

**ПОДАЦИ УЗ ЗАХТЕВ ЗА ОДЛУЧИВАЊЕ О ПОТРЕБИ
ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**

ЗАХТЕВ ЗА ОДЛУЧИВАЊЕ

О ПОТРЕБИ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ПРОЈЕКТА:

МОБИЛНО ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ТРЕТМАН ОТПАДНИХ ВОДА

НОСИЛАЦ ПРОЈЕКТА: „РWW Депонија” доо Јагодина

Кабловска бб, Гигош
35 000 Јагодина,

Београд, јун 2018. године

1.0. ПОДАЦИ О НОСИОЦУ ПРОЈЕКТА



„PWW Депонија” доо Јагодина

Кабловска бб, 35000 Јагодина

Тел. +381 35 815 00 70

Факс. +381 35 815 00 70

емаил: [office @pww.rs](mailto:office@pww.rs)

www.pww.rs

Одговорно лице:	Ненад Антић, Ненад Вуловић, Милан Тадић
ПИБ:	105542840
Матични број:	20393408
Назив делатности:	Сакупљање отпада који није опасан
Шифра делатности:	3811

Оператер предузеће „РWW Депонија” доо Јагодина обавља делатност сакупљања, транспорта, разврставања и одлагања отпада на две локације:

1. Депонија неопасног отпада локација “Гигош”, 13 км северозападно од Јагодине, на катастарској парцели 1603/1, КО Ланиште.
2. Центар за сакупљање и селекцију отпада (Рециклажни центар), на локацији блок 2 у зони 25 КП бр 213/3 КО Јагодина.

Поменуте активности предузеће обавља у складу са следећим дозволама:

- ✚ Решење о издавању дозволе за третман и складиштење неопасног отпада бр. 353-288/11-04 од 11.08.2011;
- ✚ Решење о измени решења о издавању интегралне дозволе за третман и складиштење неопасног отпада бр. 353-288/11-04 од 02.07.2013;
- ✚ Решење о издавању интегралне дозволе за сакупљање и транспорт неопасног отпада на територији Републике Србије број 19-00-00821/2015-16 од 18.11.2015.
- ✚ Решење о издавању интегрисане дозволе (регистарски број 8), број 353-01-01128/2016-16 од 08.12.2016;
- ✚ Решење о измени решења о издавању дозволе за третман и складиштење неопасног отпада бр. 353-288/11-08 од 13.06.2017.

2.0. ОПИС ЛОКАЦИЈЕ

Опис макролокације

Јагодина се налази на реци Белици у средњем Поморављу, које подразумева Параћинско – Јагодинску котлину, односно узан равничарски појас са обе стране тока Велике Мораве – од Сталаћке клисуре на југу, до Багрданског теснаца на северу, на коме се развијају Параћин, Ћуприја и Јагодина као важнији регионални центри и седишта истоимених општина (Слика 1-1).

Горњо–Велико–Моравска котлина, у којој је смештена Јагодина, пружа се меридијански између Сталаћке и Багрданске клисуре. Параћинско – Јагодинска котлина дугачка је 45 km, широка 28 km, дубока 650 m, а површине 600 km².

Побрђе око града чине огранци масива, као и терасе настале повлачењем Панонског језера, а усечене коритима приточних река. У рељефу овог краја, сем овог дела који би издвојили као средишњи и равничарски и у средњем току Велике Мораве и доњих токова њених притока, можемо издвојити две редоне целине које укључују планински предео, који припада Карпатско-Балканским планинама, и западни предео, који припада Родопским планинама. Ову целину западно од Велике Мораве чине ниске планине Јухор (773 m), Црни Врх (708 m) и огранци Гледићких планина. Између њих је Левачки басен.

Јагодинско поље је део шире области са честим и снажним трусним ударима, те се као део Поморавља, поред Подриња и Врањске котлине убраја у најугроженије области.

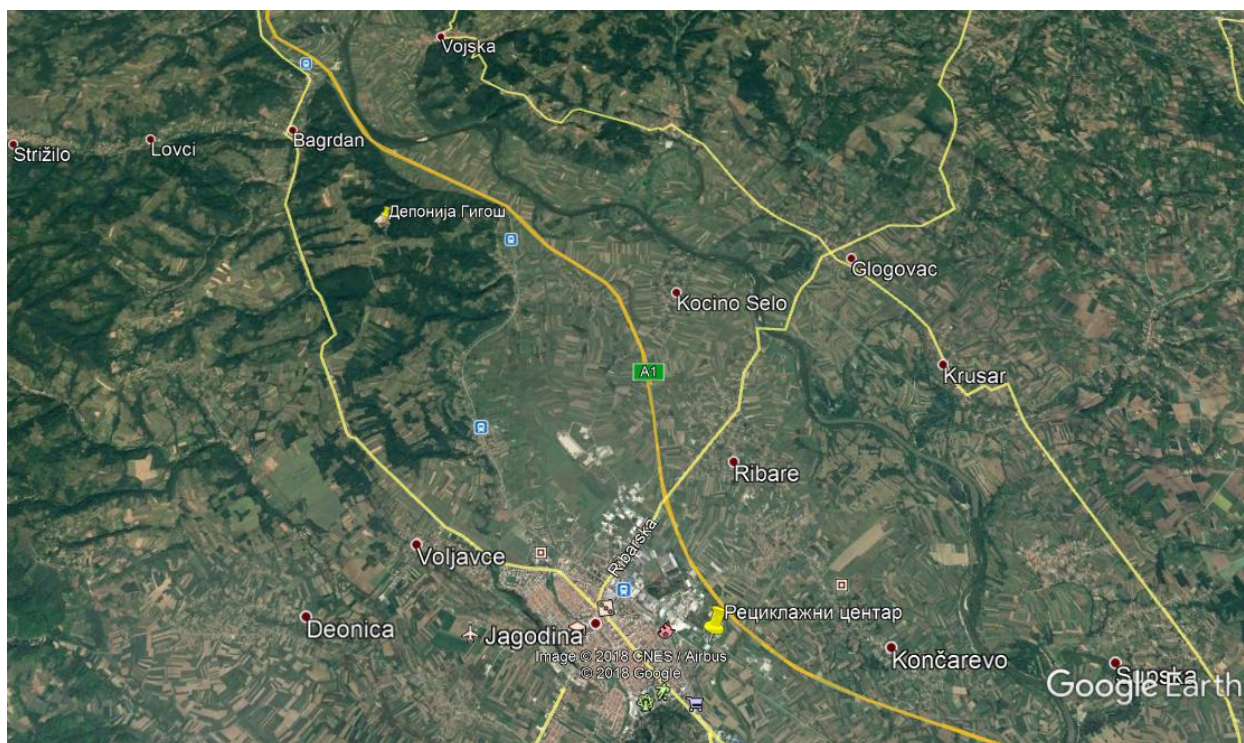
Према досадашњим појавама трусни удари стижу у Јагодинско поље из источне и западне зоне које корито Велике Мораве грубо одваја.

Општина Јагодина простире се на 470 m², обухвата 54 насеља и граничи се са седам општина. На северу се граничи са општином Свилајнац, на североистоку са општином Деспотовац, на северозападу са општином Баточина. На истоку и југоистоку граничи се са општинама Ћуприја и Параћин, на западу са општином Крагујевац и југозападно са општином Рековац.

