



Република Србија
**МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ**

Број предмета: ROP-MSGI-12971-LOC-1/2021

Заводни број: 350-02-00670/2021-07

Датум: 20.7.2021. године

Београд, Немањина 22 – 26

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, поступајући по захтеву PWW DEPONIJA DVA DOO, Булевар ослобођења бр. 147, Лесковац за издавање локацијских услова, на основу члана 7. Закона о министарствима („Сл. гласник РС“, број 128/2020), члана 23. Закона о државној управи („Сл. гласник РС“, број 79/05, 101/07, 95/10, 66/14, 47/18 и 30/18 – др. закон), члана 53а, а у вези са чланом 133. став 2. тачка 19. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12 – одлука УС, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20 и 52/21), Уредбе о локацијским условима („Сл.гласник РС“ број 115/20) и Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл.гласник РС“, број 68/19), у складу са Планом детаљне регулације на простору санитарне депоније „Жељковац“ у Лесковцу („Службени гласник града Лесковца“, број 11/2021) и овлашћењем садржаним у решењу министра број 119-01-113/2021-02 од 18.5.2021. године, издаје:

ЛОКАЦИЈСКЕ УСЛОВЕ

I **За изградњу II фазе Регионалне депоније неопасног отпада „Жељковац“ у Лесковцу, на кат. парцелама бр. 5788, 5782, 7312, 5761 КО Губеревац (Поље Б1) и деловима кат. парцела бр. 7338 КО Губеревац и 2820 КО Горњи Буниброд, Лесковац, потребне за израду идејног пројекта, пројекта за грађевинску дозволу и пројекта за извођење, у складу са Планом детаљне регулације на простору санитарне депоније „Жељковац“ у Лесковцу („Службени гласник града Лесковца“, број 11/2021).**

Прикључци за инфраструктуру прелазе преко дела кат. парцеле бр. 7338 КО Губеревац и дела кат. парцеле бр. 2820 КО Горњи Буниброд.

Прикључци на јавну саобраћајницу прелазе преко кат. парцела бр. 2820, 2611/7, 2816/2 КО Горњи Буниброд и кат. парцеле бр. 7338 КО Губеревац.

Категорија објекта: Г,

Класификациони бројеви: 222330, 222410, 222320, 242003, 222210, 211201

БРГП изграђена површина по идејном решењу: 61.778,26 m²

II ПЛАНИРАНА НАМЕНА

Наведене катастарске парцеле налазе се у обухвату Плана детаљне регулације на простору санитарне депоније „Жељковац“ у Лесковцу („Службени гласник града Лесковца“, број 11/2021), на површинама од јавног значаја.

Предметне кат. парцеле налазе се на површинама на којима је планиран простор у функцији депоновања комуналног отпада, зеленила у зони депоније, објекти инфраструктуре и прилазне саобраћајнице.

III ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

Подела на карактеристичне целине

Подела на целине резултат је успостављене интерне саобраћајне мреже, усмерења из Детаљног просторног плана и тежње да се плански обухват уреди према савременим потребама и принципима хармоније дефинисањем посебних правила за сваку целину.

Планом детаљне регулације обухваћен је део простора Зоне I –пријемно отпремне и Зоне II –депоновање комуналног отпада, које су одређене Детаљним просторним планом.

Обухваћени део Зоне I Детаљног просторног плана према функционалним и наменским карактеристикама подељен је на четири просторне целине:

I1 – Прилаз депонији са паркинг простором и заштитним зеленилом, укупне бруто површине 1,53ha, чини уски појас између граница целина са заштитним зеленилом ознака I3 и коритом потока Бунибродска долина ознаке II5 и непосредно до улаза у административну целину депоније ознаке I2.

I2 – Администрација депоније са рециклажним центром, укупне бруто површине 2,04ha, чини средишни део депоније између граница целине са заштитним зеленилом ознака I3, границе целине са коритом потока Бунибродска долина ознаке II5, границе прилазне целине I1 и до улаза на простор депоније целине ознаке III1.

I3 –Заштитно зеленило, које захвата североисточни део планског обухвата укупне бруто површине 2,66ha, чини периферни део планског обухвата између целина ознака I1 , I2, II3 и границе планског обухвата.

Обухваћени део Зона II Детаљног просторног плана према функционалним и наменским карактеристикама подељен је на четири урбанистичке целине:

II1 – Тело депоније -поље A1 са лагуном, укупне бруто површине 5,30ha, простире се иза рециклажног центра, од границе целине ознаке I2 до граница заштитног зеленила целине ознаке II3 и корита потока Бунибродска долина целине ознаке II5.

II2 – Тело депоније -поље B1 са лагуном и компосиштем, укупне бруто површине 8,59ha, простире се између граница заштитног зеленила целине ознаке II4 и корита потока Бунибродска долина целине ознаке II5.

II3 – Заштитно зеленило, које захвата северозападни и западни део планског обухвата укупне бруто површине 8,28ha, чини периферни део планског обухвата између границе целина ознака I3, III1, II5 и границе планског обухвата.

II4 – Заштитно зеленило, које захвата југоисточни, јужни и југозападни део планског обухвата укупне бруто површине 6,69ha, чини периферни део планског обухвата између границе целине ознаке II2, II5 и границе планског обухвата.

II5 – Корито потока Бунибродска долина 1,75ha, дели плански обухват по дужини на два дела и налази се између границе целина са северне стране ознака I1, I2, III1 и II3 и са југа ознака II2 и II4.

Концепција уређења и изградње

За уређење планског подручја формирају се:

- ужа зона депоније у којој је дозвољена изградња објеката и површина намењених санитарном депоновању неопасног комуналног отпада, која се ограђује и опрема капијом са контролисаним улазом, обухвата урбанистичке целине I2, III1 и II2.

- шира зона депоније која се формира у функцији заштите на растојању 25m од ограђеног простора уже зоне депоније. У овој зони није дозвољена изградња објеката и површина намењених санитарном депоновању неопасног комуналног отпада, осим прилазне саобраћанице са паркинг простором и дела регулисаног корита потока Бунибродска долина.

- заштитни појас јавног зеленила чини простор између шире зоне депоније до границе плана и обухвата урбанистичке целине I1, I3, I4, II3, II4 и II5, где важе правила прописана за ширу зону депоније.

Прописују се посебна правила уређења за сваку урбанистичку целину посебно.

Обухваћени део Зоне I Детаљног просторног плана:

I1 – Прилаз депонији са паркинг простором и заштитним зеленилом: П=1ha53a41m2

Земљиште: грађевинско;

Намена: објекти саобраћајне и остале комуналне инфраструктуре са зеленилом;

Планира се: текуће и инвестиционо одржавање постојећих објеката саобраћајне и остале комуналне инфраструктуре са зеленим површинама, са реконструкцијом према савременим потребама функционисања санитарне депоније.

I2 – Администрација депоније са рециклажним центром: П=2ha04a15m2

Земљиште: грађевинско;

Намена: пријемно отпремна зона санитарне депоније;

Планира се: текуће и инвестиционо одржавање постојећих објеката и површина са реконструкцијом и доградњом према савременим потребама функционисања санитарне депоније.

I3 – Заштитно зеленило: П=2ha65a56m2

Земљиште: грађевинско;

Намена: заштитно зеленило;

Планира се: задржавање постојеће вегетације, његово уређивање и обнова новим засадима у складу са заштитном функцијом.

Обухваћени део зоне II Детаљног просторног плана:

II1 – Тело депоније -поље А1 са лагуном: П=5ha30a30m2

Земљиште: грађевинско;

Намена: простор у функцији депоновања комуналног отпада;

Планира се: затварање и рекултивација након завршене експлоатације.

II2 – Тело депоније -поље Б1 са лагуном и компосиштем: П=8ha59a28m2

Земљиште: грађевинско;

Намена: простор у функцији депоновања комуналног отпада.

Планира се: изградња површина и објеката за депоновање комуналног отпада, а након експлоатације затварање и рекултивација.

II3 – Заштитно зеленило: П=8ha28a36m2

Земљиште: грађевинско;

Намена: заштитно зеленило;

Планира се: задржавање постојеће вегетације, његово уређивање и обнова новим засадима у складу са заштитном функцијом.

II4 – Заштитно зеленило: П=6ha69a67m2

Земљиште: грађевинско;

Намена: заштитно зеленило;

Планира се: задржавање постојеће вегетације, његово уређивање и обнова новим засадима у складу са заштитном функцијом.

II5 – Корито потока Бунибродска долина: П=1ha74a80m2 од чега је регулисано П=1ha22a72m2 и нерегулисано П=52a08m2

Земљиште: водно;

Намена: делимично регулисано корито потока Бунибродска долина;

Планира се: текуће и инвестиционо одржавање постојећег регулисаног корита и регулација преосталог нерегулисаног дела, зацењивање корита потока Бунибродска долина уз додатну разраду.

Услови за уређење и изградњу површина и објеката јавне намене на грађевинском земљишту

Сви објекти и површине у границама обухвата плана су јавне намене у функцији санитарне депоније комуналног отпада „Жељковац“.

У границама уже зоне депоније је грађевинско земљиште на коме се уређују и граде:

- пријемно отпремни објекти,
- простор у функцији депоније комуналног отпада 1,
- простор у функцији депоније комуналног отпада 2.

У простору између границе уже зоне деоније и границе обухвата плана на коме је дефинисана границе шире зоне депоније планирано је:

- грађевинско земљиште са зеленилом које има заштитну функцију.

Детаљна намена површина и објеката и могућих компатибилних намена, са билансом површина

У обухвату плана као јавна дефинисана је:

- претежна намена;
- компатибилне намене претежној намени;
- намене објеката чија је изградња забрањена у оквиру претежне намене.

Претежна намена је преовлађујућа (основна) намена дефинисана графичким прилогом бр.4. Планирана детаљна намена површина.

Компатибилне намене претежној намени се могу наћи у оквиру преовлађујуће намене, под условом да делатност не угрожава преовлађујућу намену, јавни интерес и животну средину.

Компатибилне намене у оквиру претежне намене, могу бити и 100% заступљене на појединачној грађевинској парцели, док се за изградњу примењују правила уређења и грађења дефинисана за претежну намену.

Намена објеката чија је изградња забрањена су све намене чија би делатност угрозила животну средину и основну намену.

Дозвољена је трансформација/промена претежне намене плана у компатибилну намену, без промене плана, израдом Урбанистичког пројекта, према табели којом је дат однос претежних и компатибилних намена, а што подразумева и промену односа биланса површина планираних намена.

Општа правила уређења и грађења простора

Правила парцелације

Правила за парцелацију јавног грађевинског земљишта

Разграничење јавног грађевинског земљишта од осталог земљишта извршено је утврђивањем граница јавног грађевинског земљишта Детаљним просторним планом за изградњу санитарне депоније комуналног смећа, одређивањем регулационе линије јавних намена, која се поклапа са границом планског обухвата за који је спроведена експропријација у складу са Законом о експропријацији .

Разграничење јавног грађевинског земљишта различитих намена извршена је утврђивањем граница јавног грађевинског земљишта, коју одређују регулационе линије различитих јавних намена на подручју планског обухвата.

Новопланиране парцеле јавног грађевинског земљишта формиране су као просторно функционалне целине у оквиру планског обухвата као део комплекса депоније.

Правила изградње

Врста и намена објекта који се могу градити

Пријемно-отпремни објекти у којима се одвијају делатности везане за функционисање комплекса санитарне депоније као целине: мерење-колска вага, администрација, пријем и селекција комуналног отпада са рециклажом, прање возила, снабдевање возила горивом, радионице за поправку возила и машина и сл.. Простор у функцији депоновања комуналног отпада: тело депоније, лагуна и компосиште.

Класа и намена објеката чија је изградња забрањена

Објекти који нису потребни за функционисање санитарне депоније, као и објекти за које се у прописаној процедури не обезбеди сагласност надлежног органа за послове заштите животне средине на Пројекат процене утицаја на животну средину;

Изградња објеката на објектима или коридорима постојеће инфраструктуре .

Положај објекта на парцели

Утврђује се применом правила о удаљености за комуналне објекте у оквиру комплекса депоније, у зависности од технолошког процеса који се у њима одвија.

Висина објекта

Висина објекта је растојање од нулте коте објекта до коте венца (највише тачке фасадног платна) и одређује се у односу на фасаду објекта постављеној према приступној саобраћајној површини. Нулта кота је тачка пресека линије приступне саобраћајне површине и вертикалне осе објекта.

Кота приземља објекта

Одређује се у односу на коту нивелете приступне саобраћајне површине, односно према нултој коти објекта, тако да кота приземља нових објеката на равном терену не може бити нижа од коте нивелете приступне саобраћајне површине.

Услови и начин обезбеђивања приступа и простора за паркирање и гаражирање возила

Санитарна депонија „Жељковац“ је комплекс са контролисаним улазом и излазом, тако да је и прилаз јединствен формиран преко прилазне саобраћајнице која је геометријских карактеристика потребних за несметано одвијање двосмерног колско–пешачког саобраћаја.

