



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ

Републичка дирекција за воде
Број: 002323353 2024 14843 001 001 325 024

Датум: 21.08.2024. године
Немањина 22-26, Београд

RIO SAVA EXPLORATION D.O.O.

Број 521

Београд, 21.08. 20 24 год.

На основу чл. 113, 115. и 117. Закона о водама ("Сл. гласник РС" бр. 30/2010), Закона о изменама Закона о водама ("Сл.гласник РС" бр.93/2012, 101/2016, 95/2018), члана 30. став 2. Закона о државној управи ("Сл. гласник РС" бр. 79/2005, 101/2007, 95/2010, 99/2014, 47/2018 и 30/2018), члана 5. Закона о министарствима ("Сл.гласник РС" бр. 128/2020, 116/2022 и 92/2023), решавајући по захтеву предузећа за геолошка истраживања RIO SAVA EXPLORATION DOO из Београда ул. Булевар Милутина Миланковића 1и (МБ:17316095 ПИБ:100134228), у поступку издавања водних услова, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, вршилац дужности директорке Маја Грбић, по овлашћењу Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде број 001828997 2024 од 04.06.2024. године, издаје:

ВОДНЕ УСЛОВЕ

1. Одређују се технички и други захтеви који морају да се испуне у поступку припреме и израде техничке документације - Студије изводљивости и рударских пројеката за извођење рударских радова подземне експлоатације лежишта руде литијума и бора - Јадар на катастарским парцелама у оквиру КО Горње Недељице и КО Слатина на територији града Лознице.

2. Водни услови престају да важе по истеку 1 године од дана њиховог издавања, ако у том року није поднет захтев за издавање водне сагласности.

3. Ово решење уписано је у Уписник водних услова за водно подручје Сава, под редним бројем бр. 402 од 21.08.2024. године.

4. Водним условима одређују се технички и други захтеви које инвеститор мора да испуни при пројектовању и изградњи рударских радова и објеката, који могу трајно, повремено или привремено утицати на промене у водном режиму, и то:

4.1. Да инвеститор уради техничку документацију у свему према важећим одредбама Закона о водама, Закона о рударству и геолошким истраживањима, Закона о заштити животне средине, Закона о процени утицаја на животну средину и важећим подзаконским актима донетим на основу тих закона. На пројекат прибавити техничку контролу према важећим законским прописима;

4.2. Да се техничком документацијом одреде границе лежишта руде литијума и бора и предвиде рударско-технолошки поступци подземне експлоатације руде, припреме руде јадарита и складиштења рудничке јаловине. Такође, одредити границе водног земљишта у зони изградње планираних објеката и радова;

4.3. Да се изврше анализе утицаја рударских радова и објеката лежишта руде литијума и бора на режим вода и обрнуто, као и утицај режима вода на рудник. На катастарско-топографској подлози нанети све планиране и постојеће објекте, као и инфраструктуру рудника и приказати њихов положај у односу на водно земљиште. У случају да ће се делови рудника налазити у водном земљишту, водне проблеме рударских радова и објеката решити на рационалан и економичан начин о трошку инвеститора, укључујући и благовремено решавање имовинско правних односа и других техничких проблема у водном земљишту са надлежним ЈВП „Србијаводе“, и др;

4.4. Обзиром да се ови водни услови издају у фази припреме Студије изводљивости ради прибављања одобрења за експлоатационо поље од надлежног министарства за послове рударства, неопходно је урадити претходне студије на основу резултата истражних радова (који у овој фази нису доступни овом органу) и то:

- изградити хидролошко-хидраулички модел режима вода у оквиру кога аналитички и графички приказати плавне зоне за режим великих вода реке Дрине, Јадра, Корените и Ступничке реке за повретне периоде $Q_{1\%}$ и $Q_{0.1\%}$ при чему за граничне услове одредити најнеповољније утиције могуће коинциденције и трајање поводње. Дефинисати морфолошке карактеристике водотокова, извршити анализу стабилности и могућ утицај подземне експлоатације на водни режим;

- изградити хидродинамички модел подземних вода на основу резултата истражних радова. Дефинисати услове прихрањивања, кретања и дренажа подземних вода. Извршити калибрацију модела и одредити биланс подземних вода;

- урадити студију о могућем утицају на планирано извориште регионалног система водоснабдевања Мачве и Срема

- урадити студију ризика од бујичних вода и дефинисати могуће сценарије. Предвидети све потребне антиерозионе радове на уређењу бујичних водотокова и заштити подручја и планираних објеката;

- изградити студију утицаја рудничких и свих отпадних вода које ће настати у процесу експлоатације, и осталих активности предвиђених пројектом Јадар. Приказати квалитет, количине динамички режим токова отпадних вода. Урадити биланс свих вода чије се коришћење планира у систему рецикулације као и количине отпадних вода са динамичким режимом које ће се као пречишћени ефлуент испуштати у реципијент површинске воде. Дефинисати места испуштања пречишћених отпадних вода које треба усагласити са хидротехничким пројектом уређења свих водотокова у зони утицаја пројекта. Потребно је сагледати и шири утицај пројекта на режим и квалитет површинских и подземних вода и дефинисати концепцијска решења у сарадњи са ЈВП Србијаводе.