Јагодина лежи на 43° 59' северне географске ширине и на 24° 14' источне географске дужине, на просечној надморској висини од 116 m, а највиша кота је Ђурђево брдо (213 m).

Према инжењерско-геолошким и сеизмолошким подацима предметни простор се налази у зони са честим и снажним трусним ударима у којој је степен сеизмичности 8° МКС.

Непосредна близина реке Мораве којом се пружа коридор 10, представља окосницу саобраћајне повезаности у региону, јер се коридор 10 ослања мрежа регионалних путева.



Слика 1-1 Макро окружење Депоније Гигош

Опис микролокације

Предметна локација налази се на 13 km северозападно од Јагодине на локацији “Гигош” на брдском подручју шумског газдинства „Јужни Кучај” - Деспотовац, односно Шумске управе Јагодина, десно од пута Јагодина-Београд.

Река Велика Морава удаљена је око 2 km од депоније „Гигош“. Поред самог тела депоније, се налази неуређено корито бујичног потока, Хајдучки поток чији ток води ка Великој Морави.

Железничка пруга Београд – Ниш је од депоније удаљена око 1,5 km, док је аутопут Београд – Ниш, односно коридор 10 такође удаљен 1,5 km.

Локација је удаљена од аутобуске и железничке станице много више од 500 m, као и више од 2 km од здравствених објеката и прехранбене индустрије.

Објекти од културног значаја су црква на удаљености од 1,5 km и манастир Томић на удаљености око 2 km. Нема забележених археолошких налазишта.



Слика 1-2 Микролокација Депоније Гигош

Комплекс депоније „Гигош“ (Слика 1-2) попуњава јаружни простор између два прибрежна гробена, иза којих се такође простиру јаружне морфолошке форме. Терен је стрм са падовима до 50%, најнижа кота комплекса „Гигош“ је око 160 м.н.в., а највиша око 286 м.н.в. Шумски комплекс „Гигош“ на коме је изграђена депонија налази се на тремеђи села Ланишта, Горњег Рачника и Багрдана у КО Ланиште. Најближа насеља су Ново Ланиште око 2,5 km од локације и Багрдан око 3 km. У близини локације нема изворишта за водоснабдевање. Појединачне куће су на већој удаљености од 500 m.

Депонија „Гигош“ оивичена је шумским земљиштем и делимично заузима КО Ланиште бр. 1600, на истоку се граничи са парцелом КО Ланиште бр. 1602, са западне стране са

парцеллом КО Ланиште бр. 1599 и са јужне стране са парцелама пољопривредног земљишта.

Инфраструктурна опремљеност локације

Саобраћајна инфраструктура

Мобилно постројење за третман отпадних вода биће инсталирано на локацији регионалне депоније "Гигош". За смештај и рад постројења неопходна је површина димензија 15 x 3 m (оквирно).

Водоводна мрежа

У делу града Јагодина где је лоциран комплекс депоније „Гигош“ није изграђена водоводна мрежа. Снабдевање водом се врши из резервоара за воду.

Канализациона мрежа

У делу града Јагодина где је лоциран комплекс депоније „Гигош“ није изграђена фекална канализациона мрежа. Радници на постројењу користе постојећи санитарни чвор.

Електроенергетска инфраструктура

Предметно Постројење за третман отпадних вода се снабдева електричном енергијом са електроинсталације на локацији.

а) Постојеће кориштење земљишта

Мобилно постројење за третман отпадних вода је планирано да буде смештено на комплексу регионалне депоније "Гигош" у Јагодини. На овој локацији, земљиште је намењено за активности управљања отпадом. Предметно постројење ће бити лоцирано у непосредној близини система за сакупљање и третман процедурних вода (лагуне).

б) Регенеративни капацитет природних ресурса у датом подручју

Природни ресурси су опште добро и заједничко богатство. Њихово коришћење, привредна примена и економско вредновање треба да буду плански усмерени и наменски контролисани. Без обзира на врсту, структуру и појединачне количине, они су основ за предстојећи привредни и економски развој сваке земље, тако и Републике Србије. Наравно, постоји и део природних ресурса који мора остати изван економских и привредних токова и који треба да буде сачуван за будуће генерације, а то посебно важи за оне ресурсе који се тешко обнављају и необновљиве природне ресурсе. Према

трајању, природни ресурси могу бити: необновљиви ресурси (минералне сировине) и обновљиви ресурси (земљиште, воде, флора и фауна на копну и мору, као и неки неметали нпр. шљунак и песак, као и морске соли). Необновљиви ресурси су присутни у ограниченим количинама и њихова налазишта имају ограничен „век трајања“.

Климатске карактеристике

Клима и метеоролошки услови најчешће се дефинишу помоћу просторних и временских варијација, струјања, температуре и влажности, као и интензитета зрачења. Ови услови представљају битан фактор за одређивање стања животне средине и процене утицаја планираних објеката и активности на посматраном простору.

Клима Јагодине је умерено континентална, са четири годишња доба. Јесен је дужа од пролећа, са дужим сунчаним и топлим периодима тзв. михољско лето. Зима није тако оштра, у просеку 21 дан је са температуром испод нуле. Средња годишња температура износи 11,2 °C - 11,7 °C. Средње месечне температуре ваздуха се крећу од -0,8 °C у јануару до 22,2 °C у јулу. Такав распоред температуре је условљен продором хладних ваздушних маса са севера и топлих са југа. Средње месечне температуре премашују још у марту 10 °C и задржавају се изнад те вредности све до новембра.

Климатске и метеоролошке карактеристике, уз изворе загађивања и орографију у великој мери одређују и квалитет животне средине на одређеном простору, а посебно утичу на просторну и временску расподелу загађујућих материја у атмосфери, што је од изузетног значаја у евентуалним акцидентним ситуацијама.

Главни климатски фактор о коме се приликом решавања локације објеката мора водити рачуна јесте ветар. На овом подручју основни правац ветра је северозапад-југоисток, с тим што током лета југоисточни ветрови нису тако јаки као у другим годишњим добима, па је апсолутна максимална брзина ових ветрова тада осетно мања него брзина западних и северозападних ветрова.

Ветрови се јављају као стални када и проузрокују локалне временске непогоде, или као повремене ако их стварају продори ваздуха из суседних области. Иначе, врло су значајан фактор јер утичу на климатске промене изазивајући разлике у температури, доносећи падавине или сушу. Међутим, како Јагодинско поље одликује период тишина са 60,4%, а период ветрова са 39,6%, они мало помажу у проветравању котлине од загађеног ваздуха и у растеривању магле, па и на манифестовању других појава.

Најучесталије дува северозападни ветар са особином да доноси главне количине падавина под утицајем ваздушних струја са Атлантског океана и Јадранског мора.

Други по учесталости је југоисточни ветар кошава који стиже преко долине Црнице и креће се низводно све до Багрданског теснаца. Долази са Карпатско-балканских

планина услед разлика у ваздушном притиску које настају као резултат високог ваздушног притиска који се образује изнад континенталних области (Украјина) и Средоземља где влада низак ваздушни притисак. Током пролећа и лета дува као сув и доста топао ветар са којим ретко стижу падавине чак и у току зиме, мада доноси сув снег и гради високе сметове изазивајући повећан осећај хладноће.