Број потребних паркинг места одређује се на основу намене и врсте комуналне делатности, на посебно одређеном простору који се формира непосредно испред улазне капије у оградањени део комплекса. Паркинг простор уредити дистанцирањем потребних површина за паркирање пуних, комуналних и осталих возила.

Одводњавање и нивелација

Одводњавање атмосферских вода врши се отвореним каналима адекватних геометријских карактеристика за прихват и мора се решити изградњом у оквиру граница грађевинског подручја и уже зоне депоније који се слободним падом усмеравају ка сабирном каналу корита потока Бунибродска долина који врши контролисано одводњавање изван граница санитарне депоније.

Ограда

Ограда комплекса санитарне депоније поставља се на линији којом је одређена граница уже зоне депоније која је дефинисана и приказана графичким прилогом бр.4 –Планирана детаљна намена површина, тако да стубови ограде и капије буду унутар уже зоне депоније. Врата и капије треба да буду клизног карактера и да се отварају по линији која дефинише ужу зону санитарне заштите. Ограда треба да буде транспарентна (жичана, панелна или сл.) са окцима пречника највише 50mm до максималне висине од 2,20m (рачунајући од коте терена односно саобраћајне површине). Спољна ивица темељног зида је истовремено и грађевинска линијадепоније.

Посебна правила уређења и грађења површина и објеката депоније

Санитарна депонија „Жељковац“ чини јединствен комплекс који се реализује фазно према динамици изградње у зависности од указаних потреба, а која је започета 2009.год. према Пројекту регионалне санитарне депоније „Жељковац“ по коме је добијена Грађевинска дозвола бр.350-01-00921/2009-10 од 21.09.2009.год.

Изградња објеката и површина у функцији депоније дозвољена је на грађевинском земљишту уже зоне депоније које је подељено на три урбанистичке целине / I2, II1 и II2/ кроз следеће фазе реализације:

Прву фазу - која је реализована извођењем објеката у функцији контролисаног улаза на комплекс и контролисаног третмана отпада, а који су неопходни за функционисање депоније као целине и код реализације наредних фаза. Планом детаљне регулације обухваћени су сви објекти који се реализују у оквиру ове фазе.

Другу фазу - која је условљена динамиком одлагања комуналног отпада за чије потребе се врши отварање тела депоније које је оптимизовано у четири поља (A1, A2, B1 и B2) тј. мање

површине за одлагање комуналног отпада довољне за остварење неопходних техничких захтева, а чиме се омогућава боља контрола утицаја на животну средину. Планом детаљне регулације обухваћена су поља А1 и Б1 на телу депоније која се реализују у оквиру ове фазе.

Трећу фазу – у којој се предвиђа затварање експлоатисаних поља и након тога рекултивација, чиме се деградирани простор уклапа у природну средину. Планом детаљне регулације обухваћена су поља А1 и Б1 на телу депоније која се реализују у оквиру ове фазе.

Простор и објекти у функцији депоновања комуналног отпада

У другој и трећој фази реализације комплекса санитарне депоније у урбанистичким целинама П1 и П2 изведени су и изводе се простори и објекти у функцији депоновања комуналног отпада који се након експлоатације затварају и након тога рекултивишу, а за које се примењују следећи услови:

Услови за постојеће објекте

– *тело депоније, лагуна, платои за третман отпадаи процедурних вода и дегазацију* -

Депоновању комуналног отпада намењено је: тело депоније у пољима А1 и Б1, са посебним лагунама за прихват процедурних вода из сваког поља појединачно, и заједничким платоима са постројењем за третман процедурних вода, третман отпада –компосиште и дегазацију.

Врста и намена односно компатибилне намене објеката који се могу градити

Тело депоније -поље А1

Завршена је реализација друге фазе у којој је отворено поље А1 на коме је извршено површинско депоновање комуналног отпада, на санитарно уређеној водонепропусној подлози, са експлоатацијом и затварањем, након чега је потребно рекултивисати простор уклапањем у природну средину у оквиру треће фазе реализације.

Тело депоније -поље Б1

Попуњавањем претходног поља депоније /у конкретном случају А1/ приступа се отварању новог /у конкретном случају Б1/. Обзиром на временску дистанцу и дуг период изградње и фазне реализације потребно је код отварања сваког наредног новог поља извршити унапређење у односу на основна решења у циљу унапређења функционисања депоније и усклађивања са актуелном законском регулативом и техничким нормама. У овој фази изградње потребно је каскадно нивелисати тело депоније како би се омогућило смањење дневне количине процедурног филтрата који је потребно пречистити до квалитета за упуштање у реципијент II класе по класификацији према актуелном Закону о водама.

Лагуна за прихват процедурног филтрата

Положај лагуне је у најнижој коти у односу на тело депоније чиме се обезбеђује несметано прикупљање процедурних вода. Уз свако поље депоније (А1 и Б1) изводи се појединачна водонепропусна лагуна димензионисана за прихват процедурних вода и са резервном запремином за случај акцидентних ситуација квара постројења за третман отпадних вода у комбинацији са високим падавинама. Процедни филтрат изузима се из лагуне пумпом и допрема до постројења за третман отпадних вода, где се врши пречишћавање истих према прихваћеној технологији.

Плато са постројењем за третман процедурних вода

Постројење се поставља на платоу који се изводи непосредно уз лагуну. Плато треба извести у димензијама (5*15)m и нивелисати га у једној равни носивости од најмање 10t да би прихватио тежину постројења које је монтажног контејнерског типа максималног капацитета пречишћавања 100m³ процедурног филтрата. Постројење из лагуне изузима прљаву воду и поступком реверсне осмозе врши раздвајање на 65% процедурног филтрата пречишћеног до упуштања у реципијент –Бунибродски поток којим се одводи у Јужну

Мораву, као крајњем реципијенту II класе. Преосталих 35% непречишћеног процедурног филтрата се рециркулише на тело депоније.

Плато за дегазацију - бакља

За свако поље тела депоније (A1 и B1) изводи се појединачни систем за отплињавање издувних гасова и спаљивање на бакљи која се поставља на посебно изведеном платоу на коме се поставља потребна опрема.

Плато за третман отпада - компосиште

Изводи се уз поље тела депоније B1 као бетонски плато димензионисан за биолошки третман органске компоненте отпада пре одлагања на депонију.

Намена објеката чија је изградња забрањена

Сви објекти који нису у функцији депоновања комуналног отпада, или немају сагласност надлежне институције за заштиту животне средине.

Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле, као и минималну и максималну површину грађевинске парцеле

Објекти су изграђени у оквиру јединственог комплекса депоније, без формирања посебних грађевинских парцела. У случају указане потребе урбанистичка целина представља грађевинску парцелу (према графичком прилогу) која се формира пројектом парцелације.

Највећи дозвољени индекс заузетости у целини II2

- 70%, уз дозвољену толерацију ради технолошког процеса.

Највећа дозвољена висина или спратност објеката

Једна надземна етажа за помоћне-техничке објекте у којима се монтира потребна опрема која условљава висину објекта.

Правила за архитектонско и остало обликовање објеката

Задржавају се монтажни објекти постављени на бетонске и асфалтиране платое.

Тело депоније формирати каскадно, на коме се приликом експлоатације врши прекривање земљом на дневном нивоу.

Услови за уређење зелених и слободних површина на парцели

За нормално функционисање предвиђене су сервисне саобраћајнице и ободни канали за контролисани одвод атмосферских вода око тела депоније и лагуна, а у циљу очувања животне средине планирано је и заштитно зеленило.

Услови за рекултивацију

Након завршене фазе експлоатације и затварања слојевима завршне прекривке потребно је урадити биолошку рекултивацију формирањем ливадске вегетације која треба да обезбеди заштиту од ерозије.

Остали услови

Тела депоније се опремају дренажним системима за прихват процедурних вода, дегазацију и хлађење. Након затварања простор се рекултивише и може се користити за изградњу соларне електране.

Услови за уређење и изградњу саобраћајне и остале инфраструктуре, као и услови за њихово прикључење

Све саобраћајнице и остала инфраструктура у обухвату плана је у **функцији санитарне депоније** комуналног отпада „Жељковац“ и чине је:

- прилазна саобраћајница
- интерне саобраћајнице и платои

- сервисне саобраћајнице и
- објекти инфраструктуре.

Саобраћајна инфраструктура

Саобраћајну мрежу у оквиру планског обухвата чини **екстерна** -прилазна изван оgrade комплекса депоније и **интерна** унутар оgrade.

Задржава се у потпуности изведен прилаз санитарној депонији „Жељковац“ који је реализован прилазном саобраћајницом која се на удаљености од 700m прикључује на државни пут другог А реда бр.258 на стационажи km 858+709. Сервисна саобраћајница је асфалтирана, габарита 6,0m чиме је омогућен двосмерни колски саобраћај све до улаза у огађени део комплекса.

Непосредно испред оgrade и улазне капије у комплекс санитарне депоније изграђен је асфалтиран паркинг простор јавног карактера. У случају реконструкције и доградње потребно је да димензије паркинг места буду у сагласности са важећим нормативима и стандардима за паркирање одређене категорије возила уз дистанцирање дела предвиђеног за путничка од оног на коме би се паркирала комунална возила која су у функцији депоније. Изградњу паркинга планирати и пројектовати од савремених материјала (препоручује се асфалт и сл. њему) са неопходним падовима који омогућавају спровођење хигијенско заштитних мера уредним прањем и дезинфекцијом површина.

За несметано функционисање изграђеног и огађеног дела комплекса депоније, око пријемно отпремних објеката и тела депоније у пољу А1 са пратећим садржајима, изведене су асфалтиране интерне саобраћајнице и платои који се трајног карактера и у потпуностисе задржавају у свим фазама реализације депоније.

За правилан приступ и манипулацију око поља Б1 тела депоније са пратећим садржајима, који се граде са друге стране потока Бунибродска долина, изведене су следеће манипулативне интерне приступне и сервисне саобраћајнице:

- преко потока Бунибродска долина изведена је прилазна интерна саобраћајница која је позиционирана између тела депоније са једне стране и лагуне са компосиштем и осталим садржајима са друге стране, и која се завршава са друге стране тела депоније.
- обострано дуж потока Бунибродска долина и поља А1 и Б1 тела депоније, планиране су интерне саобраћајнице у функцији дела комплекса депоније који се разрађује овим планом, као и за прилаз делу комплекса који ће бити реализован у наредном периоду.
- Просечени пољски пут у оквиру заштитног зеленила са северне стране уже зоне депоније, изван оgrade, се уређује за потребе одржавања заштитног зеленила и може се користити са контролисаним режимом пролаза за прилаз до пољпривредних и шумских површина приватних лица.

Правила градње

Геометријске и техничке карактеристике изведене прилазне саобраћајнице са паркин простором као и асфалтиране интерне саобраћајнице и платои унутар огађеног дела комплекса се у потпуности задржавају.

Интерне и сервисне саобраћајнице за потребе тела депоније у пољу Б1 изводе се према следећим техничким карактеристикама:

- прилазна саобраћајница преко потока Бунибродска долина треба да буде ширине 4,50m, попречног пада 2,5%, подужног нагиба прилагођеног брдовитој конфигурацији терена од 1,5% до

13%, са застором од асфалта све до попречне манипулативне саобраћајнице кроз поље Б1 тела депоније;

- остале манипулативне сервисне саобраћајнице на пољу Б1 тела депоније и осталих пратећих садржаја треба да буде ширине 5,00m, осим лагуне, компосишта и платоа са постројењима где је потребна ширина 2,50m, попречног пада 2,5%, подужног нагиба прилагођеног брдовитој конфигурацији терена, са шљунчаним застором који се сабија до потребне стишљивости за несметано кретање комуналних возила;

- Манипулативне интерне саобраћајнице које се изводе дуж регулисаног корита потока Ббунибродска долина усаглашавају се подужним падовима са регулационом линијом регулисаног корита и поља Б1 тела депоније, треба да буду минималне ширине 4,00m.
- Коловозна конструкција се димензионише за осовинско оптерећење од 11,5t;
- Одвод атмосферских вода са свих саобраћајних површина решити падовима према отвореним атмосферским каналима који се изводе поред саобраћајница;
- Нивелацију нових саобраћајница прилагодити нивелационом решењу које је дато у овом плану, који је оријентационог карактера и могуће су измене у циљу побољшања техничког решења.
- У даљој разради техничке документације могуће су прерасподеле попречног профила унутар планом дефинисане регулације, уз задржавање са функцијом трајног карактера свих интерних саобраћајница и платоа са асфалтним застором.

Водовод-снабдевање водом

На подручју Плана не планира се изградња водоводне мреже.

Канализација-одвођење отпадних и атмосферских вода

На подручју Плана не планира се изградња канализационе мреже.