- урадити анализу извршених истражних радова и њиховог утицаја на животну средину, приказати резултате тзв „0“ стања квалитета површинских и подземних вода;

4.5. За израду техничке документације користити хидролошке и метеоролошке податке, који су обрађени у достављеној Хидролошкој студији и мишљењу РХМЗ-а с тим да је потребно утврдити хидролошке податке и за друге водотокове, који се налазе на или у зони утицаја предметне локације.

Неопходно је изградити Хидролошку студију за све водотоке у границама подзоне 1А, осим за реку Дрину и прибавити Мишљење РХМЗ-а за водотоке обухваћене наведеном студијом.

Хидролошки подаци (карактеристичне рачунске вредности):

		Јадар	Коренита
хиљадугодишња велика вода (m^3/s)	$Q_{0.1\%}$	795	188
стогодишња велика вода (m^3/s)	$Q_{1\%}$	418	129
средње воде (m^3/s)	Q_{sr}	6,78	0,60
минимални средњи проток – обезбеђење 95% (m^3/s)	$Q_{min 95\%}$	0,133	0,010
површина слива (km^2)	F_{sl}	750	66

Метеоролошки подаци (карактеристичне рачунске вредности):

Трајање кише (min)	Интензитет кише у функцији трајања и вероватноће i ($l/s ha$)				
	P 1%	P 2%	P 5%	P 10%	P 50%
10	697	592	473	395	240
20	443	377	301	251	153
30	332	282	225	188	114
60	197	168	134	112	68,1

4.6. Техничком документацијом обрадити предметну локацију са аспекта биланса вода које доспевају у простор копа, узимајући у обзир доток са природног слива, доток површинских вода са околног терена, падавине као и могућих инфилтрираних вода из слива реке Јадар у зони лежишта;

4.7. Хидротехничка решења уређења водотокова у циљу заштите планског простора предвиђеног за реализацију пројекта Јадар, усагласити са планском документацијом, Студијом о процени утицаја на животну средину. Хидраулички прорачун и техничка решења пројектовати уз услов поштовања критеријума заштите за повратне периоде меродавних протока $T=1.000$ године ($Q_{0.1\%}$) имајући у виду карактер пројекта, количине трајног ускладиштења опасног отпада и других хазардних и

приоретно хазардних супстанци које ће бити присутне у осталим фазама реализације пројекта које чине технолошку целину са радовима на експлоатацији руде.

Постојећа и будућа решења морају у техничком, економском и функционалном смислу обезбедити захтеван степен заштите и оптимални режим вода и проноса наноса;

Обезбедити заштиту и стабилност свих речних токова у зони утицаја рударских радова, посебно од могућих слегања и других неповољних тенденција које се могу очекивати као последице подземне експлоатације руде.

4.8. Пројектом дати техничко решење система за одводњавање рудничких вода у фази откопа и експлоатације рудног тела. Систем мора да обезбеди ефикасно одводњавање продора подземних вода системом ободних, сабирних и главног канала. Пре евакуације рудничких вода обезбедити одговарајући предтретман. Обезбедити потребне резервоаре за прихват продора веће количине подземне воде као и у могућем застоју у раду система за испумпавање прихватних вода. Систем пројектовати тако да се обезбеди заштита подземне рудничке инфраструктуре и објеката. Дефинисати потребне објекте – базене, лагуне и др. на површинском делу рудничког простора за прихват евакуисане рудничке воде из подземних хоризоната. Спречити продоре и мешање рудничких вода са другим токовима подземне воде;

4.9. Да се у техничкој документацији предвиди да предметне активности подземне експлоатације руде не угрожавају постојеће и планиране водне објекте, изворишта јавних и сеоских водовода, режим подземних и површинских вода, водно земљиште водотокова и сервисне путеве служби и механизације у случају потребе спровођења одбране од поплава, и др. супротно одредбама чл. 97. и 133. Закона о водама;

4.10. Да се предвиде потребни објекти за коришћење вода за пиће и за технолошке потребе рудника и дефинише начин водоснабдевања рудника, билансне потребе, начин реализације по фазама. Сва решења морају да се базирају на максималном коришћењу рудничких и процесних вода како у експлоатацији тако и у фази прераде кроз систем рецикулације и вишестепеног коришћења свих билансираних вода (рудничких, отпадних вода из процеса производње, атмосферских у зони одлагалишта рудничке јаловине и др..) Недостајуће количине воде првенствено обезбедити захватањем површинских вода, а коришћење подземних вода свести на минимум;

За коришћење површинских вода неопходно је дефинисати минимални одрживи проток, уважавајући потребе низводних корисника, као и податке из хидролошких студија.