Трећи по значају је хладни северац нарочито због утицаја на исушивање тла у периоду вегетације од јула до септембра. Знатно је ређи од октобра до јануара мада тада утиче на највеће температуре.

Јужни ветар, развигорац, дува током целе године. У рано пролеће може да се нагло јави и дужи да траје изазивајући поплаве. Са њим се мешају локална југозападна ваздушна струјања из Левачке котлине или из Варваринског поља, али их Ђурђево брдо омета у продору ка Јагодина.

У складу са наведеним, очигледно је да животна средина још увек има довољан регенеративни капацитет на датом локалитету да може сама да „реагује“ и да се регенерише без додатних - интервентних мера.

в) Апсорпциони капацитет природне средине

Као што се из претходног поглавља види, животна средина има одређени апсорпциони капацитет да прихвати ограничене количине загађујућих материја.

3.0. ОПИС КАРАКТЕРИСТИКА ПРОЈЕКТА

НАЗИВ ПРОЈЕКТА: МОБИЛНО ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ТРЕТМАН ОТПАДНИХ ВОДА

а) ВЕЛИЧИНА ПРОЈЕКТА

ОПИС ОБЈЕКТА

Постројење за третман отпадних вода планирано је да буде смештено у непосредној близини постојећег система за сакупљање и третман процедурних вода (лагуне), на локацији комплекса регионалне депоније "Гигош" у Јагодина (Слика 1-3). Постројење је контејнерског типа. Постројење RO110-3 је произведено у Немачкој и увози се ради третмана отпадних вода и санације ванредне ситуације, а према Акционом плану поступања у ванредним ситуацијама – управљање и смањење процедурних вода на депонији „Гигош“ и на депонији „Жељковац“ у Лесковцу (Прилог Захтева).

За постављање и несметани рад постројења потребна је површина димензија (15 x 5) m, (око 75 m²).



Слика 1-3 Изглед платоа за постављање постројења

На комплексу регионалне депоније "Гигош" се налазе следећи садржаји:

- ✓ Манипулативно - опслужни плато са контејнерима и системом за прање точкова камиона: улаз у комплекс поред капије, објекат за особље контејнерског типа (портирница, канцеларије за раднике, просторије за одмор радника, мокри чворови, паркинг за чиста и прљава возила, испред комплекса паркинг за путничка возила и за посетиоце), простор за прање возила и депонијска лабораторија (налази се на локацији Рециклажног центра).
- ✓ Плато за постројење,
- ✓ Тело депоније,
- ✓ Брана,
- ✓ Интерне саобраћајнице,
- ✓ Лагуне за процедурне воде,
- ✓ Ободни канали за сакупљање атмосферских чистих вода,
- ✓ Инфраструктурни објекти: трафо станица, резервоар за санитарну и противпожарну воду 110 m³.

На комплексу су постављене следеће одвојене канализационе мреже:

- За атмосферске воде
- Фекална
- Дренажна

Атмосферске воде се одводе ободним каналима који су постављени изнад и око тела депоније. Атмосферска вода се ободним каналом каналише у армирани бетонски

колектор при чему се бетонском цеви која се налази испод тела депоније каналише и има испуст у постојећи поток („Хајдучки поток“) бујичног типа који је природна увала кроз коју је формиран поток са периодичним отицањем вода са сливног подручја. У армирано бетонском колектору се врши и механички третман неорганског садржаја (песка, земље, муља) гравитационим таложењем.

Фекална вода се сакупља у колектору, септичкој јами. По потреби се врши пражњење септичке јаме од стране локалног јавног предузећа.






Процедне воде са тела депоније су предвиђене, у пројектованом режиму рада, да се сакупљају дренажном канализацијом и одводе гравитационо до пумпне станице шахтног типа ПС4 (сабирни шахт). Из ПС4 се одговарајућом пумпом и потисним цевоводом препумпава до пумпне станице ПС1 одакле се препумпава у лагуну, биолошки базен запремине 1,216 m³, а затим у другу лагуну, таложнику запремине 1,851 m³. Из пумпне станице рецикулације третирана отпадна вода се враћа на тело депоније. Због ванредне ситуације постојећи систем није у редовном режиму рада. Процедне воде ће се након таложне лагуне додатно пречишавати на постројењу RO110-3 како би се испунили услови за испуштање вишка воде у природни реципијент Хајдучки поток, бујичног типа.

За контролу загађивања подземних вода на локацији депоније „Гигош“ постављени су пијезометри.

У периоду од 2013-2018. године вршен је мониторинг вода са депоније. Мониторинг површинских, подземних, отпадних и процедурних вода, ће се вршити кроз праћење података на основу Плана вршења мониторинга животне средине. Успостављањем депонијске лабораторије 2016. врши се потпуна контрола вода по плану вршења мониторинга – дневне и периодичне анализе. Инсталацијом мобилног постројења за третман отпадних вода вршиће се мониторинг пречишћене третиране процедурне воде према плану мониторинга датом Акционим планом поступања у ванредним ситуацијама.

Узорковање и испитивање површинских вода, у овом случају Хајдучки поток, врши се у прописаним временским интервалима, од стране установа акредитованих за ту врсту испитивања, са акредитованим методама узорковања и анализе. Узорковање се врши на најмање две тачке, узводно и низводно од депоније.

Мониторинг површинских врши се у складу са:

-  Уредбом о одлагању отпада на депоније (Сл. гласник РС, бр. 92/2010),
-  Законом о водама (Сл. гласник РС, бр. 30/10, 93/12 и 101/16);
-  Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање (Сл. гласник РС, бр. 50/12);
-  Правилником о опасним материјама у водама (Сл. гласник СРС, бр. 31/82);
-  Правилником о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима (Сл. гласник РС, бр. 33/16);

- ✚ Уредбом о класификацији вода (Сл. гласник СРС, бр. 5/68);
- ✚ Правилником о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама њиховог испитивања (Сл. гласник СРС, бр. 23/94);
- ✚ Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање (Сл. гласник РС, бр. 24/14);
- ✚ **Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у водама и роковима за њихово достизање (Сл. гласник РС, бр. 67/11, 48/12 и 1/16);**
- ✚ Правилником о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода (Сл. гласник РС, бр. 74/11);
- ✚ Правилником о референтним условима за типове површинских вода (Сл. гласник РС, бр. 67/11);

ОПИС ТЕХНОЛОШКОГ ПОСТУПКА

Мобилно постројење за третман отпадних вода је постројење реверзне осмозе контејнерског типа RO110-3. RO постројење за реверзну осмозу ће бити испоручено као пред-склопљена јединица у контејнеру од 40 feet - 12.192 метара (Слика 1-4). Због тога, напор за инсталацију на градилишту је сведен на минимум.

Упаковани RO систем је у потпуности аутоматизован и опремљен системом за контролу који је једноставан за руковање.



Слика 1-4 Постројење за третман отпадних вода

Процедне воде са депоније „Гигош“ су контаминирани органским материјама (ХПК, БПК₅), азотним једињењима и другим солима. Пошто сва ова једињења имају негативан утицај на околину, процедурне воде које се сакупљају дренажном канализацијом и одводе гравитационо до пумпне станице шахтног типа, одакле се одговарајућом пумпом и потисним цевоводом препумпавају до следеће пумпне станице и након тога у лагуне (биолошки базен и таложник) ће бити третиране преко јединице за реверсну осмосу пре него што буду испуштене у Хајдучки поток, поток бујичног типа.