Електроенергетска инфраструктура

Електромреже Србије“ су дале Услове за израду Плана бр.130-00-УТД-003-782/2020-002 од 15.07.2020.год. у којима је наведено да по Плану развоја преносног система за период од 2018.год. до 2029.год. и Плану инвестиција, у обухвату предметног плана, као и у непосредној близини обухвата предметног плана није планирана изградња електроенергетске инфраструктуре која би била у власништву „Електромреже Србије“ АД, тако да нема посебних услова за потребе израде овог плана. У непосредној близини планског обухвата, а ван заштитног појаса далековаода, налази се траса далековаода 110 kV бр.1113ТС Лесковац –ХЕ Врла 3, која је у власништву „Електромреже Србије“ АД и на којој се планира адаптација далековаода у наредном периоду до 2029.год. Како потребе за изградњом телекомуникационих постројења нису у плану није неопходно предузимање заштитних мера у складу са релевантним стандардима СРПС Н.ЦО.101-104 (група стандарда "Заштита телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења"). Исти се не односе за случај да се користе оптички каблови. Такође, како није у плану изградња подземних металних цевовода није неопходно предузимање заштитних мера у складу са релевантним стандардом СРПС Н.ЦО.105 ("Технички услови заштите подземних металних цевовода од утицаја електроенергетских постројења").

ЕПС ДИСТРИБУЦИЈА –Огранак Електродистрибуција Лесковац је дала Услове за израду Плана бр. Д-002-171550/1 од 23.06.2020.год. у којима је наведено да у оквиру планског обухвата не постоје објекти и мрежа напонског нивоа 35kV, као и да на предметном простору постоји трафо станица напонског нивоа 10 kV, која се користи за напајање објеката у оквиру планског обухвата, која се напаја из ТС 35/10 kV „Губеревац – 10 kV правац „Војска“ – огранак за депонију Жељковац који је изведен подземно/надземно.

Концепција изградње нисконапонске мреже

У оквиру планског обухвата нисконапонска мрежа изведена је подземно, тако да ће се и планирана нисконапонска мрежа градити по истом концепту у складу са ТПЗ.

Топловод

Не планира се изградња мреже топловода, већ се корисницима оставља могућност избора врсте енергента за грејање.

Гасовод

Не планира се изградња мреже гасовода, према Условима за израду Плана бр.Н/К-176 од 10.06.2020.год. издатим од „ЈугоросГаза“ а.д. Београд.

Обновљиви извори енергије

У области обновљивих извора енергије могуће је користити енергију сунца и депонијског гаса који се ослобађа из депонованог комуналног отпада. Енергија се може користити за сопствене потребе или дистрибуирати по повлашћеним ценама Електропривреди Србије. Дозвољено је постављање соларних колектора и фотонапонских панела на крововима објеката, као и изградња био енергане у оквиру комплекса депоније на простору целине I2 и фотонапанске електране на простору затворених тела депоније.

Телекомуникациона инфраструктура

Не планира се изградња телекомуникационе инфраструктуре, већ се корисницима оставља могућност прикључења комплекса на дистрибутивне телекомуникационе системе.

Мобилна телефонија

Ово подручје је покривено сигналом мобилне телефоније различитих мобилних оператера. На подручју је могуће постављати системе мобилне телефоније у оквиру комплекса. Обавезно је извршити периодична мерења јачине електромагнетног зрачења у близини антенског система, а посебно утицај на оближње објекте.

Управљање отпадом

Концепција управљања отпадом на подручју града Лесковац заснива се на дефинисању еколошког система управљања комуналним и осталим врстама отпада. То подразумева фазно решавање депоновања комуналног отпада у оквиру регионалне санитарне депоније "Жељковац" са прерадом и рециклажом.

Заштитно зеленило

Заштитни појас предвиђа се као линеарни двојни и делимично јединствени масив зависно од потребе и расположивог простора. Траса простирања појединих линеарних секција прате границу активног заштитног појаса, односно приближавају се ободним каналима и огради депоније, држећи се изван прописне удаљености од објеката и инфраструктурних траса.

Свим врстама, аутохтоним и индукованим је заједничко да су сличног еколошког дијапазона, тј да у природи могу да расту у станишту блиском наведеном. Поред тога, биране су на основу отпорности на неповољне услове средине, сушу, мраз и сл, на основу прилагодљивости земљишном супстрату, као и на основу својстава отпорности према загађењу ваздуха. Избор укључује врсте са израженим способностима спонтане регенерације. Састав засада је предвиђен од већег броја врсти, како би се обезбедила већа укупна отпорност и стабилност заштитног појаса.

Имајући у виду почетак рада депоније и пројектовани врх експлоатације, предвиђене су већином врсте брзог пораста. Предвиђене су врсте које су високе, више од нивоа депоније. Ту заступљене врсте које су подељене у категорије високог, средњег и ниског дрвећа, као и високог и ниског жбуња. Масив се комбинује према улози коју треба да испуни на датом месту: противерозиона, као ветробан, визуелна заштита, као и према положају у односу на тело депоније и окружењу.

Предвиђене су врсте које имају густу лисну масу и широку крошњу, као и оне које раније листају да би се продужио период активне вегетације. Заступљене су врсте које имају фитонцидно и бактерицидно дејство. Санитарна депонија се према Закону о заштити животне средине и Уредби о одлагању отпада на депоније мора затворити на 'прописани начин. То подразумева заштиту одложеног отпада финалном прекривком и спровођење рекултивације. У погледу уређења простора и намене површина, рекултивисана површина се категорише као заштитно зеленило. Рекултивација се врши у две фазе, то је техничка и биолошка. У фази техничке рекултивације се на финалну прекривку наноси слој земљишног супстрата са циљем да се обезбеде предуслови за развој вегетације. У биолошкој фази се заснива вегетациони прекривач, уз примену неопходних мера које треба да олакшају и убрзају покретање педолошких процеса. Динамика извођења рекултивације усклађена је са динамиком експлоатације појединих сегмента депоније. За потребе

рекултивације израдиће се пројектно-техничка документација која садржи и пројекат озелењавања као биолошка фаза рекултивације.

Услови за уређење и изградње на водном земљишту

Регулисање потока Бунибродска Долина извешће се према условима ЈВП "Србијаводе", било да је реч о отвореном водотоку било да се предвиди зацевљење тог водотока на делу комплекса депоније, што ће се додатно разрадити урбанистичким пројектом.

Услови и мере заштите природних добара и непокретних културних добара

Природно наслеђе - подручје планског обухвата се не налази у просторном обухвату унутар еколошки значајног подручја еколошке мреже РС, нити у простору евидентираниог природног добра.

Културно-историјско наслеђе - на подручју планског обухвата нема нема евидентираних заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите.

Услови и мере заштите у ужој и широј зони депоније

Мере заштите у ужој зони депоније

Ова зона има карактер строге заштите и контроле свих процеса у оквиру тог простора, подлеже обавезном ограђивању и перманентној контроли тако да се приступ евидентира и строго контролише уз примену следећих услова и мера заштите:

- приступ у ову зону дозвољен је само овлашћеним лицима а свака посета се региструје;
- ова зона мора бити физички омеђена баријером – оградом са чврстом потпором, којом се спречава приступ страним лицима и домаћим и дивљим животињама;
- ова зона служи искључиво за потребе изградње површина и објеката у функцији депоније, те се на њој не дозвољава никаква друга активност;
- у оквиру ове зоне одлаже се неопасни отпад који чини: 1) комунални отпад, 2) неопасни отпад било ког порекла који задовољава граничне вредности параметара за одлагање неопасног отпада и 3) чврст, нереактиван опасан отпад (солидификован) чија је процедурна вода еквивалентна са оним за неопасан отпад из тачке 2), и који задовољава граничне вредности параметара за одлагање опасног отпада на депонији неопасног отпада, и који се одлаже на посебним сегментима депоније, који је одвојен од касета предвиђених за биоразградиви неопасан отпад;
- при одлагању отпада на депонију поштују се процедуре и режими рада депоније који се односе 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 рада депоније, 4) контролу настајања и квалитета процедурне и пречишћене течности на депонији и 5) контролу издвајања гаса;
- у овој зони забрањено је становање и задржавање лицима која нису запослена на депонији, држање стоке и живине, као и свако подизање грађевинских објеката који нису намењени непосредно функционисању депоније;
- могу се подизати зграде, направе и уређаји за потребе депоније, а које се према њиховој намени морају налазити на земљишту ове зоне, као и уз примену прописаних заштитних мера могу се постављати водозахватни објекти, резервоари за воду, црпне станице, погонски објекти, трафостанице, станице за снабдевање горивом моторних возила која су у функцији депоније, прилазни и унутрашњи путеви и други објекти потребни за рад уређаја и објеката депоније, а који имају сагласност надлежне институције за заштиту животне средине;
- површина тела депоније или једног њеног дела затвара се када се испуне услови из дозволе и главног пројекта за затварање депоније, након чега се одређује период обавезног мониторинга.

Мере заштите у широј зони депоније

Ова зона ограничења има заштитну улогу утицаја депоније на животну средину и непосредно окружење, у којој се примењују следећи услови и мере заштите:

- забрањује се изградња површина и објеката у функцији депоније осим приступних саобраћајница за одржавање заштитног зеленила;

- ова зона не мора се огорађивати већ се само постављају натписи "Шира зона депоније" са напоменама и упутствима за спречавање случајног и другог прилаза.

Изван шире зоне депоније до граница планског обухвата примењују се мере заштите за шире зону депоније.

IV ОПИС ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА

Санитарну депонију „Жељковац“ чини јединствен комплекс који се реализује фазно према динамици изградње, у зависности од указаних потреба, а која је започета 2009. год. према Пројекту регионалне санитарне депоније „Жељковац“, урађеном 2008. године, по коме је добијена Грађевинска дозвола бр. 350-01-00921/2009-10 од 21.09.2009. год.

Пројектом је предвиђено површинско депоновање неопасног отпада, на санитарно уређеној – водонепропусној облози, уз дневно сабијање и прекривање отпада инертном прекривком.

Пројектом су предвиђени и сви објекти у функцији контролисаног улаза на комплекс и контролисаног третмана отпада.

Отварање тела депоније је оптимизовано на начин да се отвори што мања површина на којој би се одлагао отпад (и тиме омогућила боља контрола утицаја на животну средину), а истовремено довољно велика да може да се припреми одговарајућа изолациона подлога и пратећа инфраструктура (ободни канали, дренажни систем, систем за дегазацију депоније итд.) који неће реметити динамику одлагања. Предвиђена су четири поља (A1, A2, B1 и B2).

Пројектом је предвиђена депонија за одлагање отпада из шест општина Јабланичког региона (Лесковац, Лебане, Бојник, Медвеђа, Црна Трава и Власотинце). Према прорачунатој количини отпада, сходно броју становника за овај регион, капацитет депоније је пројектован за временски период одлагања од 27,5 година.

Отварање тела депоније предвиђено је фазно, али је предвиђено да се сви објекти неопходни за нормално функционисање комплекса, а у складу са захтевима законске регулативе, треба да буду изграђени у I фази изградње.

По затварању депоније, предвиђена је рекултивација депоније, чиме се деградирани простор поново уклапа у природну целину. На овај начин, обезбеђује се коначно одлагање нересиклабилног неопасног отпада, заштита здравља живих бића, очување животне средине, рекултивација деградираних природних површина.

Посматрано у целини, свака санитарна депонија као један комплексни систем се састоји из скупа инжењерских објеката у функцији изабраног третмана отпада. Објекти су опремљени неопходном технолошко-машинском и електро опремом различите намене, пратећим транспортним средствима и другим уређајима који су у функцији спровођења технологије.

Поред тела депоније, пројектом комплекса регионалне депоније „Жељковац“ предвиђена је и изградња свих пратећих објеката у функцији нормалног функционисања комплекса, одговарајућих радних услова и заштите животне средине.

По добијању грађевинске дозволе изведена је I фаза изградње (поље A1) којом су, поред тела депоније, обухваћени и следећи садржаји:

- Контролисани улаз са клизном капијом за возила
- Ограда
- Мерна кућица и портирница
- Вага
- Резервоар за воду

- Хлоринаторска станица
- Трафостаница комплекса ТС 10/0,4 kV, 630 kVA »Депонија 2«
- Дизел електро агрегат комплекса ДЕА 15 kVA , 400 V
- Цистерна са пумпом за намиривање горивом (решењем Сектора за ванредне ситуације, Одељења за ванредне ситуације у Лесковцу бр. 217-262/13 од 30.маја 2013 стављна је забрана рада, што је и спроведено)
- Систем за прање точкова
- Плато за контејнере:
- Канцеларија
- Лабораторија
- Свлачионица
- Санитарни контејнер
- Магацин
- Хала за селекцију секундарних сировина
- Аерационе лагуне за прихват и делимични третман процедурних вода и њихову рецикулацију на депонију
- Паркинг за возила запослених
- Саобраћајнице и саобраћајне површине
- Ободни канали око тела депоније
- Заштитни зелени појас

Попуњавањем I фазе тела депоније (поље А1), указала се потреба за отварање друге фазе изградње тела депоније. Сви објекти у функцији комплекса, који су изграђени и у употреби су у I фази, биће и даље коришћени, како је пројектом и предвиђено.

