генерише приликом рада депоније класификује од стране акредитоване лабораторије.

Обавезује се Оператер да након израде Извештаја о испитивању, отпад збрињава код овлашћених оператера у складу са Радним планом управљања отпадом.

Обавезује се оператер да води евиденцију о:

- количинама генерисаног отпада;
- преузетим и одложеним количинама отпада;
- сакупљеном отпаду;

Обавезује се оператер да са следећим идентификованим врстама отпада поступа у складу са прописаним операцијама наведеним у Табелама VI-1 I VI-2;

Табела VI-1 - **Опасан отпад**

Врста отпада	Индексни број из каталога отпада	Поновно искоришћење/депоновање
Минерално нехлоровано хидраулично уље	13 01 10*	R
Отпадно нехлоровано моторно уље, уље за мењаче и подмазивање	13 02 05*	R
Остала моторна уља, уља за мењаче и подмазивање	13 02 08*	R
Зауљена вода из сепаратора уље/вода	13 05 07*	R
Отпадно парафинско уље	13 08 99*	R
Амбалажа која садржи остаци опасних супстанци	15 01 10*	R
Апсорбенти, филтерски материјал (укључујући филтере за уље који нису другачије специфицирани), крпе за брисање, заштитна одећа	15 02 02*	R
Антифриз који садржи опасне материје	16 01 14*	R
Отпадни филтери из возила контаминирани уљем црне боје	16 01 07*	R
Оловне батерије	16 06 01*	R
Одбачена електронска и електрична опрема која садржи опасне компоненте	20 01 35*	R

* Количина отпада на годишњем нивоу која се привремено складишти на депонији FCC Kikinda doo у Кикинди, израчуната је на бази просечне количине која је складиштена у последњих десетак година и на основу Годишњег извештаја према Агенцији

Табела - VI-2 - **Неопасан отпад**

Врста отпада	Индексни број из каталога отпада	Поновно искоришћење/депоновање
Папирна и картонска амбалажа	15 01 01	R
Пластична амбалажа	15 01 02	R
Дрвена амбалажа	15 01 03	R
Метална амбалажа	15 01 04	R
Гвожђе и челик	17 04 05	R
Други отпади (укључујући мешавине материјала) од механичког третмана отпада другачији од оних наведених у 19 12 11	19 12 12	D
Отпадни муљ из базена процедурних вода – муљеви из осталих третмана индустријске отпадне воде другачији од оних у 19 08 13	19 08 14	R
Отпади који нису другачије специфицирани	19 08 99	R
Папир и картон	20 01 01	R
Мешани комунални отпад	20 03 01	D
Одбачена електронска и електрична опрема која не садржи опасне компоненте	20 01 36	R
Кабастни отпад	20 03 07	R/D

6.6 Одлагање отпада

Обавезује се оператер FCC KIKINDA D.O.O., да одлагање неопасног отпада – комунални отпад и неопасан отпад било ког порекла који задовољава граничне вредности параметара за одлагање неопасног отпада, врши искључиво на простору за одлагање отпада на локацији регионалне санитарне депоније неопасног отпада “Регионални центар за управљање отпадом”, у улици Теремијски друм бб, Кикинда, уз поштовање Закона о управљању отпадом („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18 и 35/23) Уредбе о одлагању отпада на депоније („Службени гласник РС”, број 92/10) и осталих важећих прописа.

Обавеза оператера FCC KIKINDA D.O.O., је да на регионалној санитарној депонији неопасног отпада “Регионални центар за управљање отпадом”, успостави систем за претходни третман комуналног отпада у складу са важећом законском регулативом, како би се одлагала што мања количина отпада на депонију.

Без претходног третмана може да се одлаже инертни отпад чији третман није физички изводљив и други отпад ако његов третман не доприноси циљевима за смањење количина отпада или опасности по људско здравље и животну средину, у складу са Уредбом о одлагању отпада на депоније („Службени гласник РС”, број 92/10).

Обавезује се оператер FCC KIKINDA D.O.O., да формирање и распоред попуњавања ћелија спроводи у складу са Планом попуњавања депоније, који је саставни део Радног плана постројења за управљање отпадом.