За коришћење подземних вода неопходно је урадити потребну документацију усаглашену са Законом о рударству и геолошким истраживањима и прибавити Решење надлежног органа о утврђеним и разврстаним резервама подземних вода;

Рудничке воде из процеса експлоатације потребно је пречистити у складу са прописима и користити у процесу рецикулације у складу са технолошким потребама;

4.11. Предвидети сепарациони систем канализације за санитарно фекалне воде, рудничке воде, условно чисте и потенцијално зауљене атмосферске воде;

4.12. Техничком документацијом предвидети прикупљање и пречишћавање санитарних вода и евакуацију на економичан начин до реципијента површинске воде Обезбедити пречишћавање до нивоа прописаних ГВЕ у складу са прописима о граничним вредностима емисије загађујућих материја у водама и роковима за њихово достизање или до нивоа којима се не нарушава квалитет животне средине реципијента узимајући строжији критеријум. Остаци који настају у процесу пречишћавања потребно је да испуњавају услове за граничне вредности и да се предвиди депоновање и коришћење у складу са прописима.

4.13. Извршити идентификацију свих отпадних вода и материја које могу настати у простору лежишта руде литијума и бора и то по очекиваним количинама и квалитету. За све отпадне и рудничке воде које ће се испуштати у реципијент, као и воде које ће се користити у систему рецикулације треба пречистити примењујући најбоље доступне технике (двостепена реверзна осмоза са јонском изменом и додатном минерализацијом за воде које се испуштају у водна тела површинске воде), уз задовољење услова да планиране емисије ефлуента буду најмање пречишћене до нивоа који одговара ГВЕ загађујућих материја у воде или до нивоа којима се не нарушава квалитет животне средине реципијента – реке Јадар узимајући у обзир строжији критеријум.

Забрањено је испуштање непречишћених отпадних вода у површинске воде а у подземне воде је забрањено директно или индиректно уношење загађујућих материја, у складу са чл. 8. Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање;

4.14. Изливну грађевину, за испуст пречишћених отпадних вода као и атмосферских вода у реципијент, предвидети тако да се не смањује протицајни профил реципијента, да се не изазива ерозија корита и обала при свим режимима течења и свим режимима изливања воде из колектора, при чему треба обезбедити стабилност изливне грађевине и водотока у зони испуста;

4.15. Уколико се планира превођење инсталација преко корита водотока извршити избор адекватних решења превођења инсталација преко корита водотока, при чему евентуално превођење укопавањем у речно дно, подразумева укопавање на безбедну дубину уз потребну заштиту, минимум 1,5 m испод коте талвега у зони укрштања;

4.16. За зауљене воде са интерних саобраћајница, паркинга, манипулативних површина, воде од прања и одржавања тих површина као и технолошке отпадне воде од прања возила и машина, предвидети одговарајући третман на таложнику за механичке нечистоће и сепаратору уља и масти и лакних течности пре испуста у реципијент. Квалитет вода на испусту мора да задовољи прописане услове;

4.17. Предвидети начин канализања, коришћења и збрињавања условно чисте атмосферске воде;

4.18. Димензионисање објеката за евакуацију атмосферских вода са сливних површина извршити на основу интензитета падавина према метеоролошким подацима. Критеријум за димензионисање усвојити на основу процене ризика, смерницама из студија о климатским променама. Предвидети објекте за ретензирање вода којим обезбедити потребно изравнање вода високе поузданости;

4.19. За испуштање атмосферских вода са комплекса у водотоке извршити детаљну анализу пропусности водотокова и дати одговарајућа техничка решења;

4.20. Техничком документацијом предвидети уградњу уређаја за мерење и регистровање количина испуштених пречишћених отпадних вода и мерног места за узимање узорка за испитивање квалитета пречишћених отпадних вода. Урадити пројекат мониторинга и предвидети објекте за аутоматско и континуирано праћење квалитета површинских и подземних вода и њихову аквизицију. Подаци о мониторингу морају бити доступни служби надзора и државним органима и инспекцијским службама. Мониторинг треба усагласити и вршити у складу са Правилником о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и њиховог утицаја на реципијент и садржини извештаја о извршеним мерењима;

4.21. За објекте водовода, канализације и пречишћавања извршити потребне хидрауличке прорачуне и прописно их димензионисати;

4.22. Техничком документацијом предвидети утицај одвођења вода на низводне кориснике и предложити одговарајуће мере понашања у посебним случајевима;