У међувремену је дошло до усвајања нових законских аката, тако да су II фазом изградње (поље Б1) предвиђена и одређена унапређења у односу на основна решења, а у циљу унапређење функционисања депоније и усклађивања за законском регулативом и техничким нормама. У том смислу дошло је до следећих измена у односу на постојећу грађевинску дозволу:

- У циљу смањња дневне количине процедурног филтрата, тело депоније је нивелисано каскадно (у пројектованим границама), тако да свака каскада има свој одвод процедурног филтрата, тако да у лагуну за прихват истог доспева само процедурни филтрат из тренутно активних касета.
- Третман процедурног филтрата унапређен је пречишћавањем до квалитета за упуштање у реципијент II класе по класификацији у складу са Законом о водама и пратећом законском регулативом.
- Предвиђен је Плато за третман отпада, (начин третмана ће бити дефинисан у наредној фази изградње),
- Предвиђен је плато за дегазацију (за будуће постављање бакље за спаљивање гаса и/или постројење за искоришћење енергије), по завршетку спајања I и II фазе депоније.

Локација

Комплекс планиран за изградњу регионалне санитарне депоније "Жељковац", налази се 6 км југоисточно од центра Лесковца и 1 км западно од трасе магистралног пута М -1, на периферији КО Горњи Буниброд и КО Губеревац.

Укупна предвиђена површина планског обухвата санитарне депоније „Жељковац“ према важећем ПДР износи 36,8 ха. На предметној локацији изведена је прва фаза депоније (Фаза I) на површини од 68.732,50 м².

Извођење друге фазе изградње предвиђено је на катастарским парцелама бр. 5788, 5782, 7312, 5761 КО Губеревац и деловима катаст. парцела 7338 КО Губеревац и 2820 КО Горњи Буниброд. Површина земљишта под објектом/заузетост 61.418,50 м². Укупна површина у оквиру границе уже зоне депоније износи 85.928,00 м².

II ФАЗА изградње регионалне санитарне депоније Жељковац (поље Б1), обухвата неколико целина:

- Тело депоније, површина за депоновање отпада у II ФАЗИ (тело депоније, поље Б1),
- Лагуна за прихват процедурних вода,
- Плато са постројењем за пречишћавање процедурних вода (мобилно постројење),
- Плато за третман отпада,
- Крилни зид,
- Сепаратор уља и нафтних деривата,
- Плато за дегазацију,
- П. шахт - орошавање
- Шахт-ПС
- Ободни канали,
- Сервисне саобраћајнице

За функционисање II ФАЗЕ изградње користе се следећи објекти из I ФАЗЕ:

- Информативна табла са називом депоније, адресом предузећа које одлаже отпад на депонију, радним временом, забрањеним и дозвољеним врстама отпада и др.
- Клизна капија за возила и ограда,
- Колска вага за мерење отпада,
- Контејнери за рад и смештај радника,
- Трафо-станица,
- Хала за селекцију секундарних сировина,
- Резервоар за санитарну и противпожарну воду,
- Уређај за прање точкова,
- Сва постојећа путна инфраструктура.

Намена површина у функцији депоновања отпада у II фази (поље Б1) :

- Лагуна за прихват процедурног филтрата – димензионише се за прихват процедурних вода са тела депоније II и I фазе, са резервном запремином за случај акцидентних ситуација, квара постројења за третман процедурних вода у комбинацији са високим падавинама. Дно и косине лагуне облажу се водонепропусним изолационим материјалом. Водонепропусну изолацију чине бентонит као први слој који се полаже на припремљени ископ лагуне и ХДПЕ фолија која се поставља преко бентонита. Процедни филтрат изузима се из лагуне пумпом и допрема до постројења за пречишћавање процедурних вода, где се врши пречишћавање истих према предвиђеној технологији.

- Плато са постројењем за пречишћавање процедурног филтрата - димензија 5x15 м, који мора бити нивелисан у једној равни и имати носивост од најмане 10 т колико износи тежина постројења. Постројење за пречишћавање процедурног филтрата се допрема као контејнерски објект у којем је инсталирана комплетна опрема за пречишћавање процедурних вода. Постројење је постављено на платоу поред лагуне за прикупљање процедурног филтрата, одакле изузима прљаву воду и поступком реверзне осмозе врши раздвајање на 65% процедурног филтрата пречишћеног до квалитета за упуштање у реципијент – бујични поток, којим се одводи у Јужну Мораву, као крајњи реципијент (II класа). Преосталих 35% непречишћеног процедурног филтрата се рециркулише на депонију. Постројење је димензионисано на максимални капацитет пречишћавања 100 м³ процедурног филтрата. За депонију у Лесковцу изабран је третман процедурних вода реверзном осмозом, пре испуштања у реку или канализацију. (Терцијарни третман на конвенционалном УПОВ). Реверзна осмоза се базира на издвајању загађивача из воде, коришћењем полупропустљиве мембране и високог притиска да би се раздвојили загађивачи из воде. Притисак система мора бити већи од осмотског притиска изазваног раствореним солима (ТДС) у процедурним водама, тако да кроз мембрану пролази пречишћена вода.

Пијезометри - За мониторинг утицаја депоније на квалитет подземних вода, за другу фазу изградње, предвиђена су три пијезометра.

Плато за дегазацију – простор предвиђен за будући систем за третман депонијских гасова.

Плато за третман отпада - Плато је предвиђен за будуће садржаје третмана отпада. Хијерархија управљања отпадом предвиђа биолошки третман органске компоненте отпада, пре одлагања истог на депонију.

Сервисна саобраћајница је предвиђена између тела депоније и зоне регулисаног потока за приступ возилима која довозе отпад и механизацији.

На телу регионалне депоније предвиђени су и привремени путеви за савлађивање нагиба по слојевима при успону возила са чврстим отпадом и механизације, који ће се градити (правити) упоредо са депоновањем и онако како напредује процес депоновања, а исто тако и прекривати (затварати) са напредовањем депоновања.

Цело тело депоније прекривено је системом за отплињавање ("биотрнови") за прикупљање депонијских гасова и обезбеђено ободним каналима и каналисањем свих атмосферских вода.

Објекти и површине предвиђени у оквиру депоније на предметним кат. парцелама:

1. Тело депоније - Површина за депоновање отпада II фаза (поље Б1) -46.320,00 m²
 2. Лагуна за прихват процедурних вода -2.180,00 m²
 3. Плато са постројењем за третман процедурних вода 75,00 m²
 4. Плато за третман отпада 7.120,00 m²
 5. Плато са за дегазацију 153,26 m²
 6. Ободни канали 2.360,00 m²
 7. Сервисне саобраћајнице 5.570,00 m²
 8. Зелени појас у оквиру уже зоне депоније 7.364,00 m²
- Укупно - 71.142,26 m²

Остале незаузете површине и инфраструктурни објекти - 14.785,74 m²

Укупна површина II фазе изградње регионалне депоније (у оквиру границе уже зоне депоније/ грађевинске линије) - 85.928,00 m²

Конструкција

У склопу депоније предвиђени су следећи објекти: крилни зид који служи за обезбеђење насипа са узводне стране потока, постоља биотрна, плато на коме ће се налазити постројење за пречишћавање процедурних вода типа контејнера и ограда око лагуне.

1) Крилни зид пројектован је као потпора узводној страни насипа саобраћајнице прелаза преко потока Бучан. Дужине је 25,20 м. Висина је променљива у зависности од нагиба корита и износи $x=4,81$ м на делу где се налазе цевасте пропусти. Профил зида је "Л". Дебљина темеља и зидова је 40 цм. У односу на коту нивелете саобраћајнице издигнут је мин. 4 цм, а мах. 33 цм. Уграђује се на слој мршаваг бетона, $d=5$ цм испод којег је уграђен слој од 15 цм шљунка.

2) Постоље за биотрн је АБ кружна плоча пречника 1,2 м и дебљине 20 цм. Из плоче је предвиђен зид висине 34 цм, дебљине 8 цм и унутрашњег пречника 0,8 м, који се везом перо-жлеб везује АБ цеви изнад њега. Постоље се уграђује директно на тло.

3) Плато за ПППВ, постројење контејнерског типа је АБ плоча димензија 9,70 x 3,60 x 0,25 м која је поравната са приступном саобраћајницом. Уграђује се на слој од 15 цм шљунка.

4) Око лагуне предвиђена је жичана ограда, висине 2,0 м од тла. Састоји се од челичних стубова и жичане испуне. Стубови се уграђују у неармиране темељне стопе, МБ 20 чије су димензије 30x30x60 цм. Растојање између њих је 3,0 м. На сваких 25,0 м и у угловима постављају се два челична косника која подужно укрућују стуб ограде.

Тело депоније, лагуна и приступне саобраћајнице

Тело депоније и лагуна

1) Тело депоније III фазе (поље Б1) формирано је у виду две каскаде са приступном саобраћајницом између њих. Око читавог тела депоније предвиђени су насипи, како се садржај депоније не би разликовао ван предвиђених граница. Облога тела депоније сидри се у анкер канале који се налазе на пројектованим местима. Тело депоније од атмосферских

вода заштићено је површинским ободним каналима. У самом телу депоније предвиђене су дренажне цеви за одвод процедурне воде. Манипулација око тела депоније обавља се интерним саобраћајницама од којих су неке асфалтиране, а неке насуте туцаником.

2) Лагуна је формирана ископом и насипом. На овај начин формиран је базен са манипулативним простором изнад лагуне, ширине 2 м. На том простору предвиђена је ограда. Одводњавање усека је помоћу површинских трапезних канала.

Интерне и приступне саобраћајнице - манипулативни простор

Како би се обезбедио правилан приступ и манипулација око ИИ фазе, поља Б1 депоније и њених садржаја предвиђене су следеће манипулативне и приступне саобраћајнице:

1) Преко прелаза потока Бучан (Бунибродска долина) формира се прилазна саобраћајница (осовина 2) променљиве ширине (4-4,8 м), попречног нагиба 1-4%, променљивих подужних нагиба (1,5%-14,00%), асфалтирана до стационаже 0+159,90, одакле почиње шљунчани пут до шљунчаног пута изнад тела депоније. Прва деоница изводи се са следећим слојевима: 7 цм БХНС 16, 15 цм дробљени камени агрегат 0/31,5 и 30 цм речни ринфузни шљунак.

Дебљина слоја шљунка на шљунчаној деоници износи 30 цм.

2) Дуж депоније предвиђене су три саобраћајнице – једна по средини, две са дужих страна. Саобраћајница поред потока Бунибродска долина је изведена са туцаничким застором (насип са каналом), ширине 4,3-4,8%. Конструкција од 15 цм дробљеног каменог агрегата и 30 цм речног ринфузног шљунка налази се на земљаном насипу са нагибом косина 1:1,5–1:2. По средини тела депоније предвиђена је саобраћајница од речног ринфузног шљунка, ширине 5,6-7,0 м. Са супротне стране предвиђена је и трећа саобраћајница, такође са шљунчаним застором. Ове саобраћајнице су приказане на попречним профилима тела депоније.

3) Од саобраћајнице осовине 2 пружа се асфалтни крак према лагуни и један део је предвиђен са шљунчаним застором.

4) Лагуна је формирана са димензијама дна приближно 41,50х26,50 м, косина висине од 3,70–4,3 м, нагиба 1:1,7 – 1:2,2. Око лагуне формиран је земљани насип (берма), тако да је природна косина због постојања површинских вода и спречавања ерозије/клизања и нарушавања стабилности обрађена као двостепена косина, са два бормама.

Саобраћајница од асфалта је на нижој страни оивичена бетонским ивичњацима 18/24 цм за одвођење атмосферске воде.

Носивост коловозне конструкције је 13 кН осовинског оптерећења (издржава оптерећење В300) према Правилнику за приступне саобраћајнице за ватрогасна возила. За прихватање атмосферских вода са приступног пута телу депоније предвиђен је ободни земљани канал трапезастог облика.

Плато за третман отпада је неправилног облика, са две приближно паралелне стране, димензија око 59х129 м, променљивог једностраног попречног нагиба. Изводи се као земљани плато, без завшног слоја агрегата.

Хидротехничке инсталације

Пројектом хидротехничких инсталација обрађено је:

- водоводна мрежа са прикључком на постојећу водоводну мрежу комплекса
- канализациона мрежа:
- канализација атмосферских вода (чисте атмосферске – ободни канали и зауљене са манипулативних површина и сервисних саобраћајница)
- канализација процедурног филтрата.

Водоводна мрежа

Постојеће стање

Преузето из Пројекта изведеног објекта спољњег водовода, Књига 5, Регионална санитарна депонија „Желковац“ у Лесковцу И фаза, Институт Кирило Савић, новембар 2010. год., Београд.