Постројење за третман отпадних вода ради на принципу полупропустљиве мембране и високог притиска како би се издвојило загађење из воде. RO систем је базиран на мембранској технологији укључујући предтретман, кондиционирање и помоћне системе. Вода може да прође кроз мембрану, док органске супстанце па чак и мали јони не могу и биће одбијени. Отпадна вода ће бити раздвојена на чисту воду (пермеат приближно 65%) и концентровани остатак (концентрат 25%).

Мембрана реверзне осмозе делује као баријера првенствено за растворене соли и неорганске молекуле, као и органске молекуле са молекулском тежином већом од око 50 далтона (јединица масе) молекула воде. Како киселе компоненте пролазе мембрану много лакше од алкалних компонената, рН вредност RO постројења мора бити смањена. РН се подешава на приближно 5.5 до 6.5 и за ту намену се користи сумпорна киселина H₂SO₄, 96%. Из резервоара за подешавање рН, отпадна вода се доводи на пешчани филтер како би се одстраниле суспендоване материје које могу бити присутне у процедурној води. Висока концентрација суспендованих материја може довести до запушења спиралне мембране. Пешчани филтери се морају прати с времена на време. Рад пешчаних филтера потпуно је аутоматски. Повратно испирање пешчаних филтера изводи се помоћу обрађене воде. Док се један пешчани филтер испира, други пешчани филтер може нормално да ради.

Након пешчаног филтера, дозира се антискалирајући агенс како би се спречило таложење на RO- мембранама. Процедна вода затим пролази кроз врећаст филтер од 10 µm ширине што је последњи корак филтрације и заштите мембрана од могућих остатака суспендованих честица. Уколико се врећаст филтер запуши долази до аутоматског заустављања постројења, контролисаног преко притиска. За континуални технолошки процес неходна је повремена контрола врећастих филтера.

ОПИС ПОСТРОЈЕЊЕ

Постројење за третман отпадних вода је постројење реверзне осмозе контејнерског типа RO110-3 (Слика 1-5). Упаковани RO контејнер има следеће карактеристике:

- Два нивоа
- Пешчани филтер са аутоматским чишћењем
- Патрони филтера пре првог нивоа мембрана
- Аутоматско чишћење мембрана

- Органске мембране са спиралним намотајем у првој фази
- Органске диск мембране у другој фази
- Максимални сервисни притисак од 65 бара
- Мерачи рН, електропроводљивости, температуре и притиска и мерач протока
- Даљински приступ
- Део постројења за чишћење мембрана
- Резервоар за сирову воду
- Резервоари за чистаче мембрана (алкалне и киселе: каустична сода, антисцалант)
- Guillemin прикључак ДН50 / 2
- Панел екрана
- Један 40 feet - 12.192 m контејнер
- Електрична енергија од 60 kW
- ПЛЦ
- 12 мембрана за прву фазу
- 6 модула за другу фазу



Слика 1-5 Унутрашњост контејнерског постројења за третман отпадних вода

Технички подаци:

Произвођач	WEHRLE Umwelt GmbH
Модел	RO110-3
Активност	третман отпадних вода
Начин управљања	аутоматски
Тежина контејнера	18 t празан, 24 t пун

Димензије (дужина, ширина, висина)	12 x 2.6 x 3 m
Електрични прикључак	400 V, 60 kW, три фазе
Прикључци за воду (улаз, излаз)	Guillemin DN 50

Радни век постројења за обраду отпадне воде може се поделити у следеће фазе:

- ✓ Изградња / инсталирање,
- ✓ Пуштање у рад / подешавање,
- ✓ Нормални рад,
- ✓ Одржавање / чишћење,
- ✓ Стављање изван функције / деградација / демонтажа и растављање.

Мобилно постројење је дизајнирано тако да третира, максимално, 4 m³ отпадних вода по часу. Дизајн постројења је базиран тако да се подешавања радних параметара врши на основу улазних карактеристика отпадне воде и захтеваних излазних параметара воде. Параметри квалитета отпадне воде на улазу у постројење према резултатима мониторинга вода са локације депоније Гигош и параметри испуста су приказани у табели:

Депонија Гигош Јагодина		MIN	MAX	Излаз- очекивана вредност
Бр.	Параметар	mg/l	mg/l	mg/l
I	Општи параметар			
	Температура ° C	10.70	20.67	30.00
	pH	8.25	8.33	6.5-8.5
	Суспендоване материје	26.75	1,320.00	25-35
	Седиментацијаа / седиментне материје после 10min	<0.2	<1.0	nd
	БПК ₅ mg O ₂ / l	1,575.00	3,550.00	5 - 20
	ХПК (Дихроматна метода) mg O ₂ / l	2,840.75	8,049.00	15 - 200
	Укупан органски угљеник (ТОС)	776.75	1,347.00	6 - 15
II	Хранљиве материје			
	Укупни азот mg N / l / Кјелдахова метода	46.00	1,520.00	2 - 8
	Нитрити mg NO ₂ -N / l	<0.03	<0.03	0.03 - 0.2

	Нитрати mg NO ₃ -N / l	5.10	7.00	3 - 6
	Амонијум јон mg NH ₄ -N / l	9.70	1,100.00	10
	Укупан фосфор mg P / l	20.05	23.33	0.2 - 0.4
III	Саланитет			
	Хлориди	1,070.50	4,420.00	100 - 150
	Сулфати	15.75	226.50	100 - 200
	Сулфиди	64.37	66.30	nd
	Флуориди	6.13	6.13	nd
	Електропроводљивост на 20°C μS/cm	13,928.75	23,250.00	10,000 – 15,000
	Цијаниди (лако испарљиви)	0.10	0.10	nd
	Укупна минерализација/соли, (суви остатак)	7,760.00	29,190.00	1,000 – 1,300
	Електропроводљивост на 25 ° C μS/cm	20,200.00	20,200.00	nd
IV	Метали			
	Арсен As	0.25	0.42	0.01 - 0.05
	Бакар Cu	0.01		0.005 за тврдоћу воде у mg/l CaCO ₃ T=10, 0.022 за T= 50, 0.040 за T = 100, 0.112 за t = 300, T – тврдоћа воде

	Баријум Ba	0.55	1.48	nd
	Цинк Zn	0.04	0.19	0.300 за тврдоћу воде у mg/l CaCO ₃ T=10, 0.700 за T = 50, 1 за T = 100, 2 за T = 500, T - тврдоћа воде
	Хром Cr укупан	0.05	2.50	0.05 - 0.1
	Кадмијум Cd	<0.0005	<0.01	nd
	Никл Ni	0.27	0.40	nd

	Гвожђе Fe укупно	1.88	4.76	0.05 - 0.1
	Манган Mn укупан	0.33	2.64	0.1 - 0.3
	Молибден Мо	<0.05	<0.1	nd
	Олово Pb	<0.01	<0.1	nd
	Жива Hg	<0.001	<0.02	nd
	Калцијум Ca	115.00	115.00	nd
	Силикати SiO ₂	37.90	37.90	nd
V	Органске супстанце			
	Феноли (фенолни индекс)	0.10	0.10	0.001 - 0.02
	Минерална уља (индекс угљоводоника (C ₁₀ –C ₄₀))	<0.01	<0.10	10.00
	Апсорбована хлорисана органска једињења AOX mg / l	<0.01	<0.01	0.05 - 0.1
	Бензол	<0.001	<0.001	nd
	Толуен	<0.001	<0.001	nd
	Етилбензен	<0.002	<0.002	nd
	о-ксилен	<0.0005	<0.0005	nd
	м-ксилен	<0.0005	<0.0005	nd
	р-ксилен	<0.0005	<0.0005	nd
VI	Бактериолошка анализа			
	Колиформне бактерије у 100 ml	90.00	24,000.00	10,000 – 24,000
	Колиформне бактерије фекалног порекла у 100ml	67.00	2,350.00	1,000 – 10,000
	Streptococcus фекалног порекла у 100 ml	135.00	55,175.00	400 – 4,000
	Токсичност за рибе (TF)	nd	nd	2.00

nd- no data * нема података

Напомена: параметри испуста су одређени у складу са постојећим законским прописима.