4.23. За заштиту комплекса од штетног дејства вода, потребан степен заштите, критеријуме, радове и мере усагласити са Водопривредном основом Србије и Стратегијом управљања водама у Републици Србији. Усвојени критеријум заштите мора да има највиши ниво заштите имајући у виду значај брањеног подручја, као и процењене ризике који могу довести до хавиријских ситуација, у складу са условом 4.6;

4.24. Утврдити и приказати хидрографски положај, сливне површине, плавне зоне, ерозионо подручје и интензитет и категорију ерозионих процеса и остале карактеристичне податке сливног подручја предметних водотокова са притокама и постојећих и планираних водних објеката;

4.25. Утврдити све критичне и нестабилне деонице (ерозивне, клизишта), могуће бочне ерозије, таложење наноса, итд. и дати техничка решења за осигурање нестабилних делова водотока, осигурање пропуста, ослонаца мостова, инфраструктурних објеката као и планираних радова и објеката при свим режимима течења, проноса наноса и леда;

Хидрауличке прорачуне свих постојећих и планираних објеката, извршити на основу тачке 4.5. Приказати (рачунски и графички) постојећи режим, као и пројектовани режим вода и проноса наноса. Предвиђене објекте, радове и мере усагласити са постојећом и планираном комуналном и саобраћајном инфраструктуром;

4.26. Техничком документацијом предвидети одговарајуће радове и мере на одлагању рудничке јаловине, којима ће се спречити ерозија тла, стварање јаруга и бразди и клизање терена при извођењу радова. Такође, организацију извођења радова предвидети тако да услед неповољних хидрометеоролошких прилика не изазове погоршање стања вода, погоршање услова заштите од поплава и бујица узводно и низводно од предметних објеката и радова;

4.27. Дефинисати простор за одлагање рудничке јаловине и других отпадних материја тако да се не угрози квалитет површинских и подземних вода на локацији и шире. Обезбедити трајну заштиту

објекта за привремено и трајно одлагање од инфилтрације или деструкције од атмосферских падавина и посебно од могућег формирања бујичних токова. Обезбедити дренажни систем за процедурне воде, као и систем за прихват, евакуацију и збрињавање атмосферских вода које гравитирају као телу депонија за одлагање рудничке јаловине;

4.28. Обезбедити геотехничку и еколошку стабилност депоније рударског отпада. Извршити процену ризика и дефинисати све врсте ризика према класама ризичности за планирану депонију рудничког отпада. Извршити прорачун статичке стабилности пројектоване потпорне грађевине (стабилност претурање и клизање и стабилност одређених пресека на смичуће напоне и др.), за најкритичније фазе, као и других неопходних објеката, са графичким приказом у подужном и попречном смислу;

4.29. Избор материјала за заштиту тела и дна депоније рударског отпада мора да обезбеди потпуну заштиту од процуривања и провирања вода из депоније рударског отпада. Подтло депоније рударског отпада мора бити стабилно и водонепропусно тако да се обезбедити трајна водонепропусност и након истека пројектованог периода експлоатације;

4.30. Техничком документацијом предвидети израду осматрачких објеката-бунара и пијезометара за потребе мониторинга за редовно праћење режима поземних и процедурних вода, као и места за њихову уградњу;

4.31. Резервоари за складиштење свих врста течног отпада и опасних материја, морају да испуњавају све потребне прописе за ускладиштење запаљивих течности, морају бити непропусни, обезбеђени редовном контролом, потребном сигнализацијом у случају кvara или процуривања, као и другим заштитним мерама од евентуалног загађења подземних и површинских вода. За уграђене резервоаре морају се обезбедити потребни атести. Сви резервоари и опрема у којима се складишти и третира течни опасни отпад морају се налазити у водонепропусним танкванама одговарајуће величине за прихват максимално ускладиштене количине материјала из резервоара.

Пројектом дефинисати начин допреме и одговарајуће резервоаре за дизел гориво за потребе механизације у подземним деловима рудника.

4.32. Техничком документацијом предвидети начин и услове управљања хидромеханичком опремом и мере контроле истих;

4.33. Да се предвиде радови рекултивације подручја рудника, у току и после завршене експлоатације;

4.34. За све друге активности, предвидети адекватно техничко решење у циљу спречавања загађења површинских и подземних вода;

4.35. Да се за израду техничких рударских пројеката по потреби прибаве посебни водни услови којима ће се ближе прописати услови за објекте и радове који се односе на водоснабдевање, одводњавање, складиштење рудничке јаловине, пречишћавање и испуштање пречишћених вода у реципијент;

4.36. Техничка документација у складу са чланом 9 тачка 1, став 1 и 2 Правилника о садржини студија изводљивости експлоатације лежишта минералних сировина („Сл. Гласник РС“ број 108/06) је неопходно је да садржи:

- Графичке прилоге, као и податке и прилоге о опису планираног начина испуштања отпадних вода, опис технолошког процеса са проценом квалитета и квантитета ефлуента и дефинисани начин пречишћавања технолошких отпадних вода (примарно, секундарно, терцијарно) као и реципијент истих. Потребно је приказати врсту и начину одлагања отпада који настаје на предметној локацији и може утицати на режим вода и то у обухвату граница подзоне 1А;

- Приказ постојеће и планиране трасе јавног и локалног водовода, начин водоснабдевања са уцртаним водоводним инсталацијама и уређајима на предметној локацији, постојећи и планирани канализациони систем (фекална, технолошка и атмосферска), као и све планиране таложнике и сепараторе и друге уређаје/постројења за пречишћавање отпадних вода, резерворе итд., са планираним местом прикључка на интерну канализациону мрежу и местом прикључка на крајње реципијенте, како би се видела тачна локација испуста свих отпадних вода у обухвату граница подзоне 1А.

4.37. Да се за остале активности које су планиране пројектом Јадар - за прераду обогаћене руде и складиштење индустријског рудничког отпада у посебном поступку прибаве водна акта;

4.38. Кроз израду Студије процене утицаја на животну средину и потребну техничку документацију доказати да се уз поштовање прописаних услова, пројекат може реализовати на начин да се у фази експлоатације и прераде руде литијума и бора, као и депоновања рударског и

индустријског отпада неће угрозити циљеви животне средине и здравље становништва, при чему се морају сачувати водни ресурси чији су циљеви дефинисани Стратегијом управљања водама и Водопривредном основом.РС;

4.39. Да је по изради пројеката, инвеститор дужан да поднесе захтев за издавање водне сагласности, а у току експлоатације за објекте и радове за које је прописано издавање водне дозволе, поднесе захтев за издавање водне дозволе у складу са прописима.

Образложење

Привредно друштво за геолошка истраживања Rio Sava Exploration Doo из Београда као инвеститор, обратило се захтевом за издавање водних услова у поступку припреме и израде техничке документације - Студије изводљивости и рударских пројеката за извођење рударских радова подземне експлоатације лежишта руде литијума и бора - Јадар на катастарским парцелама у оквиру КО Горње Недељице и КО Слатина на територији града Лознице при чему је доставило следећу документацију:

- 1) Попуњен Образац О-1;
- 2) Извод из Студије изводљивости подземне експлоатације лежишта литијума и бора Јадар, урађена од Рударско-геолошког факултета, Универзитет у Београду маја 2024. године;
- 3) Хидролошку студију за област Просторног плана подручја посебне намене Јадар (ППППН Јадар) урађена од Института за водопривреду "Јарослав Черни" из Београда јула месеца 2018. године;
- 4) Информацију о локацији број 3694/2024-05 од 01.08.2024. године издата од Агенције за просторно планирање и урбанизам Републике Србије.

По службеној дужности прибављена су следећа мишљења:

- 5) Мишљење ЈВП "Србијаводе", ВПЦ "Сава-Дунав" Београд, бр.8087/1 од 21.08. 2024.год;
- 6) Мишљење РХМЗ Србије бр. 922-1-127/2024 од 14.08.2024. године;
- 7) Мишљење Агенције за заштиту животне средине, бр. 325-05-00001/291/2024-02 од 08.08.2024. године;

На основу приложене документације у списима предмета, утврђено је:

Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде – Републичка дирекција за воде, је у оквиру својих надлежности дало услове у диспозитиву акта, у складу са одредбама чл. 113-118. Закона о водама. Према одредбама чл. 117. став 1 тачка. 15. Закона о водама објекат је сврстан у тип: рударски радови и објекти. На основу чл. 43 овог закона у смислу водне делатности у питању је заштита вода од загађивања, уређење и заштита од вода и коришћење вода.

Најближи водоток: река Јадар водно подручје Сава, подслив Дрина сходно чл. 27. Закона о водама и Одлуке о одређивању граница водних подручја („Сл. гласник РС“ бр. 75/2010), и чл. 1. и 5. Правилника о одређивању подсливова („Сл. гласник РС“ бр. 54/2011).

Река Јадар, према Одлуци о утврђивању Пописа вода I реда је вода I реда („Сл. гласник РС“ бр. 83/2010). Предметни простор се налази на подручју водне јединице бр. 10. Дрина – Лозница, сходно Правилнику о одређивању водних јединица и њихових граница („Сл. гласник РС“ бр. 8/2018).