На манипулативно-опслужном платоу депоније отпадног материјала на локацији "Жељковац" у Лесковцу, постављени су контејнерски објекти који су неопходни за нормално функционисање депоније међу којима су објекат за особље са лабораторијом и санитарни објекат.

У лабораторији је уграђен умиваоник, а у санитарном објекту 3 - WC шоље, 5 – умиваоника и 3 - туш каде, за које треба обезбедити довољне количине санитарне воде, а за гашење пожара и прање возила треба обезбедити потребне количине техничке воде.

Магационирање воде неопходне за правилно функционисање мреже је омогућено резервоаром са две коморе за санитарне потрошаче (30м³) и противпожарне потребе (80м³).

Комплекс је прикључен на водоводну мрежу града Лесковца.

Санитарна вода

Потребне количине санитарне воде одређене су по методи инж. Брикса, која се заснива на појму "јединица оптерећења" (J.O.), а који је везан за точећа места.

- објекат за особље са лабораторијом (0,5 J.O.) $q=0,177$ л/с

- санитарни објекат (6,0 J.O.) $q=0,612$ л/с

$q=0,789$ л/с

Потребна висина дизања Хман за протицај $q=0,789$ л/с обезбеђена је уградњом компактног постројења за дизање притиска типа Вило ЦО-2 МВИ 403/WB-EP.

Техничка и пожарна вода

Одређене количине техничке воде потребне су за прање 13 возила, која после одлагања отпада на депонију, одлазе у јавни саобраћај. Ако се једно возило пере 20 мин са 1000 л, укупна дневна количина воде је:

$Q_d = 13 \times 1000 = 13000 \text{ л} = 13,0 \text{ м}^3$

Ова количина воде је обезбеђена, као резерва, у резервоару.

На депонији је у И фази изградње уграђен уређај за прање возила типа Мобу Дицк Куицк 400 (А) са рецикулационим резервоаром запремине 20 м³, са пумпом снаге 5,5 kW.

Рецикулациони резервоар се по потреби може допунити водом из мреже преко ХДПЕ цеви Ø3/4".

Потребна резерва у резервоару за гашење пожара, за истовремени рад два најудаљенија противпожарна хидранта:

$V_p = 2 \times 5 \times 2 \times 3600 = 72.000 \text{ л} = 72,0 \text{ м}^3$

Предвиђена је засебна водоводна мрежа санитарне и пожарне воде од полиетиленских цеви одговарајућих пречника за притиске 10 бара.

Систем одлагања отпада на депонију је преко "дневних" касета (ћелија), тј. на крају радног дана врши се покривање касете инертним материјалом, тако да је појава пожара на депонији сведена на минимум. Евентуални пожар гасиће се водом из лагуна са системом за рецикулацију отпадне воде.

Постројење за дизање притиска типа Вило ЦО-3 МХИ Б04/WB-EP обезбеђује рад два унутрашња противпожарна хидранта у објекту за селекцију са протицајем $q=2,5$ л/с по хидранту.

Траса разводне мреже, скоро целом својом дужином, постављена је дужином платоа. Од резервоара до тачке "3" цевовод хидрантске мреже ДН110 мм и санитарне воде ДН40 мм положени су у заједничком рову ширине 80 цм, на дубини од 1,5 м.

За магационирање потребне количине воде за санитарне и противпожарне потребе предвиђен је армирано-бетонски резервоар укупне запремине $V = 110 \text{ м}^3$, са две коморе (за санитарну и техничку воду). Уз коморе, као саставни део резервоара, је предпростор у два нивоа.

Горњи ниво је предвиђен за смештај одабраних постројења за дизање притиска са одговарајућим фазонским комадима. Доњи ниво резервисан је за смештај цевовода за

довод, одвод, прелив и испуст, са одговарајућом водоводном арматуром и фазонским комадима.

Изграђена запремина коморе за противпожарну заштиту је 80,0 м³, тако да се за санитарне потребе може користити мах 30,0 м³.

На горњој плочи резервоара изграђена је кућица у којој је смештен уређај за дохлорисање санитарне воде са претећом опремом. Неопходна је редовна контрола квалитета воде за пиће и повремено пражњење и чишћење ове коморе.

На хидрантској мрежи уграђено је пет подземних противпожарних хидраната Ø80 мм на међуразмаку до 80 м.

Прелив, испуст и дренажа око резервоара сакупљају се у шахту и кроз цевовод Ø 200мм одводе у зелену површину, изван комплекса депоније.

Пројектовано стање

Пројектом је предвиђено да се изведе продужетак хидрантске мреже са постојећег хидранта на крају хале за разврставање. Новопроектована мрежа се изводи од ХДПЕ цеви Ø110х6,6 мм НП10 и Ø63х3,8 мм НП10. На локацији новопроектованог ПППВ пројектован је један надземни хидрант са којег је могуће и извршити допуну противпожарног возила. У темену В3 је извршено блиндирање цеви.

Комплекс је прикључен на водоводну мрежу града Лесковца.

Канализациона мрежа

Одвођење атмосферских вода се врши преко система отворених канала и затворених колектора. Чисте атмосферске падавине се прихватају ободним каналима и на тај начин се штити само тело депоније. Зауљене воде са саобраћајница се одводе затвореном атмосферском канализацијом и након пречишћавања на сепаратору уља и нафтних деривата се испуштају у реципијент.

Цевасти пропуст - Преко потока Бучан изведен је саобраћајни прелаз преко којег је омогућена веза десне обале регулисаног корита на којој се налази депонија са супротном страном.

Предвиђен је двоструки армиранобетонски цевасти пропуст димензија АБ 2 х Ø1400 мм.

На узводној страни пропуста изведен је армирано бетонски крилни зид, док је низводна страна пропуста изведена у виду насипа са каменом облогом.

Пропуст је димензионисан тако да омогући протицање великих вода потока Бучан које се јављају једном у стотину година ($P=1,0\%$), према подацима из Хидролошке студије, а затим је извршена и провера пропусне моћи према подацима из Главног пројекта канализања вода, јун 1996.

Ободни канали имају функцију прихватања чистих атмосферских вода и њихову евакуацију до потока Бучан.

Канал к1 има функцију скупљања и одвођења површинских вода са тела депоније након њеног затварања и ревитализације. Канал к2 има функцију скупљања и одвођења површинских вода које се формирају изнад тела депоније са источне стране. Канал к3 има функцију скупљања и одвођења површинских вода које се формирају изнад лагуне, односно површинских вода које се прихватају каналом к2. Канал к4 – дренажни има функцију скупљања атмосферских вода са горње каскаде тела депоније у периоду када се не врши депоновање отпада на предметну површину.

Канал к4 евакуише атмосферске воде ка каналу к3. Канал к4 је повезан са ободним каналом к3 преко ХДПЕ цевовода пречника Ø400 мм на којем је изведен шахт А5. Када се отпочне са депоновањем материјала у депонији, у шахту А5 се прекида веза између канала к4 и канала к3.

Од шахта А5 до лагуне ће бити изведен затворени колектор којим ће се отпадна вода одводити из депоније до лагуне.

Ободни канали к1, к2 и к5 су пројектовани као земљани троугаоног попречног пресека.

Канал к3 који има подужни нагиб изнад 10% је обложен каменом у цементном малтеру и има трапезни попречни пресек.

Канал око лагуне је земљани, троугаоног попречног пресека при чему је са двостраним подужним падом са највишом котом дна у тачки КЛ9. Канал се на једном крају у тачки КЛ1 слободно излива на околну површину, а на другом крају се завршава уливном грађевинам К5 од које се затвореним колектором одводи до изливне грађевине ИГ5 где се атмосферске воде упуштају у поток Бучан (Бунибродска долина).

На крајевима ободних канала, изведене су уливне грађевине правоугаоне основе, које имају функцију прихватања атмосферских вода и њиховог каналисања зацељеном канализациом до потока Бучан. На каналу к1 изведене су три уливне грађевине (К1, К2 и К3), на каналу к5 једна (К4), а на каналу око лагуне К5.

На изливним местима у поток Бучан изведене су изливне грађевине и то: ИГ1 преко које се излива зауљена атмосферска вода која је прошла третман на сепаратору; ИГ2, ИГ3 и ИГ4 преко којих се у поток излива вода прикупљена ободним каналима к1 и к5; ИГ5 преко које се излива у поток вода прикупљена каналом око лагуне.

Атмосферска канализација – зауљене воде са манипулативних површина и асфалтираних површина ивичњацима се усмеравају ка сливницима преко којих се зауљене атмосферске воде прихватају и дренирају ка локацији сепаратора, односно ка крајњем реципијенту потоку Бучан.

Зауљена атмосферска канализација је планирана у дужини 92,3 м. На траси су предвиђена три ревизиона силаза и један сепаратор уља и нафтних деривата. Укупно је предвиђено 5 бетонских сливника. Сепаратор уља и нафтних деривата је предвиђен на крају ценовода зауљене атмосферске канализације који дренира атмосферске падавине саобраћајница и манипулативних површина комплекса.

Сепаратор је водонепропустан резервоар, који се састоји од простора за седиментацију (таложење нерастворивих материја), коалесцентног филтера (интензивна сепарација нафтних деривата) и сорпцијског филтера (везивање нафтних деривата на влакна сорпцијског материјала).

Сепаратор је способан да прихвати укупну количину атмосферске воде која износи 40 л/с.

Прикупљање процедурног филтрата

Процедни филтрат се дефинише као течност која се филтрира кроз слојеве чврстог отпада која са собом односи издвојене, растворене и суспендоване честице. Филтрирајући се кроз отпад процедурна вода са собом повлачи и биолошке и хемијске супстанце. Хемијски састав процедурних вода значајно варира у зависности од времена стајања отпада у депонији.

Под нормалним околностима процедурна вода се сакупља у дну тела депоније, где је постављена водонепропусна облога, која се састоји од слоја хидрогеолошке баријере од сабијене глине, слоја бентонита, непропусне ХДПЕ фолије и заштитног геотекстила.

На водоизолациону облогу наноси се дренажни слој шљунка, за прихват процедурног филтрата и заштиту водоизолационе облоге од механизације на депонији.

Тиме је онемогућена контаминација подземних вода.

Техничко решење

Загађене процедурне воде настале од атмосферских падавина које се филтрирају кроз отпад прихватају се системом за евакуацију - цевном дренажом. ПВЦ перфориране дренажне цеви Ø250 мм уграђене су у дренажним каналима трапезног облика. Ширина дна дренажног канала износи $b=0,8$ м, дубина $x=0,95$ м са нагибом косина канала 1:1,5. Дно тела депоније је образовано у попречном паду од 2,5% до 3,0% ка дренажним цевима.

Процедни филтрат прикупљен дренажним цевима у осовинама 1, 3, 5 и 7 прикупља се колектором изведеним од ПВЦ коругованих цеви пречника Ø400 мм постављеним управно на дренажне цеви.

Колектор ПВЦ Ø400 мм изведен је у паду од 3,0% од темена Т5 до Т1, на деоници Т1 до Т0 са падом 2,0%, а од Т0 до излива у лагуну са падом 1.5%. Укупна дужина колектора ПВЦ Ø400 мм износи $L = 278,3$ м.

На местима уливања дренажних цеви ХДПЕ Ø250 мм у колектор ПВЦ Ø400 мм, као и на местима прелома трасе колектора уграђени су ПЕ ревизиони шахтови Ø1000 мм.

Како ће се депоновање отпада вршити од осовине 1, односно воде које се дренирају цевима у осовинама 3, 5 и 7 представљају чисте воде, у шахтовима Т2, Т3 и Т4 уграђени су монтажном демонтажним цевоводима који у првој фази служе за пропуштање чисте воде кроз сам шахт и преко изведених ПВЦ цеви Ø250 мм чисте воде се одводе директно у поток Бучан, док ће у наредним фазама када почне депоновање отпада у предметним касетама, бити извршена демонтажа цевовода унутар шахта и постављена слепа прирубница на директан ПВЦ Ø250 мм одвод ка потоку Бучан.

Процедна вода се након прикупљања у лагуни (димензионише се за прихват процедурних вода са ИИ и И фазе тела депоније, са резервном запремином за случај акцидентних ситуација, квара постројења за третман отпадних вода у комбинацији са високим падавинама) третира на Постојењу за пречишћавање процедурног филтрата (ПППВ) одакле се третирана процедурна вода одводи у реципијент поток Бучан (Бунибродска долина) у проценту од 65%, док се преосталих 35% враћа на тело депоније.

Систем за евакуацију процедурних вода

Систем за евакуацију процедурних вода састоји се од следећих елемената:

- гранулисани дренажни ров у дну касета трапезног облика; $b = 0,8$ м; $x = 0,95$ м; $m = 1,5$
- дренажне перофриране цеви ПВЦ Ø250 мм;
- дренажне цеви ХДПЕ Ø250 мм – кроз тело насипа;
- колектор ПВЦ Ø400 мм;
- цеви за евакуацију чистих вода ПВЦ Ø250 мм.