Капацитет постројења:

Мобилно постројење је дизајнирано тако да третира максимално 100 m³ отпадних вода дневно. Радни параметри постројења подешавају се у складу са карактеристикама отпадне воде предвиђене за третман и захтеваним карактеристикама пречишћене воде на излазу из постројења. За параметре воде на

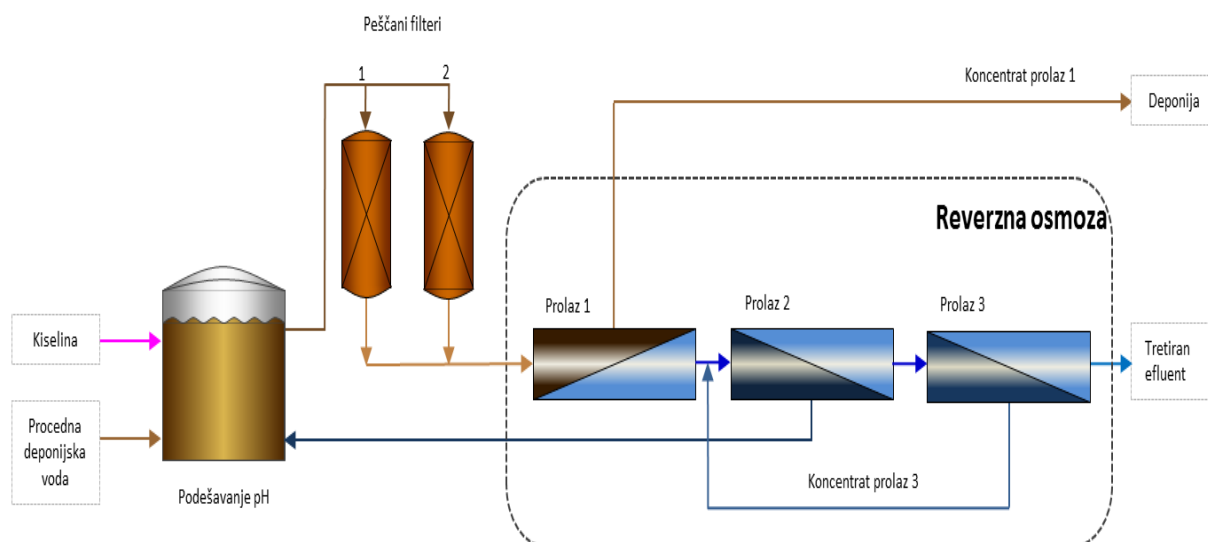
Депонији Гигош, очекивана количина пречишћене воде на излазу из постројења је око 65% од улазне количине (око 2.7 m³/h).

Технолошки процес

Предложени RO - систем је систем са три пролаза. То значи да се сваки литар отпадне воде филтрира три пута преко мембране са реверсном осмозом. Сваки пролаз има једну високопритисну пумпу и једну циркулациону пумпу. Високопритисне пумпе производе потребни радни притисак за процес реверзне осмозе. Предпоставља се да ће концентрат из првог пролаза бити загађен и концентрован раствор, са којим ће се поступати у складу са Извештајем о испитивању отпада. Концентрат из другог и трећег пролаза рециркулише у систему, будући да је то раствор нижих концентрација, који се може обрадити помоћу RO јединице. Пермеат из првог пролаза је улазна течност другог пролаза. Пермеат се после другог пропуштања скупља у акумулациони танк који ће служити као резервоар за напајање приликом трећег пролаза. Пермеат из трећег пропуштања се може користити као чиста вода за депонију или се може испустити у реципијент.

Први RO - пролаз је направљен тако да функционише на притиску од приближно 80 бара. Други пролаз је направљен тако да функционише на притиску минимално од 25 бара. Трећи пролаз је направљен тако да ради на притиску који је максимално око 20 бара. Стварни радни притисак може бити нижи, у зависности углавном од концентрације растворених супстанци у процедурној води као и од степена запрљаности мембрана. Могућа су подешавања како би се постигао циљани проток пермеата. Вентил за регулацију притиска пружа могућност одржавања жељених вредности.

Постројење за обраду отпадне воде делује како је приказано на следећој блок шеми (Слика 1-6):



Слика 1-6 Блок шема постројења за третман отпадних вода

У току процеса филтрације реверсном осмозом, доћи ће до прљања и перутања омотача мембране због присуства органских једњења и соли у процедурној води. Када је проток пермеата смањен због запрљања и перутања омотача на мембрани, неопходно је извршити чишћење и уклонити овај слој како би се повратиле перформансе мембране. Због процеса чишћења долази до заустављања нормалних операција и систем се аутоматски испира или пермеатом или свежеом водом. Током режима чишћења, акумулациони резервоар се тада користи као CIP резервоар током првог пролаза пермеата. Пуни се са свежеом водом, додају се средства за чишћење и овај раствор кружи кроз систем како би се уклониле наслагае и честице са мембране. Након чишћења наставља се нормални процес филтрације.

У случају замене мембрана, нове RO мембране испоручују се у стандардном раствору за конзервирање. При уградњи нових елемената, мембране треба ручно напунити свежеом водом. Пре покретања постројења мембране треба испрати два пута, како би се одстранио раствор за конзервирање. Ако је постројење било ван функције дужи временски период, мембране треба наквасити у раствору за конзервирање како би се спречило размножавање бактерија на њима.

У случају заустављања постројења, мембране се морају испрати у сврху спречавања стварања каменца или наслага. Овај процес се изводи аутоматски ако се постројење зауставља нормално. Ако се постројење зауставља због оглашавања аларма, тј. поступком брзог заустављања, испирање мора оператер ручно извршити.

Главни параметри процесних вода, пермета и концентрата као што су температура, притисак, електропроводљивост ће бити под надзором ПЛЦ-а (инсталисаним програмским логичким контролором). Ph се одржава у одређеном опсегу, аутоматски, уз помоћ пумпи за дозирање. RO јединица и пешчани филтери су аутоматизовани системи.

Цео процес се аутоматски контролише путем ПЛЦ-а и табле за управљање (тач скрин). Процес ће бити представљен преко серија дијаграма токова који ће показати следеће информације:

- Процесне варијабле као што су проток, притисак, температура, рН
- Вентили, укључени или искључени
- Пумпе, укључене или искључене
- Аларми
- Смер кретања процеса.