Табела VI-3 – Неопасан отпад који се одлаже на депонију FCC Kikinda doo у Кикинди:

Назив отпада	Индексни број
Биоразградиви кухињски и отпад из ресторана	20 01 08
Биодеградабилни отпад	20 02 01
Земља и камен	20 02 02
Остали небиодеградабилни отпад	20 02 03
Мешани комунални отпад	20 03 01
Отпад са пијаца	20 03 02
Остаци од чишћења улица	20 03 03
Кабасти отпад	20 03 07

Напомена:

Поред наведеног неопасног отпада, оператер FCC KIKINDA D.O.O. Кикинда, на депонији у оквиру Регионалног центра за управљање отпадом у Кикинди, може да одлаже и други неопасан отпад било ког порекла који задовољава граничне вредности параметара за одлагање неопасног отпада у складу са Уредбом о одлагању отпада на депоније („Сл. гласник РС“, бр. 92/10), а за који је извршено испитивање према Листи параметара за испитивање отпада за одлагање, која је дата у Прилогу 10 Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС“ број 56/10, 93/19 и 39/21).

6.7 Контрола отпада и мере

Обавезује се оператер FCC KIKINDA D.O.O. Кикинда да на депонији у оквиру Регионалног центра за управљање отпадом у Кикинди, прихвата отпад који испуњава критеријуме за прихватање отпада на депонију неопасног отпада.

Оператер може да прими отпад намењен одлагању за који је извршено испитивање за одлагање и који испуњава граничне вредности параметара према листама параметара за испитивање отпада за одлагање (граничне вредности параметара за одлагање отпада), у складу са Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада, Прилог 10 („Службени гласник РС“, број 56/10).

Испитивање отпада намењеног одлагању врше овлашћене стручне организације за испитивање отпада у складу са законом. Подаци добијени испитивањем отпада саставни су део извештаја о испитивању отпада за одлагање, у складу са посебним прописом.

Обавезује се оператер FCC KIKINDA D.O.O. Кикинда да прихватање предметног неопасног отпада, ради одлагања на депонију неопасног отпада на депонији у оквиру Регионалног центра за управљање отпадом у Кикинди, врши по процедури која обухвата следеће поступке: визуелни преглед сваке шарже отпада пре и после истовара, проверу документације, проверу порекла и тежине отпада, периодичну проверу усаглашености отпада који се редовно допрема на одлагање у складу са Уредбом о одлагању отпада на депоније и Упутством о критеријумима и процедурама за прихватање или неприхватање отпада на депонију.

Оператер на депонији у оквиру Регионалног центра за управљање отпадом у Кикинди може да прихвати неопасан отпад – комунални отпад без претходног испитивања, који је означен као неопасан у складу са Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Службени гласник РС“, број 56/10).

На депонију неопасног отпада не прихвата се комунални отпад ако пре одлагања није третиран у складу са Законом и посебним прописом или ако је контаминиран у количини која оправдава његово одлагање на другу класу депоније, у складу са уредбом.

За комунални отпад који се прихвата на депонију без испитивања, не спроводи се провера усаглашености. За преузимање комуналног отпада (Група 20 – Комунални отпад) не захтева се пратећа документација.

Оператер на депонији у оквиру Регионалног центра за управљање отпадом у Кикинди може да прихвати и други неопасан отпад било ког порекла који задовољава граничне вредности параметара за одлагање неопасног отпада, у складу са Уредбом о одлагању отпада на депоније, за који је извршено испитивање према Листи параметара за испитивање отпада намењеног одлагању у складу са Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада.

У случају утврђивања опасног отпада у току прегледа на улазу, опасан отпад се неће примити на депонију неопасног отпада на локацији у Кикинди.

Оператер FCC KIKINDA D.O.O. Кикинда може да привремено складишти отпад на за то предвиђеном простору депоније, за период који није дужи од месец дана, уколико одбије прихватање отпада за који се утврди да је потребна допуна или поновно испитивање отпада. Оператер је дужан да о неприхватању отпада на депонију неопасног отпада на локацији у оквиру Регионалног центра за управљање отпадом у Кикинди, обавештава орган надлежан за издавање дозволе, у складу са законом.

Обавезује се оператер FCC KIKINDA D.O.O. Кикинда да води дневну евиденцију и доставља годишњи извештај у току обављања делатности одлагања отпада на депонији неопасног отпада на локацији Регионалног центра за управљање отпадом у Кикинди, који ће посебно садржати и податке о преузетим количинама отпада за који није вршено испитивање отпада и податке о привремено складиштену отпаду који није прихваћен на депонију, у складу са уредбом.

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 секетаријату 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 FCC KIKINDA D.O.O. Кикинда да у току обављања делатности, управља процесом рада у складу са Законом о заштити буке у животној средини („Службени гласник РС”,

бр. 96/2021). Обавезује се оператер FCC KIKINDA D.O.O. Кикинда да на прописан начин обезбеди мерење буке и изради извештаја о мерењу буке у зони утицаја у складу са Законом о заштити буке ("Сл. гласник РС", бр. 96/2021).