Електроенергетске инсталације

Предвиђено је да се у постојећу ТС 10/0,4 kV на нисконапонској страни угради поред постојеће ћелије нова изводна ћелија са четири извода од НВП 400 А то је нови нисконапонски разводни блок у трафостаници (НН РО).

Од новог нисконапонског разводног блока у трафостаници (НН РО) полаже се нисконапонски напојни кабал типа 3x4xПП00-А 1x240 мм²/1 kV до слободностојећег разводног ормана лагуна 1 (ССРО-Л1). Такође исти нисконапонски напојни кабал типа 3x4xПП00 -А 1x240 мм²/1 kV полаже се даље од слободностојећег разводног ормана лагуна 1 (ССРО-Л1) до слободностојећег разводног ормана лагуна 2 (ССРО-Л2).

Нисконапонски напојни кабал типа ПП00-А 4x95мм²/1 kV полаже се од ССРО-Л2 до постројења за пречишћавање 2. Поред напојног кабла у ров се полаже и трака FeZn 25x4 мм.

Нисконапонски напојни кабал типа ПП00-А 4x50 мм²/1 kV полаже се од ССРО-Л2 до слободностојећег разводног ормана пумпе (ССРО-П). Поред напојног кабла у ров се полаже и трака ФеЗн 25x4 мм. Такође напојни кабал типа ПП00-А 4x50 мм²/1 kV полаже се од ССРО-Л2 до слободностојећег разводног ормана пумпе лагуна (ССРО-ПЛ). Орнам се налази поред ССРО-Л2.

Кабал се полаже у већ ископан ров, који се копа као отворен. На дну рова се полаже ситан песак (моравца) у висини од 10 цм затим се полаже кабал и то вијугаво па још један слој ситног песка у висини од 10 цм и тако се формира тзв. постељица кабла. Дубина полагања кабла је 0,7 м од завршног слоја асфалта. Изнад слоја песка полаже се прво ситнији па затим крупнији ископ, а набија се у слојевима. На висини од 0,4 м од кабла полаже се упозоравајућа трака енергетског кабла. На преласку кабла преко улице или преко потока положити ПВЦ цев ф 110 мм за провлачење кабла кроз њих. Као систем заштите људи од електричног удара усвојен је систем ТН-Ц са тракасти уземљивачем као основним уземљивачем.

Спољашње осветљење

Из слободностојећег разводног ормана лагуне 2 (ССРО-Л2) напајају се инсталација спољашњег осветљења лагуне 2 и осветљење будућег дела депоније уз поток.

Напојни кабал типа ПП00-А 4x25 мм² + трака FeZn 25x4 мм предвиђен је за се инсталација спољног осветљења, кабал се полаже у рову до стубова спољног осветљења.

Укључење осветљења предвиђено је преко гребенастог прекидача који је уграђен на дин шину у ССРО-Л2. Предвиђено је укључење рада осветљења ручно или преко фореа аутоматски.

Од ССРО-Л2-а до стубова за осветљење лагуне 2 полаже се један нисконапонска кабла типа ПП00-А 4x25 мм². Поред напојног кабла у ров се полаже и трака FeZn 25x4 мм од ССРОЛ2 до сваког стуба.

Кабл се полаже у већ ископан ров, који се копа као отворен. На дну рова се полаже ситан песак (моравца) у висини од 10 цм затим се полаже кабал и то вијугаво па још један слој ситног песка у висини од 10 цм и тако се формира тзв. постелица кабла. Дубина полагања кабла је 0,7 м од завршног слоја асфалта. Изнад слоја песка полаже се прво ситнији па затим крупнији ископ, а набија се у слојевима. На висини од 0,4 м од кабла полаже се упозоравајућа трака енергетског кабла. На

преласку кабла преко улице положити ПВЦ цев ф 110 мм за провлачење кабла кроз њих.

За спољашње осветљење се користе ЛЕД светиљке. Предвиђени су цевасти рефлекторски стубови са анкер полочом висине 10 м. За сваки стуб предвиђен је темељ. Темељ је димензија 1x1x1,2 м.

Пре затрпавања рова траса кабловског вода треба геодетски да се сними, а кабл напонски испита.

Заштитне мере

Сва струјна кола су од кратког споја на почетку заштићена аутоматским осигурачима ниског напона.

Од опасног напона додир, који се у случају квара може појавити на металним деловима уређаја (који нормално нису под напоном) особље је заштићено системом ТН-Ц.

За заштиту од механичког оштећења (тамо где се очекују) проводници су увучени у одговарајуће заштитне цеви.

Машинске инсталације – дегазација депоније

За контролисано одстрањвање гаса са депоније користе се пасивни и активни системи. За контролисану дегазацију санитарне депоније “Жељковац” усвојен је пасиван начин одвођења биогаса из тела депоније путем такозваних биотрнова.

Биотрн се састоји из следећих целина:

- темељ биотрна – бетонска стопа димензија основе 1x1 м и висине 0,3 м, при чему је горњи део димензија 0,8x0,8 м. У темељу су убетонирани заштитна решетка и платична перфорирана цев (дегазациона цев)
- дегазациона цев – канализациона пластична цев спољашњег пречника 200 мм, перфорирана је и преко ње се врши евакуација гаса у околину. Материјал цеви је ПВЦ, а перфорација се изводи бушењем рупа пречника 10 мм (око 50 рупа по дужном метру). Дужина цеви износи 2,8 м
- заштитна решетка – око перфориране цеви налази се заштитна решетка пречника 600 мм од бетонског гвозђа и плетене жице дужине 2,8 или 3 м. Простор између перфориране цеви и заштитне решетке испуњава се шљунком крупније гранулације (преко 32 мм), ради повећања површине додир гасова и дегазационе цеви и лакше евакуације гаса у атмосферу.

Заштитна решетка се поставља пре насипања отпада, ради лакшег формирања биотрна. Улога заштитне решетке је и да заштити биотрн од могућих оштећења од грађевинске механизације.

Надоградња биотрна у висину остварује се заваривањем арматуре нове решетке, за већ уграђену решетку на преклоп и убацивањем шљунка крупније гранулације у простор између заштитне решетки и дегазационе цеви

- одушна лула – на горњем делу биотрна постављено је пластично колено од 90° засечено под углом за излазак гаса у атмосферу, а ради спречавања упада атмосферских падавина. Процес формирања биотрна прати попуњавање депоније. Најпре се на празну површину пре одлагања отпада на одговарајућим местима, поставе темељи биотрнова од бетона марке МБ15 у које се убетонирају дегазационе цеви и заштитне решетке, које треба да су 2,8 м изнад коте терена, а у простор између дегазационе цеви и заштитне решетки убаца крупни шљунак. После одлагања слоја отпадака висине 2,3 м и насипања слоја земље дебљине 20 цм, врши се надоградња биотрна, заваривањем арматуре нове решетке, за већ уграђену решетку на преклоп, додавањем нове дегазационе цеви дужине 2,8 м на постојећу и убацивањем шљунка крупне гранулације у простор између заштитне решетки и дегазационе цеви. Одушна лула која је претходно скинута поставља се на врх дегазационе цеви. Затим се одлаже следећи слој отпада висине 2,3 м, и насипа земља дебљине 20 цм, па се биотрн опет диже у висину на већ описани начин. При том биотрн треба да остане изнад површине последњег слоја земље барем 30 цм.

Биотрнови се постављају по ободу депоније и по њој самој. Препоручена растојања између њих су од 20 – 60 м.

Активни систем подразумева принудно одсисавање гаса. Овај систем је погодан где су велике продукције метана. За концентрацију метана изнад 35% препоручљиво је добијање енергије из овог гаса. Активни систем је могуће накнадно реализовати спајањем завршетака биотрнова у један цевовод који би све гасове доводио до места коришћења биогаса. На депонији Жељковац је за сада планиран пасивни систем, као и постављање платоа за дегазацију. Провера састава гаса вршиће се за време депоновања отпада у депонији. Уколико се у будућности покаже да постоје велике продукције метана, може се прећи са пасивног на активни систем.

Машинске инсталације – лагуна и процедурне воде

Препумпавање из постојеће лагуна у новопроектвану

Проектом је предвиђено препумпавање из постојеће лагуна у новопроектвану лагуну.

У случају хаварије, тј. уколико постојећа лагуна не може да прихвати одређену количину воде, планирано је да се део те воде препумпа у новопроектвану лагуну. Максимални проток је $Q_{\max}=250 \text{ м}^3/\text{х}$. На дну постојеће лагуна је планирано постављање потопљене муљне пумпе, следећих карактеристика: Проток: $Q=3,5 \text{ л/с}$, Напор: $X=6,00 \text{ м}$. Са дна постојеће лагуна ће се вода препумпавати на врх новопроектване лагуна (изнад коте воде). Од постојеће лагуна до новопроектване лагуна је планирано постављање ПЕ цевовода $\varnothing 75 \times 4,5 \text{ мм}$.

У постојећој лагуни је планирано постављање вентила са пловком, да би у случају високог нивоа воде почело препумпавање у новопроектвану лагуну.

Орошавањe депоније

Биохемијска разградња органских материја у телу депоније одвија се у више фаза од интензитета којих зависи и количина процедурних вода (због самопродукције влаге) и њихов састав.

Генерално, процедурну воду карактерише висока концентрација загађујућих материја, првенствено органског оптерећења израженог преко БПК5. Депонијски процедурни филтрат могуће је:

- Пумпама враћати на тело депоније ради орошавања и поспешивања биолошке разградње (рециклинг)
- Пречистити на сопственом уређају за пречишћавање до жељеног степена и испустити у природни реципијент.

У летњем периоду, током сушних дана када је могућност ширења прашине појачана, тело депоније ће се редовно орошавати процедном водом системом покретних прскалица постављених по ободу депоније. Овим квашењем, постиже се и боље одвијање биохемијских процеса у телу депоније, што последично изазива брже слегање и омогућава депоновање веће количине отпада.

Планирано је да се са постројења за пречишћавање процедних вода излије у новопроектировани шахт ПШ, одакле ће се вода којом ће се вршити орошавање препумпавати на тело депоније. На уласку цевовода из постројења у шахт ПШ ће се поставити жабљи поклопац ДН50. У шахту ПШ се планира постављање потопљене муљне пумпе следећих карактеристика: Проток $Q=1$ л/с, Напор: $X=48,5$ м. У новопроективаној лагуни се планира постављање потопљене муљне пумпе следећих карактеристика: Проток. $Q=3,5$ л/с, Напор: $X=49,0$ м. Цевоводи из лагуна и из шахта ПШ1 ће се повезати у један цевовод у шахту АШ. Планирано је да се у шахту поставе овално клинасти засуни на сваком од поменутих водова.

Од шахта ПШ до шахта АШ се планира извођење цевовода од полиетилена пречника $\varnothing 40 \times 2,4$ мм, док се од аерисане лагуна до шахта АШ планира постављање цевовода од полиетилена пречника $\varnothing 63 \times 3,8$ мм. Цевовод од шахта АШ ка телу депоније се изводи од полиетилена ПЕ $\varnothing 90 \times 5,4$ мм.

Усис воде са лагуна у постројење ће се извести од ПЕ $\varnothing 50 \times 3,0$ мм.

По ободу тела депоније ће бити постављен цевовод ПЕ $\varnothing 90 \times 5,4$ мм. На цевоводу се на сваких 30 м планира постављање Т комада $\varnothing 90/6/4''$ и на Т комаду кугла вентил $6/4''$. То су места где је предвиђено постављање црева $6/4''$. Отварањем кугла вентила, кроз црево $6/4''$ вршиће се ручно орошавање тела депоније.

Технологија

Пројектом је предвиђено површинско депоновање неопасног отпада, „хелијским“ одлагањем на санитарно уређеној – водонепропусној облози, уз дневно сабијање и прекривање отпада инертном прекривком.

Дефинисање дневне хелије за одлагање неопасног отпада процењује се на основу евиденције о просечним количинама отпада која се допрема на комплекс, добијеним од Инвеститора.

Карактеристике инертног материјала, који ће се користити за прекривање хелија, значајно утичу на квалитетно спровођење и функционисање пројектованог технолошког процеса депоновања.

На локацији депоније, увек мора да се налази довољна количина прекривног материјала.

Према "елaborату "Инжињерско-геолошки услови терена за потребе пројектовања регионалне санитарне депоније комуналног отпада" - Ниво главног пројекта, који је урадио Институт "Кирило Савић" (1996. године), материјал из ископа на самој локацији не спада у погодне материјале за дневно прекривање, и ископани материјал приликом формирања тела депоније се одводи на одабрану локацију, а за прекривање се мора обезбедити прекривни материјал са изабраног позајмишта.

Грубо посматрано, санитарно одлагање отпада, састоји се из 3 фазе:

- 1) Распростирање отпада у танком слоју;
- 2) Сабијање тог отпада до минимално могуће запремине;
- 3) Свакодневно прекривање депонованог сабијеног отпада инертним материјалом дебљине од цца 20 цм.