ПРОЈЕКТОВАНИ КАПАЦИТЕТ И МАТЕРИЈАЛНИ БИЛАНС

Мобилно постројење за третман отпадних вода је дизајнирано тако да третира максимално 100 m³ отпадних вода дневно (4 m³/h). Количина воде на излазу зависи од карактеристика улазне отпадне воде и захтеваног квалитета излазне (пречишћене) воде у складу са законским прописима. На основу параметара воде у лагунама на Депонији Гигош, очекивани излазни проток воде је око 65% од улазног (око 2.7 m³/h).

б) МОГУЋЕ КУМУЛИРАЊЕ СА ЕФЕКТИМА ДРУГИХ ПРОЈЕКТА

Постројење за третман отпадних вода планирано је да буде смештено у непосредној близини система за сакупљање и третман процедурних вода (лагуне), на локацији комплекса регионалне депоније "Гигош" у Јагодина. У окружењу нема сличних делатности тако да нема ни кумулативних ефеката и кумулативног утицаја на квалитет животне средине.

в) КОРИШЋЕЊЕ ПРИРОДНИХ РЕСУРСА И ЕНЕРГИЈЕ

Од природних ресурса на локацији на којој је смештено Постројење за третман отпадних вода, користи се земљиште на ком се налази чврста подлога од бетона која је неопхода за монтажу постројења. Реализација Пројекта не захтева коришћење било каквог природног ресурса.

г) СТВАРАЊЕ ОТПАДА/ОСТАКА

У току редовног рада постројења за третман отпадних вода не генерише се отпад – остаци из Постројења.

д) ЗАГАЂИВАЊЕ И ИЗАЗИВАЊЕ НЕУГОДНОСТИ***Загађивање воде***

При редовним активностима које се одвијају на постројењу, не постоји могућност загађивања површинских и подземних вода.

Загађивање земљишта

У редовном раду постројења мала је вероватноћа да дође до загађивања земљишта.

Загађивање ваздуха

У редовном раду постројења мала је вероватноћа да дође до загађивања ваздуха.

Бука и вибрације

Не очекује се повећани ниво буке приликом рада постројења за третман отпадних вода.

Светлост, топлота и радијација

Емисија светлости, топлоте и радијације се не очекује нити у редовном раду постројења нити у удесним ситуацијама.

ђ) РИЗИК НАСТАНКА УДЕСА, ПОСЕБНО У ПОГЛЕДУ СУПСТАНЦИ КОЈЕ СЕ КОРИСТЕ ИЛИ ТЕХНИКА КОЈЕ СЕ ПРИМЕЊУЈУ, У СКЛАДУ СА ПРОПИСИМА

Удес, по дефиницији Европске уније, представља изненадну појаву великих емисија загађујућих материја, пожара или експлозије као резултат непланских догађаја у оквиру одређене индустријске активности која настаје у оквиру или ван индустрије укључујући једну или више хемикалија. Обим сваког удеса се може посматрати са више аспеката: према угрожености животне средине, као и према трајању штетних ефеката и обима санационих мера. Овде је прихваћена подела удеса према обиму у зависности од процењеног нивоа удеса, места удеса и начина управљања.

Могући нивои удеса су:

I - ниво (ниво постројења)

Негативне последице удеса су ограничени на постројење и могу се контролисати од стране процесног особља. За организовање мера и сузбијање штетних и опасних утицаја довољна су средства предузећа, јер се не очекују последице по заједницу.

II - ниво (ниво предузећа)

Негативне последице удеса су захватиле цело постројење, или читав производни комплекс постројења. Могу се очекивати последице по околину. За одговор на овај ниво удеса, поред средстава предузећа, потребна је и помоћ заједнице.

III - ниво (комунални ниво)

Односи се на удесе код којих се негативне последице преносе на јавни сектор - комуноу и за одговор на удес захтевају се средства шире заједнице (општине или града).

IV - ниво (регионални ниво)

Ради се о ширем и озбиљнијем удесу који има регионални значај, јер се негативне последице удеса могу проширити на територију више општина. Морају се у одговору на удес користити снаге и средства регионалног или републичког нивоа.

Из наведеног произилази да је једини реални ниво очекиваног удеса је ИИ ниво (ниво постројења).

У том смислу, II ниво удеса подразумева мања процуривања радних флуида у непосредној близини Постројења.

Појава пожара је мало вероватна на постројењу, али је, за случај пожара у настанку, предвиђен мобилни противпожарни апарат на самом постројењу.

У случају процуривања радних флуида из постројења, врши се посипање песка или земље преко изливеног флуида. Контаминирани садржај се одлаже у метално буре и предаје овлашћеном Оператеру на даљи третман након извршеног испитивања.

У случају процуривања било ког радног флуида, рад постројења се зауставља и врши се санација квара.

4.0. ОПИС ГЛАВНИХ АЛТЕРНАТИВА КОЈЕ СУ РАЗМАТРАНЕ

Обзиром да се ради о мобилном постројењу, које се лоцира у непосредној близини система за сакупљање и третман процедурних вода (лагуне), у оквиру комплекса регионалне депоније "Гигош" у Јагодини којем је потребна услуга третмана отпадних вода, алтернативе са аспекта локације се не разматрају. Са аспекта примењене технике и технологије рада, мобилно постројење је типско, комерцијално постројење које се користи за третман отпадних и процедурних вода.

5.0. ОПИС ЧИНИЛАЦА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ КОЈИ МОГУ БИТИ ИЗЛОЖЕНИ УТИЦАЈУ

Обзиром на описани рад постројења, његов капацитет и врсте отпадних вода, животна средина, безбедност и здравље људи неће бити угрожено реализацијом пројекта на локацији на којој се врши третман отпадних вода.

6.0. ОПИС МОГУЋИХ ЗНАЧАЈНИЈИХ ШТЕТНИХ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

- а) Становништво не може бити изложено ризику од активности које ће се одвијати на постројењу.
- б) Фауна не може бити угрожена планираним активностима јер се процес третмана отпадних вода одвија унутар дефинисане зоне ангажовања.
- в) Флора не може бити угрожена планираним активностима јер се процес третмана отпадних вода одвија унутар дефинисане зоне ангажовања.
- г) Земљиште није изложено ризику у редовном раду постројења.
- д) Ваздух није изложен негативном утицају при редовном раду постројења.
- ђ) Не очекује се повећање нивоа буке при редовном раду постројења.
- е) Климатски чиниоци не могу бити изложени ризику приликом рада постројења.

ж) Постојећи пејзаж на актуелној локацији се не нарушава приликом постављања и рада постројења.

7.0. ОПИС МЕРА ПРЕДВИЂЕНИХ У ЦИЉУ СПРЕЧАВАЊА, СМАЊЕЊА ИЛИ ОТКЛАЊАЊА СВАКОГ ЗНАЧАЈНОГ ШТЕТНОГ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Рад постројења је аутоматизован. Пројектовано је тако да се рад у потпуности зауставља у случају било какве ванредне ситуације изазване спољним утицајима (прекид у снабдевању електричном енергијом, улазном водом, сл.). При томе се укључује аларм, који се даљински може пратити.

Комплетан режим рада постројења се прати даљински, путем мобилне интернет везе.