7.1 Процес рада и помоћна опрема

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

7.2 Врсте емисија

Обавезује се оператер да управља процесом рада на начин који омогућава да ниво буке у животној средини на граници депоније не прелази вредности прописане у Табели VII-1:

Табела VII-1- Дозвољени ниво буке:

<i>Дозвољени ниво буке у dB(A) - ДАН и ВЕЧЕ*</i>	<i>Дозвољени ниво буке у dB(A) - НОЋ*</i>
65	55 (65?)

* 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.

С обзиром на чињеницу да није извршено акустичко зонирање предметног подручја, одређивање акустичке зоне на отвореном простору извршено је на основу члана 17, става 5, Закона о заштити од буке у животној средини

Уколико град Кикинда изврши зонирање простора на својој територији, Оператер је у обавези да граничне вредности нивоа буке усклади са дозвољеним нивоом буке за зону којој припада.

7.3 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).

7.4 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 упутствима, процедурама и поступцима у случају ванредних ситуација предузме мере које ће минимизирати негативне ефекте на животну средину.

Обавезује се оператер да спроводи мере контроле одлагања отпада и прати све параметре (концентрације метана и кисеоника на биотрновима, статус фолије, испуштање процедних вода, итд.) који могу довести до удеса.

Оператер мора да одржава техничко-технолошке системе уз што мање застоја у што дужем циклусу и то кроз превентивне периодичне прегледе, техничку дијагностику, основно одржавање од стране руковаоца, контролне прегледе, планску замену делова и планске периодичне поправке.

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 хидрантске мреже и мобилне опреме за гашење пожара у складу са динамиком прописаном у Плану заштите од пожара.

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 поменуће 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.

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 сваке фазе депоније и подешавање рада вршити по утврђеном редоследу поступака којима ће се осигурати сигурност процеса и свести на минимум појаву акцидентних ситуација. Престанак рада постројења вршити по утврђеном редоследу поступака. Редовно одржавати, прегледати и тестирати опрему према стандардним процедурама. Придржавати се процедура и корективних мера уграђених у систем управљања процесом одлагања отпада, у случајевима могућих кварова и отказивања опреме и машина. 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 издавање интегрисане дозволе.

Оператер FCC Kikinda d.o.o може да затвори постројење Депонија комуналног и неопасног отпада

FCC Kikinda doo у Кикинди - фаза 1 и 2 или један њен део и/или престати са радом, када оствари услове за затварање и након одобрења надлежног органа. Депонија или део депоније затвара се када се стекну услови за затварање депоније или услед непредвиђених околности које угрожавају животну средину у складу са посебним прописима. Површина депоније или један њен део затвара се када су испуњени услови наведени у пројекту за затварање целе депоније или једног њеног дела.

Депонија се прекрива и наносе се заштитни слојеви у складу са процедурама и режимом рада депоније, а у циљу спречавања дотока падавинских вода у тело депоније, повећања количине процедурне воде и продужетка процеса одумирања депоније.

Након завршеног периода експлоатације формира се горњи прекривни слој који испуњава техничко-технолошке услове за депонију неопасног отпада. За слој за рекултивацију може да се користи компост или отпад добијен другим технологијама биолошког тремана, који по саставу задовољава граничне вредности параметара за одлагање отпада.

При затварању депоније оператер FCC Kikinda doo обезбеђује несметано функционисање система за отплињавање (биотрнова) све док за тим постоји потреба, у складу са Уредбом о одлагању отпада на депоније.

Обавезује се оператер FCC Kikinda doo да дефинитивни престанак рада Депоније комуналног и неопасног отпада FCC Kikinda doo у Кикинди - фаза 1 и 2 или њеног дела спроведе по Плану затварања постројења – депоније, који је приложио уз захтев за издавање интегрисане дозволе као пратећу документацију.

Оператер FCC Kikinda doo је у обавези да након затварања депоније све до њеног одумирања, обезбеђује одржавање и заштиту затворене депоније, као и контролу и мониторинг затворене депоније у складу са Уредбом о одлагању отпада на депоније.

Оператер FCC Kikinda doo је донео План мера за заштиту животне средине после престанка рада и затварања постројења – депоније, у складу са Законом о управљању отпадом.

Обавезује се оператер FCC Kikinda doo да пријави неправилности утврђене контролом и мониторингом, које могу штетно утицати на животну средину и достави надлежним институцијама у року од седам дана од дана утврђивања.