По површини припремљеног терена, односно површинским начином одлагања врши се диспозиција отпада на депонији. Возило које довози чврсте отпатке, пројектованом саобраћајницом, долази до одређене радне зоне или радне површине на телу депоније и истоварује отпад.

Отпад се по довожењу на депонију систематски распростире и равна у слојевима дебљине цца 0,20 - 0,3 м, користећи булдозер и компактор до одређене густине, што се понавља, све док се не постигне укупна висина радног слоја отпада, преко којег се распростире слој

прекривног материјала од 0,20 м. На овај начин се формира једна ћелија. Скуп ћелија по површини у једном хоризонталном реду формира "слој". У пракси висина слоја се креће пца 2,5 м.

Прекривни материјал се мора добро изравнати и сабити, да би се избегло задржавање воде у преосталим шупљинама, које би могле проузроковати ерозију.

Формирање сваке ћелије се завршава на крају одређеног радног дана. Уколико ћелија остане недовршена, мора на крају радног дана бити прекривена прекривним материјалом (не сме се оставити само депоновани отпад без прекривке). Сутрадан се наставља са попуњавањем исте ћелије до предвиђених димензија, а потом се почиње са формирањем следеће ћелије. Попуњавање тела депоније, вршиће се попуњавањем слојева ћелија до попуњавања пројектоване запремине.

Ширина и дужина радне зоне су променљиве величине које зависе од уређења терена, затим од запремине чврстих отпадака који се дневно одлажу, од броја и габарита специјалних машина које раде на депонији, као и од динамике одлагања отпада.

Ширина радне зоне не сме бити превелика, обзиром да се ради о површинском начину одлагања отпада, да се не би створили услови за подизање велике количине прашине и растурања отпадака. Ширина радне зоне усваја се у зависности од количине отпада и начина сабијања (булдозер или компактор) и треба да буде таква да обезбеди несметан и стабилан рад машине за сабијање као и најприхватљивији начин формирања дневне ћелије. Да би степен сабијања отпада био што већи неопходна је употреба машине за сабијање (компактор), чијим радом се постижу велике густине депонованог отпада, а самим тим и уштеда у простору. Овакав начин сабијања отпада, обезбеђује санитарни начин депоновања.

Да би свакодневни посао на депонији био поуздан, потребна је следећа покретна опрема, са дизел моторима:

- трактор гусеничар са хидрауличним булдозером и рипером - ком. 1
- санитарни компактор - ком. 1
- утоваривач – ровокопач – ком. 1
- камион кипер –ком. 1.

Заштита депоније од падинских вода - Да би се спечила инфилтрација падинских вода са околног терена у тело депоније и тиме повећала количина процедурног филтрата или довело до акцидентних ситуација одношења, отпада, депонија се штити системом ободних канала. Ободним каналима прихватају се чисте атмосферске падавине и на тај начин брани само тело депоније, а затвореном атмосферском канализацијом се прихватају зауљене воде са саобраћајница које се након пречишћавања на сепаратору уља и нафтних деривата испуштају у реципијент.

Како је предмет пројекта отварање тела депоније на десној обали регулисаног корита потока Бучан, за несметано функционисање неопходно је пројектовати саобраћајни прелаз преко поменутог потока.

Пројектован је двоструки армиранобетонски цевасти пропуст димензија АБ 2 x Ø1400 мм. На узводној страни пропуста пројектован је армирано бетонски крилни зид, док је низводна страна пропуста предвиђена у виду насипа са каменом облогом.

Ободни канали имају функцију прихватања чистих атмосферских вода и њихову евакуацију до потока Бучан.

На крајевима ободних канала, пројектоване су уливне грађевине правоугаоне основе, које имају функцију прихватања атмосферских вода и њиховог канализања зацељеном канализацијом до потока Бучан. На изливним местима пројектоване су изливне грађевине. Дегазација депоније - Приликом разградње отпада настаје депонијски гас, којег, по достизању зрелости отпада, чине преко 50%, метан (ЦХ₄), угљен – моноксид (ЦО). Метан је експлозиван и лако запаљиви гас, а поред тога представља један од гасова са најјачим ефектом стаклене баште. У том смислу, депонијски гас се мора контролисано сакупљати и третирати.

На телу депоније II фазе изградње (поље Б1) предвиђена је за почетак пасивна дегазација, која подразумева контролисано сакупљање гаса и одвођење ван тела депоније. То се постиже постављањем вертикалних бунара за сакупљање депонијског гаса - биотрнова. Биотрнови су перфориране вертикалне пластичне цеви око којих се поставља метална мрежа која се пуни шљунком. Цео систем се поставља на бетонско постоље и поставља на дренажни слој шљунка.

Депонијски гас се креће кроз отпад и долази до шљунка, кроз који се вертикално диже навише и напушта депонију. Појавом већих концентрација метана у депонијском гасу, пасивна дегазација ће се претварати у активну, постављањем бакље за спаљивање гаса, повезивањем биотрнова и контролисаним одвођењем гаса на спаљивање или искоришћење (није предмет пројекта, биће предмет следеће фазе изградње).

Затварање депоније по завршеном попуњавању - По попуњавању предвиђене запремине депоније врши се постављање слоја шљунка за хоризонталну дистрибуцију гаса, дебљине 30 цм. Преко овог слоја шљунка, поставља се водонепропусни слој за затварање депоније, чиме се спречава продор падавина кроз одложени отпад и на тај начин минимизира стварање процедног филтрата који, поред разградње отпада, настаје максимално као последица продирања падавина кроз тело депоније и растварања растворних компоненти отпада, који, уколико се правилно не прикупи и третира може представљати озбиљну опасност по животну средину.

Сходно важећој законској регулативи и захтевима процеса депоновања и квалитетнијег одржавања биљних врста за биолошку рекултивацију, предвиђени слојеви за затварање депоније по достизању пројектоване запремине су:

- слој шљунка за хоризонталну дистрибуцију гаса $\geq 0,3$ м,
- слој глине дебљине $\geq 0,5$ м и коефицијента водопропусности $K_f \leq 1 \times 10^{-9}$ м/с,
- на постављени слој глине, полаже се слој шљунка за дренажу падавина дебљине $d > 0,5$ м,
- слој за техничку рекултивацију, дебљине $d > 1$ м (цца 70 цм земље и цца 30 цм хумуса)".

Третман процедних вода

У другој фази изградње (поље Б1) регионалне депоније, као резултат одвијања санитарног депоновања отпада настајаће процедне воде, тзв. процедни филтрат. Процедни филтрат се дефинише као течност која се филтрира кроз слојеве чврстог отпада која са собом односи издвојене, растворене и суспендоване честице. Филтрирајући се кроз отпад процедна вода са собом повлачи и биолошке и хемијске супстанце. Хемијски састав процедних вода значајно варира у зависности од времена стајања отпада у депонији. Под нормалним околностима процедна вода се сакупља у дну тела депоније, где је постављен водонепропусни заштитни слој, који се састоји од слоја хидрогеолошке баријере од сабијене глине, бентонита и непропусне ХДПЕ фолије. Тиме је онемогућена контаминација подземних вода.

Процедни филтрат на депонијама је обично веома загађен са:

- органским материјама (БПК₅, ХПК),
- азотним једињењима (амонијак, органски везан азот),
- тешким металима и другим солима.

Сва ова једињења имају негативан утицај на животну средину тако да је пречишћавање процедних вода са депоније, пре испуштања у реципијент, неопходно.

Техничко – технолошким решењем за депонију “Жељковац“ у Лесковцу изабран је третман процедних вода реверзном осмозом, пре испуштања у реципијент – поток Бучан (Бунибродска долина) и даље у у реку Јужну Мораву.

Реверзна осмоза се базира на коришћењу полу-пермеабилне мембране и високог притиска, да би се раздвојили загађивачи из воде. Притисак система мора бити већи од осмотског притиска изазваног раствореним солима (ТДС) у процедним водама, тако да кроз мембрану пролази пречишћена вода.

Док вода може проћи кроз мембрану, органске супстанце, па чак и мали јони, не могу и биће издвојени. Процедне воде ће бити раздвојене у чисту воду (у просеку 65% од улазне

количине) и високо концентрисани остатак, који се враћа на депонију (у просеку 35% улазне количине).

Процедни филтрат са депоније се прикупља системом дренажних цеви и одводи у лагуну пројектовану за ту намену. Лагуна је земљана ($V=5.000 \text{ м}^3$) са водоизолационом облогом дна и косина (бентонит и ХДПЕ фолија), а у циљу заштите земљишта и подземних вода од загађивања.

Из лагуне, процедурни филтрат се препумпава у постројење за пречишћавање процедурног филтрата, капацитета $Q=100 \text{ м}^3/\text{х}$, где се пречишћавање истог врши реверзном осмозом.

Из лагуне, процедурна вода се прво препумпава у мањи танк за подешавање пХ вредности.

Подешавање пХ вредности се врши додавањем сумпорне киселине. За препумпавње сировог филтрата до пХ јединице, препоручује се употреба пужно-ексцентричне пумпе, с обзиром да су оне врло велике и у стању су да усисају процедурни филтрат из лагуне.

С обзиром да киселе компоненте пролазе кроз мембрану много лакше него алкалне, то приликом преласка процедурних вода, на површини мембране може доћи до наглог раста пХ процедурног филтрата и оштећења мембране. Да би се ово предупредило, врши се претходно подешавање пХ вредности процедурног филтрата. пХ се подешава до приближног опсега од 5,5 до 6,5, а при томе се угљоводоници конвертују у гасовити CO_2 . Захваљујући циркулационој пумпи која је инсталирана унутар постројења, гас се испушта у танк уместо у цевни систем. Ово спречава појаву кавитације и продужава век трајања пумпе.

Из резервоара за подешавање пХ, процедурна вода се одводи даље на пешчани филтер где се врши уклањање суспендованих честица присутних у процедурном филтрату (високе концентрације суспендованих материја могу довести до појаве улазних шупљина на спиралној мембрани).

Пешчани филтер мора да се с времена на време испира, чистом водом у супротном правцу од тока процеса (противструјно).

За чишћење пешчаног филтера се користи центрифугална пумпа са вентилатором. Филтер се чисти у струји ваздуха и повратног тока воде из резервоара за сирову воду. Да би јединица за пречишћавање радила без прекида у току повратног прања филтера, доступан је резервни пешчани филтер, а у циљу пуњења РО јединице са претходно филтрираном водом. За повратно прање се може користити сирови процедурни филтрат, тако да неће доћи до трошења ни свеже ни пречишћене воде.

Низводно од филтрационе јединице, дозира се средство против стварања слоја соли тј. каменца, да би се спречила преципитација на РО-мембрани, која може бити изазвана прекомерном поларизацијом концентрације. Као финални корак за заштиту мембране од било каквих заостатака суспендованих чврстих честица, процедурни филтрат пролази секције филтера са перфорацијом од $10 \text{ }\mu\text{м}$.

Предложена РО јединица је 3-фазни систем. То значи да се сваки литар отпадних вода филтрира три пута преко мембране за реверсну осмозу. Пермеат из другог пропуштања се сакупља у резервоару за уједначавање квалитета (буфер ресервоар) који ће служити као напојни резервоар за трећи пролаз.

- Први РО (мембрана за реверсну осмозу) пролаз је пројектован да ради на притиску до цца 80 бара.

- Други РО пролаз је дизајниран да ради до максималног притиска од цца 25 бара.

- Трећи пролаз је дизајниран да ради до максималног притиска од цца 20 бара.

Чиста компонента воде задовољава квалитет за упуштање у водоток, категорије II и сходно томе се из јединице за реверсну осмозу испушта у поток Бучан, који је води у Јужну Мораву.

Квалитет пречишћене воде мора да буде сагласан са ГВЕ датим у Уредби о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС", бр. 67/2011, 48/2012 и 1/2016).

Високо концентрисани остатак се повратним водом са пумпним постројењем, рециркулише на депонију.

Уређај за третман процедурних вода се набавља, као готова опрема у одговарајућем контејнеру са потребним прикључцима за спољно повезивање.

Спољно уређење

Постојеће стање

Простор за депоновање налази се у Бунибродској долини и то у њеном средишњем делу. За комплекс регионалне депоније предвиђена је површина од 36,8 ха. На предметној локацији изведена је прва фаза депоније (Фаза I) на површини од 68.500 м² и планира се изградња II фазе, која је предмет овог пројекта.

Локација је удаљена од центра града Лесковца око 7,5 м. Долина није насељена и заклоњена је околним брдима. Терен се не обрађује и зарастао је у шибље и ниско растиње. Удаљеност локације од Ауто-пута М-1 Лесковац-Врање је око 0,7 км. Пројектом је предвиђена веза путем ширине 6,0 м' и прикључком на ауто-пут у облику петље.

Надморска висина се креће од 270 до 300 мнм, са средњом температуром у јануару од - 0,6°C, јулу и августу од 20,4°C. Просечне годишње падавине износе око 600 мм/год. са карактеристичним ветровима: север, североисток и југ интензитета 2,4 до 26.6 бофора.