Мере које су неопходне за спречавање, смањење и отклањање сваког значајнијег штетног утицаја на животну средину могу се класификовати на следеће:

- ✓ мере које су предвиђене законом и другим прописима, нормативима и стандардима за ову врсту делатности и роковима за њихово спровођење;
- ✓ мере за спречавање удеса и у случају удеса;
- ✓ друге мере заштите животне средине.

Мере које су предвиђене законом и другим прописима

Оператер ће током рада постројења за пречишћавање отпадних вода радити дневна и периодична узорковања воде, вршити праћење параметара излазне воде и подешавати систем за пречишћавање тако да параметри излазне воде буду у складу са Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, број 67/11, 48/12 и 1/16).

У наредној табели приказани су захтеви за испуштање у реципијент према Уредби о граничним вредностима емисије загађујућих материја у водама и роковима за њихово достизање (Сл. гласник РС, бр. 67/11, 48/12 и 1/16).

Граничне вредности емисије на месту испуштања у површинске воде

Параметар	Јединица мере	Гранична вредност емисије ⁽¹⁾
Температура	°C	30
pH		6,5-9
Суспендоване материје	mg/l	35

Биохемијска потрошња кисеоника (БПК ₅)	mgO ₂ /l	20
Хемијска потрошња кисеоника (ХПК)	mgO ₂ /l	200 ^(II)
Укупан неоргански азот (NH ₄ -N, NO ₃ -N, NO ₂ -N)	mg/l	70 ^(IV)
Укупан фосфор	mg/l	3
Угљоводонични индекс	mg/l	10 ^(III)
Азот од нитрита (NO ₂ -N)	mg/l	2
Токсичност за рибе (Т _F)		2

(I) Вредности се односе на двочасовни узорак.

(II) Случај отпадне воде за који се сматра да хемијска потрошња кисеоника (ХПК) пре третмана премашује 4000 mgO₂/l примениће се ниво за ХПК у ефлуенту у репрезентативном случајном узорку или двочасовном композитном узорку, што је еквивалентно редукацији ХПК од 95%. Смањење ХПК ће се односити на однос између количине загађења у ефлуенту и количине загађења у ефлуенту у постројења за третман отпадних вода током 24h. За оптерећење загађујућим материјама у ефлуенту одлучујући ће бити капацитет искоришћења постројења на коме је заснована дозвола. Обим смањења ће бити процењен на основу димензионисања и начина рада постројења за третман отпадних вода.

(III) Захтеви за укупне угљоводонике ће се применити на случајан узорак. Неће се примењивати на отпадну воду од одлагања комуналног отпада.

(IV) Захтеви за укупан азот ће се применити на отпадну воду на температури од 12°C и изнад у ефлуенту из биолошког реактора постројења за третман отпадних вода. Више концентрације и до 100 mg/l за укупан азот могу бити дозвољене у дозволи за испуст воде, ако је обезбеђена редукација оптерећења азотом до 75%. Редукација се односи на сразмер између оптерећења азотом у ефлуенту и између ефлуента након репрезентативног периода времена које не прелази 24 h. Укупан везан азот (органски и неоргански) ће бити коришћен као основа за рачунање оптерећења.

Мере које ће се предузети у превенцији и у случају удеса

За реаговање у случају пожара, на Мобилном постројењу се налази мобилни ПП апарат који се користи у случају евентуалног пожара на постројењу. Све отпадне воде које током рада постројења могу да се испусте из самог система, повезане су преко дренажног излаза воде и враћају се у систем на поновно пречишћавање. У случају било каквих непредвиђених околности (нпр. нестанак струје) систем се аутоматски искључује и стопа се излаз воде из постројења у спољну средину. Процедна депонијска вода садржи активне микроорганизме. У случају неконтролисаног испуштања овај депонијски филтрат повлачи са собом опасност од инфекције или угрожавања природне средине. Због тога радно особље мора носити одговарајућу заштитну опрему када је у директном контакту са процедуром депонијском водом.

Друге мере заштите животне средине

- Обавеза је Носиоца пројекта да обезбеди присуство оператера у току рада постројења. Постројењем опционо може управљати једна или више особа. Препоручљиво је обучити и дати инструкције двома особама, које једна другу могу заступати у случају болести или годишњег одмора.
- Обавеза је Носиоца пројекта да изврши уређење локације и обезбеди минималне потребне услове за постављање постројења:
 - ✓ Да плато за постављање постројења буде приступачан и раван,
 - ✓ Да у близини Постројења нема лако запаљивих, експлозивних и токсичних материја,
 - ✓ Да стави на располагање сва средства у случају удеса и одговора на удес (хитна помоћ и течност за испирање очију).

8.0. ПОДАЦИ О МОГУЋИМ ТЕШКОЋАМА

У току израде овог Захтева, нису констатовани технички недостаци због којих би функционисање Пројекта угрожавало животну средину. Исто тако није утврђено непостојање стручног знања и вештина за пројектовање и примену мера заштите животне средине.

9.0. ЗАКОНСКА РЕГУЛАТИВА И ДРУГА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Законска регулатива

- ✚ Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС”, број 135/04, 36/09, 72/09 и 43/11 - одлука УС и 14/16);
- ✚ Закон о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, број 135/04 и 36/09);
- ✚ Закон о водама („Службени гласник РС”, број 30/10, 93/12 и 101/2016);
- ✚ Закон о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС”, број 36/09 и 88/10);
- ✚ Закон о управљању отпадом („Службени гласник РС”, број 36/09, 88/10 и 14/16);
- ✚ Закон о безбедности и здрављу на раду („Службени гласник РС”, број 101/05);
- ✚ Закон о заштити од пожара („Службени гласник РС”, број 111/09, 20/2015);
- ✚ Закон о заштити природе („Службени гласник РС”, број 36/09, 88/10 и 91/10 – исп. 14/16);
- ✚ Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине ("Сл. гласник РС", бр. 135/2004 и 25/2015);
- ✚ Правилник о садржини захтева о потреби процене утицаја и садржини захтева за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, број 69/05);

- ✚ Правилник о дозвољеном нивоу буке у животној средини („Службени гласник РС”, број 54/92 и 72/10);
- ✚ Уредба о одлагању отпада на депонију („Службени гласник РС”, број 92/2010);
- ✚ Уредба о утврђивању листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, број 114/08);
- ✚ Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, број 67/11, 48/12 и 1/16);

ПРИЛОЗИ

ПРИЛОГ 1. Упитник уз захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину

КРАТАК ОПИС ПРОЈЕКТА

Ред. бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта?	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
1	2	3	4
1.	Да ли извођење, рад или престанак рада подразумевају активности које ће проузроковати физичке промене на локацији (топографије, коришћења земљишта, измену водних тела)?	не	Не. Постоји раније изграђен плато где ће бити постављено постројење.
2.	Да ли извођење или рад пројекта подразумева коришћење природних ресурса као што су земљиште, воде, материјали или енергија, посебно ресурса који нису обновљиви или који се тешко обезбеђују?	не	не
3.	Да ли пројекат подразумева коришћење, складиштење, транспорт, руковање или производњу материја или материјала који могу бити штетни по људско здравље или животну средину или који могу изазвати забринутост због постојећих или потенцијалних ризика по људско здравље?	не	Не. Третман се врши у затвореном систему, контејнеру, и употреба хемикалија је минимална.
4.	Да ли ће на пројекту током извођења, рада или по престанку рада настајати чврсти отпад?	не	не
5.	Да ли ће на пројекту долазити до испуштања загађујућих материја или било каквих опасних, отровних или непријатних материја у ваздух?	не	не
6.	Да ли ће пројекат проузроковати буку и вибрације, испуштање светлости, топлотне енергије или електромагнетног зрачења?	не	не
7.	Да ли пројекат доводи до ризика од контаминације земљишта или воде испуштеним загађујућим материјама на тло или у површинске или подземне воде?	не	не
8.	Да ли ће током извођења или рада пројекта	Да, мали ризик.	Не.