Узводно од моста у Јелаву до моста у Горњем Добрићу, Јадар је регулисан и тече коридором ограниченим обостраним насипима (С.6.2.1 – С.6.2.2), ширине коридора 60-80 м. На овом сектору Јадра на км 8 улива се везни канал Јадра – Лешница дуж кога се протежу обострани насипи у дужини од око 3.7 км. По Оперативном плану из 2024. године, насип С.6.2.1 је насип на левој обали Јадра од инундације уз Дрину до пута Горњи Добрић – Козјак дужине 9,36 км. Овај насип затвара касету “Козјак – Јелав”. Насип С.6.2.2 је насип на десној обали Јадра од инундације уз Дрину до ушћа везног канала “Јадар Лешница” са деснообалним насипом везног канала, укупне дужине 9,42 км. Овај насип затвара касету “Стража”. Насипи на потезу од моста у Јелаву до железничког моста на прузи “Шабац - Лозница” су изведени по пројектној документацији и требало би да обезбеде заштиту од великих вода Јадра 100-годишњег повратног периода. Насип пута Шабац-Лозница раздваја десну инундацију Дрине и штићена подручја доњег Јадра.

При протоку Q1% на низводној регулисаној деоници Јадра (С.6.2.1 и С.6.2.2) долази до преливања насипа Јадра. Пропусна моћ овог сектора креће се између 370 m³/s (на низводном делу) до 415 m³/s (на узводном делу).

Загађујуће супстанце које се испуштају отпадним водама у реципијент, морају задовољити критеријуме Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" бр.67/11) и измена Уредбе ("Сл.гласник РС" 48/2012 и 1/2016). Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" бр.50/2012) утврђене су граничне вредности загађујућих супстанци у површинским и подземним водама и седименту, као и рокови за њихово достизање, као и Уредби о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл.гласник РС“ број 35/2011).

Мерење количина и испитивање отпадних вода треба радити сходно Правилнику о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и њиховог утицаја на реципијент и садржини извештаја о извршеним мерењима ("Сл. гласник РС" бр.18/2024).

За праћење квалитета воде и седимента у површинским водама потребно је придржавати се Плана управљања водама (Уредба Владе РС – „Сл.гласник РС број 33/2023 од 26.04.2023. документ доступан на интернет страници РДВ), као и следећих подзаконских аката:

- Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање, („Сл. гласник РС“, бр. 50/2012);
- Уредбе о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС", бр. 24/2014)
- Правилника о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода, („Сл. гласник РС“, бр. 74/2011);
- Правилника о утврђивању водних тела површинских и подземних вода („Сл. гласник РС“, бр. 72/23);
- Правилника о референтним условима за типове површинских вода („Сл. гласник РС", бр. 67/2011);
- Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС", бр. 67/2011, 48/2012 и 1/2016);
- Правилника о одређивању и одржавању зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања („Сл. гласник РС“, број 92/08);
- Уредбе о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл. гласник РС“, број 30/18 и 64/19);

На основу прегледа достављене документације констатује се следеће:

Предмет водних услова је део пројекта Јадар који се односи на подземну експлоатацију лежишта руде литијума и бора на катастарским парцелама у оквиру КО Горње Недељице и КО Слатина на територији града Лознице у складу са достављеном документацијом и прибављених мишљења који су саставни део овог акта.

Локација лежишта „Јадар“, односно истражни простор у оквиру којег је откривено лежиште, налазе се 15 км источно од Лознице (150 км од Београда), с обе стране реке Јадар, између падина Иверка и Цера на североистоку, те Костајнице и Бобије на југозападу. У административном погледу, истражни простор припада територији Града Лозница. Захвата атаре села Горње Недељице, Брезјак, Слатина и Драгинац. Град Лозница је у непосредној близини државне границе са Босном и Херцеговином, у подножју планине Гучево, на 142 метра надморске висине.

Лежиште Јадар је било предмет геолошких истраживања на истражном простору Јадар – истражно поље број 1561, које је оконтурено седмоуглим полигоном са координатама преломних тачака датих у приложеној документацији приказаним и захвата површину од 61,5 км².

Координате преломних тачака истражног простора Јадар дате су у следећој табели:

Prelomne tačke	Koordinate prelomnih tačaka			
	Gouss Kruger, zona 6		Gouss Kruger, zona 7	
	X (m)	Y (m)	X (m)	Y (m)
1	4 935 584	6 602 700	4 936 189	7 364 398
2	4 935 655	6 607 349	4 936 089	7 369 047
3	4 932 600	6 613 550	4 932 808	7 375 132
4	4 929 650	6 613 555	4 929 860	7 375 028
5	4 927 945	6 611 000	4 928 249	7 372 412
6	4 927 945	6 608 140	4 928 354	7 369 554
7	4 931 730	6 602 720	4 932 336	7 364 276

Координате преломних тачака експлоатационог поља „Јадар“:

Koordinate tačaka eksploatacionog polja		
	Y	X
1	7 369 701	4 932 812
2	7 370 663	4 931 969
3	7 371 083	4 932 172
4	7 371 427	4 932 281
5	7 371 719	4 932 321
6	7 372 305	4 932 360
7	7 372 999	4 932 112
8	7 373 542	4 931 425
9	7 373 508	4 930 483
10	7 372 691	4 929 643
11	7 371 181	4 929 745
12	7 370 450	4 930 369
13	7 370 123	4 930 508
14	7 369 722	4 930 688
15	7 369 572	4 931 128
16	7 369 590	4 931 270
17	7 369 699	4 931 301
18	7 369 774	4 931 383
19	7 369 784	4 931 643
20	7 369 688	4 931 971
21	7 369 884	4 932 140
22	7 369 845	4 932 254
23	7 369 580	4 932 660

Предметно шире подручје карактерише се сложенем геолошком грађом, у оквиру које се јављају:

(а) седиментне и метаморфне творевине старијег и млађег палеозоица, тријаса, јуре, горње креде, палеогена, неогена и квартера и

(б) магматске стене представљене гранитоидним комплексима Цера и Борање, затим базалтима, ултрамафитима, порфиритима и дацито-андензитима. Јадарски басен, у оквиру кога се налази лежиште Јадар, припада групи бројних басена дуж јужних маргиналних делова Панонског мора и представља део велике Тузланске депресије, лоциране западно од доњег тока реке Дрине. Према геолошкој еволуцији и по развићу палеозоица и тријаса, на овом подручју су издвојене две области:

(1) дринска област у југозападном и

(2) јадарска област у централном и источном делу.

За лежиште Јадар посебно је значајна геолошка грађа јадарске области, коју изграђују стене палеозојске старости (девонске, карбонске и пермске), мезозојске старости (тријаске, јурске и кредне) и кенозојске (неогене и квартарне) старост.

У хидролошком смислу, водени токови јадарског подручја припадају сливу Саве и Дунава. Река Јадар представља главни дренажни водоток овог подручја. Извори испод брда Дебело црево на територији општине Осечина, на надморској висини од 470 м. Јадар има укупну дужину од 79 км и код места Лешница се улива у реку Дрину, на надморској висини од 103 м. Слив Јадра, површине око 900 км², асиметричног је облика, којем је лева страна развијенија, пространија од десне стране. Тако се и његове највеће притоке - Ликодра (дуга 27 км), Пецка (дуга 24 км) и Коренита (дуга 23 км) налазе са леве стране, док је од десних притока најзначајнија и најдужа река Церница (дуга 20 км).

Према хидрогеолошким карактеристикама и колекторским својствима стена, у хидрогеолошком смислу на ширем подручју Јадарског басена, издвојени су следећи типови издани (аквифера):

- Алувијалне издани,
- Карстне издани,
- Пукотинске издани и
- Издани у миоценском комплексу.

Поред тога, у истражном подручју јављају се и геолошке формације сиромашне подземним водама, које су сврстане у безводне терене.

У подручју лежишта Јадар, на бази хидрогеолошких карактеристика укључујући могућност за акумулирање, кретање и захватање подземних вода, издвојено је шест хидрогеолошких јединица.

Становништво на делу територије града Лозница се снабдева водом за пиће са изворишта „Зеленица”, које се налази у Бањи Ковиљачи, односно узводно од Бање Ковиљаче, у простору између железничке пруге Лозница - Зворник и реке Дрине. Недалеко од овог првобитног изворишта, узводно Дрином, такође у алувијалној равни, отворено је ново извориште на локацији „Горње поље”, како би се повећао капацитет изворишта и тако задовољиле потребе становништва. Укупни капацитет оба изворишта износи 400 л/с. Цевну мрежу чини магистрални челични потисни цевовод Ø600мм од изворишта до резервоара на Трешњици, азбест цементни цевовод на правцу према Новом Селу Ø400мм, као и ПВЦ Ø300мм према ваљевском правцу. Овај цевовод са цевоводима на правцу Текериш и из правца Драгинца који су од ПВЦ материјала и различитих пречника, чиниће јединствен цевни прстен из кога би се ширили огранци према појединим засеоцима. За потребе снабдевања водом за пиће становништва на територији града Лознице у сеоским насељима Коренита, Троноша, Тршић, Доње Недељице, Горње Недељице, Грнчаре, Брезјак, Слатина и Ступница, захватају се подземне воде на извориштима „Цариградски поток”, „Мала Троноша” и „Дубоки поток”. Осим што се користе за снабдевање водом наведених насеља, наведена изворишта су укључена и у систем градског водовода Лознице.