Новопроектковано решење

Озелењавање

Око делова комплекса депоније предвиђа се формирање заштитног линеарног масива зеленила. Трасе простирања појединих линеарних секција простиру се дуж ограда и канала на прописаној удаљености од објеката и инфраструктурних траса. За озелењавање комплекса користиће се аутохтоне врсте чије су карактеристике сродне предметном станишту. Поред тога, бирају се на основу отпорности на неповољне природне услове који могу наступити (суша, мраз и сл.), на основу прилагодљивости земљишном супстрату, као и на основу својстава отпорности према аерозагађењу. Избор укључује врсте са израженим способностима спонтане регенерације. Састав садног материјала предвиђен је у ширем избору, како би се обезбедила већа укупна отпорност и стабилност заштитног појаса.

Имајући у виду време почетака рада депоније и пројектовани век експлоатације, предвиђене су већином врсте брзог пораста и примена старијих садница.

Састав врста укључује категорије високог, средњег и ниског дрвећа као и жбуња. Учешће и комбиновање појединих категорија варира зависно од тога да ли на одређеном сегменту масива претеже потреба за ветробраном, противерозионом, визуелном или комплексном заштитом.

Коришћење одређених комбинација одређено је и висинском позицијом секције у односу на тело депоније и њено окружење. На сличан начин, а у функцији заштите одмеравања је и заступљеност четинарских у односу на лишћарске врсте.

Предвиђене врсте одликују се крупним, углавном маљавим лишћем, великом укупном лисном масом и густом круном. Комбиноване су врсте са раним листањем и касним одбацивањем листа, поред четинарских врста, како би се остварио продужени укупни период активне вегетације.

Заступљене су врсте са својством емитовања фитонцидних материја, са бактериционим дејством. Укључене су и врсте са мирисним цветом и то тако да цветање једне врсте смењује претходну.

Рекултивација

На крају периода коришћења, санитарна депонија се мора затворити на прописани начин, што подразумева заштиту одложеног отпада финалном прекривком и спровођење рекултивације техногено формираног терена.

У погледу уређења простора и намене површина, рекултивисана површина се категорише као заштитно зеленило. Према појединачним извештајима у литератури може се очекивати да ће токсичност материјала одлаганог санитарном технологијом опадати током времена. Систематско испитивање депоније као техногеног супстрата за рекултивацију није до сада вршено. У складу са тим, прихваћено је опредељење да рекултивацију у случају депонија треба усмерити у правцу достизања оптималне биолошке продукције како би се што боље

остварила функција заштите, а што је тек нужни предуслов за касније превођење површине у неку од економски интересантних категорија намене, уколико се докаже да би то било и еколошки безбедно.

Рекултивација комплекса је мера заштите животне средине, која се предузима, како би се спречила ерозија површине, неконтролисано растурање одпада, поремећаји у декомпозицији одпада и издвајању гасова као и неравномерно слегање терена. Сврха предузетих мера је функционално и визуелно уклапање техногено формираног предела у окружење.

Поступак рекултивације подељен је на техничку и биолошку фазу. У фази техничке рекултивације на финалну прекривку наноси се слој земљишног супстрата са циљем да се обезбеде предуслови за развој вегетације. У биолошкој фази се заснива вегетациони покривач, уз примену неопходних мера које треба да олакшају и убрзају покретање педолошких процеса. Динамика извођења рекултивације ускладиће се са динамиком експлоатације појединих сегмената депоније.

V УСЛОВИ ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ, УКРШТАЊЕ И ПАРАЛЕЛНО ВОЂЕЊЕ

Електроенергетска мрежа

Прикључење

За објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства, услове за пројектовање и прикључење у погледу прикључења на дистрибутивни систем електричне енергије, не прибавља надлежни орган у оквиру обједињене процедуре, већ инвеститор у складу са законом којим се уређује енергетика, а у складу са чланом 18. став 4. Уредбе о локацијским условима.

У складу са чланом 33. став 5. Уредбе, уз услове за пројектовање и прикључење на дистрибутивну електроенергетску мрежу имаоца јавног овлашћења је дужан да достави спецификацију трошкова изградње прикључка и потписан типски уговор о изградњи прикључка на дистрибутивну електроенергетску мрежу потписан од стране одговорног лица имаоца јавног овлашћења са унетим подацима о цени изградње прикључка, року и начину плаћања (једнократно/рате), као и року изградње.

Инвеститор је у обавези да достави:

- Услове за пројектовање и прикључење објеката на дистрибутивни, односно преносни систем електричне енергије, који су прибављени у складу са законом којим се уређује енергетика, а нису садржани у локацијским условима, у складу са чланом 16. став 3. тачка 8. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем,
- Уговор о изградњи недостајуће инфраструктуре, закључен са имаоцем јавних овлашћења, уколико је условима прибављеним ван обједињене процедуре констатована таква потреба, уз захтев за издавање грађевинске дозволе, у складу са чланом 16. став 3. тачка 3. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем,

Дужност одговорног пројектанта је да идејни пројекат, пројект за грађевинску дозволу и пројекат за извођење уради и у складу са условима за за пројектовање и прикључење у погледу прикључења на дистрибутивни систем електричне енергије, прибављеним ван обједињене процедуре.

Електроенергетска мрежа

Укрштање и паралелно вођење

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова број: 8О.0.0.0-Д-10.02-80325-21 од 17.6.2021. године које је издала „ЕПС Дистрибуција” д.о.о. Београд,

Огранак Електродистрибуција Лесковац, број у систему ROP-MSGI-12971-LOC-1-HPAP-8/2021 од 18.6.2021. године.

Мрежа далековода

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова број 130-00-UTD-003-676/2021-002 од 10.6.2021. године које је издало Акционарско друштво „Електромрежа Србије“ Београд, број у систему ROP-MSGI-12971-LOC-1-HPAP-3/2021 од 10.6.2021. године.

Услови водовода и канализације

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова број 57/2021 од 26.5.2021. године које је израдило ЈКП ВОДОВОД Лесковац, број у систему ROP-MSGI-12971-LOC-1-HPAP-6/2021 од 27.5.2021. године.

Телекомуникациона мрежа

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова број А334-208975/2-2021 од 3.6.2021. године које је израдио Телеком Србија, Предузеће за телекомуникације а.д., Служба за планирање и изградњу мреже Ниш, број у систему ROP-MSGI-12971-LOC-1-HPAP-9/2021 од 4.6.2021. године.

Мрежа саобраћајница

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова број 1957/21 од 16.6.2021. године које је издало ЈП Урбанизам и изградња Лесковац, број у систему ROP-MSGI-12971-LOC-1-HPAP-7/2021 од 17.6.2021. године.

VI ПОСЕБНИ УСЛОВИ

Противпожарни услови

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова 09.18 број 217-7736/21 од 3.6.2021. године, које је издало Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације, Лесковац, број у систему ROP-MSGI-12971-LOC-1-HPAP-14/2021 од 27.5.2021. године.

Водни услови

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати водних услова број 325-05-00509/2021-07 од 28.6.2021. године које је издало Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, број у систему ROP-MSGI-12971-LOC-1-HPAP-13/2021 од 28.6.2021. године.

Услови заштите природе

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова датих у Решењу под 03 број 020-1575/2 од 17.6.2021. године које је издао Завод за заштиту природе Србије, број у систему ROP-MSGI-12971-LOC-1-HPAP-4/2021 од 17.6.2021. године.

Услови одбране земље

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова број 8138-4 од 7.6.2021. године које је издало Министарство одбране – Сектора за материјалне ресурсе, Управе за инфраструктуру, број у систему ROP-MSGI-12971-LOC-1-HPAP-5/2021 од 8.6.2021. године.

Мере заштите животне средине

Министарство заштите животне средине издало је информацију број 011-00-00767/2021-03 од 7.6.2021. године (достављено у службу 11.6.2021. године) у којој се наводи следеће:

„На основу Закона о процени утицаја на животну средину, чл. 3. став 1. и став 2. („Службени гласник Републике Србије“, број 135/04, 36/09), предмет процене утицаја су

пројекти који се планирају и изводе, промене технологије, реконструкције, проширење капацитета, престанак рада и уклањање пројекта који могу имати значајан утицај на животну средину, а немају одобрење за изградњу или се користе без употребне дозволе.

Такође, у складу са критеријумима за одлучивање о потреби израде Студије о процени утицаја на животну средину, а на основу Уредбе 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 Републике Србије“, број 114/08) којом су утврђени пројекти за које се обавезно израђује процена утицаја – Листа I и пројекти за које се процењује значајан или могућ утицај на животну средину - Листа II, дефинисани су пројекти за које је неопходно отпочети процедуру процене утицаја.

На Листи I под тачком 10. налазе се постројења за третман отпада који није опасан спаљивањем или хемијским поступцима капацитета више од 70t на дан; депоније комуналног отпада за преко 200.000 еквивалент становника.

На Листи II под тачком 14. подтачка 2, налазе се постројења за управљање отпадом – одлагалишта и складишта отпада који није опасан, капацитета до 50 t на дан.

Уколико се у конкретном случају ради о пројекту који подлеже изради студије према цитираној Уредби, PWW DEPONIIJA DVA DOO, Булевар ослобођења бр. 147, Лесковац, је као носилац пројекта у обавези да покрене процедуру процене утицаја на животну средину код надлежног органа у складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Србије“, број 135/04, 36/09).“

Мере енергетске ефикасности

Сви нови објекти морају да задовољавају услове за разврставање у енергетски разред према енергетској скали датој у Правилнику о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда („Сл. гласник РС“ бр. 69/2012 и 44/2018 – др.закон).

Посебни услови приступачности

Објекти намењени за јавно коришћење као и прилази до истих морају бити урађени у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Сл.гласник РС“ бр. 22/15).

VII УСЛОВИ ПРИБАВЉЕНИ ЗА ПОТРЕБЕ ИЗРАДЕ ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА:

За потребе издавања локацијских услова, министарство је по службеној дужности прибавило следеће услове:

- Акционарско друштво „Електромрежа Србије“ Београд, број у систему ROP-MSGI-12971-LOC-1-HPAP-3/2021 од 10.6.2021. године;
- Завода за заштиту природе Србије, број у систему ROP-MSGI-12971-LOC-1-HPAP-4/2021 од 17.6.2021. године;
- Министарства одбране – Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру, број у систему ROP-MSGI-12971-LOC-1-HPAP-5/2021 од 8.6.2021. године;
- ЈКП ВОДОВОД Лесковац, број у систему ROP-MSGI-12971-LOC-1-HPAP-6/2021 од 27.5.2021. године;
- ЈП Урбанизам и изградња Лесковац, број у систему ROP-MSGI-12971-LOC-1-HPAP-7/2021 од 17.6.2021. године;

- „ЕПС Дистрибуција” д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Лесковац, број у систему ROP-MSGI-12971-LOC-1-HPAP-8/2021 од 18.6.2021. године;
- Телеком Србија, Предузеће за телекомуникације а.д., Служба за планирање и изградњу мреже Ниш, број у систему ROP-MSGI-12971-LOC-1-HPAP-9/2021 од 4.6.2021. године;
- Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, број у систему ROP-MSGI-12971-LOC-1-HPAP-13/2021 од 28.6.2021. године;
- Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације, Лесковац, број у систему ROP-MSGI-12971-LOC-1-HPAP-14/2021 од 27.5.2021. године.

Услови и мишљења прибављени ван обједињене процедуре:

Информација о потреби спровођења процедуре процене утицаја на животну средину
Министарство заштите животне средине, број 011-00-00767/2021-03 од 7.6.2021. године (достављено у службу 11.6.2021. године).

VIII Саставни део ових локацијских услова је Идејно решење за изградњу II фазе Регионалне депоније неопасног отпада „Жељковац“ у Лесковцу на кат. парцелама бр. 5788, 5782, 7312, 5761 КО Губеревац (поље Б1) и деловима кат. парцела бр. 7338 КО Губеревац и 2820 КО Горњи Буниброд, које је израдilo „Set“ d.o.o., Браће Недића бр. 1, Шабац.

IX Инвеститор је дужан да, уз захтев за издавање грађевинске дозволе, поднесе Пројекат за грађевинску дозволу са техничком контролом урађен у складу са чланом 118а. и 129. Закона, доказ о одговарајућем праву на земљишту или објекту у складу са чланом 135. Закона и Извештај ревизионе комисије, у складу са чланом 131. и 135. став. 13. овог Закона.

X Одговорни пројектант дужан је да идејни пројекат, пројекат за грађевинску дозволу и пројекат за извођење уради у складу са правилима грађења и свим осталим условима садржаним у локацијским условима.

XI Ови Локацијски услови важе две године од дана издавања.

Поука о правном леку: На локацијске услове се може поднети приговор Влади Републике Србије, преко овог министарства, у року од три дана од дана достављања.

В.Д. ПОМОЋНИКА МИНИСТРА

Бранислав Поповић