	постојати било какав ризик од удеса који може угрозити људско здравље или животну средину?		Последице су пролазног карактера.
9.	Да ли ће пројекат довести до социјалних промена, на пример у демографском смислу, традиционалном начину живота, запошљавању?	не	не
10.	Да ли постоје било који други фактори које треба анализирати, као што је развој који ће уследити, који би могли довести до последица по животну средину или до кумулативних утицаја са другим, постојећим или планираним активностима на локацији?	не	не
11.	Да ли има подручја на локацији или у близини локације, заштићених по међународним или домаћим прописима због својих еколошких, пејзажних, културних или других вредности, која могу бити захваћена утицајем пројекта?	не	не
12.	Да ли има подручја на локацији или у близини локације, важних или осетљивих због еколошких разлога, на пример мочваре, водотоци или друга водна тела, планинска или шумска подручја, која могу бити загађена извођењем пројекта?	не	не
13.	Да ли има подручја на локацији или у близини локације која користе заштићене, важне или осетљиве врсте фауне и флоре, на пример за насељавање, лежење, одрастање, одмарање, презимљавање и миграцију, а која могу бити загађене реализацијом пројекта?	не	не
14.	Да ли на локацији или у близини локације постоје површинске или подземне воде које могу бити захваћене утицајем пројекта?	Да. Површинска вода – поток бујичног типа.	Да. У поток ће за време рада постројења бити испуштана пречишћена отпадна вода.
15.	Да ли на локацији или у близини локације постоје подручја или природни облици високе амбијенталне вредности који могу бити захваћени утицајем пројекта?	не	не
16.	Да ли на локацији или у близини локације	не	не

	постоје путни правци или објекти који се користе за рекреацију или други објекти који могу бити захваћени утицајем пројекта?		
17.	Да ли на локацији или у близини локације постоје транспортни правци који могу бити загушени или који проузрокују проблеме по животну средину, а који могу бити захваћени утицајем пројекта?	не	не
18.	Да ли се пројекат налази на локацији на којој ће вероватно бити видљив великом броју људи?	не	не
19.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја или места од историјског или културног значаја која могу бити захваћена утицајем пројекта?	не	не
20.	Да ли се пројекат налази на локацији у претходном неразвијеном подручју које ће због тога претрпети губитак зелених површина?	не	не
21.	Да ли се на локацији или у близини локације пројекта користи земљиште, на пример за куће, вртове, друге приватне намене, индустријске или трговачке активности, рекреацију, као јавни отворени простор, за јавне објекте, пољопривредну производњу, за шуме, туризам, рударске или друге активности које могу бити захваћене утицајем пројекта?	не	не
22.	Да ли за локацију и за околину локације постоје планови за будуће коришћење земљишта које може бити захваћено утицајем пројекта?	не	не
23.	Да ли на локацији или у близини локације постоје подручја са великом густином насељености или изграђености која могу бити захваћена утицајем пројекта?	не	не
24.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја заузетих специфичним (осетљивим) коришћењима земљишта, на пример болнице, школе, верски објекти, јавни објекти који могу бити захваћени утицајем пројекта?	не	не
25.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја са важним, високо квалитетним или ретким ресурсима (на пример, подземне воде, површинске воде, шуме, пољопривредна, риболовна, ловна и друга подручја, заштићена	не	не

	природна добра, минералне сировине и др.) која могу бити захваћена утицајем пројекта?		
26.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја која већ трпе загађење или штету на животној средини (на пример, где су постојећи правни нормативи животне средине пређени) која могу бити захваћена утицајем пројекта? не не	не	не
27.	Да ли је локација пројекта угрожена земљотресима, слегањем земљишта, клизиштима, ерозијом, поплавама или повратним климатским условима (на пример температурним разликама, маглом, јаким ветровима) које могу довести до проузроковања проблема у животној средини од стране пројекта?	не	не

ПРИЛОГ 2. Акциони план поступања у ванредним ситуацијама – управљање и смањење процедних вода на депонији „Гигош“ верзија 2.

Резиме карактеристика Пројекта и његове локације, са индикацијом потребе за израдом студије о процени утицаја на животну средину:

Носилац пројекта, "РWW Депонија" доо Јагодина, планира да реализује пројекат „Мобилно постројење за третман отпадних вода“. Планирани Пројекат је наставак реализације пословне политике предузећа "РWW Депонија" доо Јагодина са циљем управљања и смањења количина отпадних вода и побољшања стања животне средине на депонији "Гигош".

Мобилно постројење за третман отпадних вода планирано је да буде смештено у непосредној близини система за сакупљање и третман процедурних вода (лагуне), на локацији комплекса регионалне депоније "Гигош" у Јагодини. За постављање и несметани рад мобилног постројења потребна је површина димензија (15 x 5) m, (око 75m²). Постројење за третман отпадних вода је постројење реверзне осмозе контејнерског типа RO110-3, мобилно. RO постројење за реверзну осмозу ће бити испоручено као пред-склопљена јединица у контејнеру од 40 feet - 12.192 метара. Упаковани RO систем је у потпуности аутоматизовани и опремљен системом за контролу који је једноставан за руковање. Мобилно постројење за третман отпадних вода ради на принципу полупропустљиве мембране и високог притиска како би се издвојило загађење из воде. RO систем је базиран на мембранској технологији укључујући предтретман, кондиционирање и помоћне системе. Вода може да прође кроз мембрану, док органске супстанце па чак и мали јони не могу и биће одбијени. Процедна вода ће бити раздвојена на чисту воду (пермеат) и концентровани остатак (концентрат). Мобилно постројење је дизајнирано тако да третира максимално 100 m³ отпадних вода дневно (4 m³/h). Дизајн Постројења је базиран тако да се подешавања радних параметара врше на основу улазних карактеристика отпадне воде и захтеваних излазних параметара воде. За параметре воде на Депонији "Гигош", очекивана количина пречишћене воде на излазу из постројења је око 65% од улазне количине. На основу свега изнетог и описаног у претходним поглављима овог Захтева и уз примену прописаних мера заштите животне средине, могуће је закључити да предметни пројекат неће генерисати значајне штетне утицаје на животну средину, односно применом прописаних мера заштите животне средине штетни утицаји ће бити елиминисани и значајно умањени, нити ће пројекат угрозити, односно изазвати погоршање квалитета животне средине.

Имајући у виду све напред констатовано, сматрамо да не постоје ризици по животну средину и здравље људи и да нема индиција за израду Студије о процени утицаја.

Београд, _____

Носилац пројекта:

"РWW Депонија" доо Јагодина

Директор