Стратегијом управљања водама на територији Републике Србије до 2034. године, воде из алувијона реке Дрине су опредељене за снабдевање Мачванског регионалног система, што је приоритет услов опстанка природног окружења и читаве људске заједнице. (Мачвански регионални систем, као извориште висококвалитетне воде користи подземне воде алувиона Мачве и Посавине, (АИБ – Алувијална издан код Бадовинаца, ПВ – све остале подземне воде) површинске воде и локална изворишта, снабдевајући насеља у општинама: Шабац, Богатић, Лозница, Мали Зворник, Осечина, Љубовија, Владимирци и Коцељева. Водопривредном основом Републике Србије је било предвиђено да би се у перспективи већи део захваћених вода из дринског алувиона (извориште на потезу Бадовинци-ушће Дрине у Саву) могао користити за снабдевања водом Срема, са могућношћу повезивања са околним системима).

Основни концепт експлоатације лежишта заснован је на:

- подели лежишта на ревице и унутар њих на откопна поља,
- централном систему отварања који генерално представља комбинацију вертикалних просторија (окно) и хоризонталних просторија (ходник),
- систему основне припреме лежишта који представља комбинацију косих просторија (нископ), хоризонталних просторија (ходник) и вертикалних просторија (слепо вентилационо окно),
- систему припреме откопних поља, који се развија из система основне припреме, а састоји се од комбинације хоризонталних просторија (ходник) и косих просторија (нископ),
- методи откопавања са засипавањем откопаног простора са висинама откопа које зависе од моћности лежишта.

• на основу карактеристика лежишта, експлоатационих резерви дефинисан је годишњи капацитет производње од 1,6-1,7 милиона тона руде. Планирани број радних дана на нивоу године је 365.

Динамика отварања и основне припреме усклађена је са предвиђеном динамиком експлоатације лежишта, која се састоји из четири фазе и то су:

- отварање и припрема у периоду од 1. до 4. године,
- прва фаза у периоду од 4. до 7. године,
- друга фаза у периоду од 7. до 17. године,
- трећа фаза у периоду од 17. до 37. године,
- четврта фаза у периоду од 37. до 67. године.

Одлагалиште рударског отпада је лоцирано непосредно поред транспортних путева и главних рударских инфраструктурних објеката. Површина која је захваћена одлагалиштем у основи износи 25.96 ха.

Основна концепција одводњава рудника:

Вода која се појављује у подземним просторијама рудника по правилу се сакупља у привременим водосабирницима, у просторијама откопне припреме, уколико за тим има потребе. Тако сакупљена вода се потом усмерава ка ободним водосабирницима, лоцираним у просторијама основне припреме, а потом ка главном водосабирнику, који се по правилу налази у близини главних извозних просторија, у овом случају извозно окно, применом канала, бушотина и цевовода који су постављени тако да спрече накупљање воде као и да ограниче таложење нечистоћа (чврстих честица) у њој. Објекти за управљање водом су водосабирници (главни, етажни и сл.) и/или резервоари, који морају бити довољног капацитета како би у случају нестанка струје или кvara пумпе спречили потапање рудника или његових делова.

Сва вода која се појави у руднику ће се одговарајућим пумпама испумпавати на површину. Главни извори дотока воде у подземни рудник су:

- подземне воде (које дотичу у рударске просторије из околног стенског масива) и
- сервисна вода (бушења, контрола запрашености радне средине (обарање прашине, прање, испирање цевовода - за засипавање откопаног простора и за прскани бетон).

Основна концепција одводњавања, у датим условима, подразумева:

1. Одводњавање дуж просторија за припрему откопних блокова – просторије откопне припреме. Претпоставка је да ће активно бити одводњавано до пет просторија откопне припреме у једном моменту, са по максимално две локације пумпања по просторији. Дотоци воде ће се цевоводима спроводити до укрштања са најближом просторијом основне припреме, на оба нивоа – горњем и доњем, где ће они бити спојени на цевоводе за одводњавање постављене дуж ободних просторија – просторија основне припреме.

2. Одводњавање дуж ободних просторија – просторије основне припреме. Ободне пумпне станице ће бити смештене дуж просторија основне припреме, на нижим нивоима. Станице ће се налазити у близини појединих нископа (рампи), у њиховом подножју, који повезују горњи и доњи ниво просторија основне припреме, на растојањима која треба да обезбеде приближно једнаке висине пумпања. Станице ће затим, узастопним пумпањем, дуж просторија основне припреме на доњем нивоу, воду спроводити до главне пумпне станице у подножју извозног окна, успут сакупљајући воду из цевовода за одводњавања просторија откопне припреме, на доњим нивоима. На горњим нивоима, цевовод дуж просторија основне припреме воду ће спроводити, од укрштања са цевоводима одводњавања просторија откопне припреме, на горњем нивоу, до првог следећег нископа (рампе), а потом низ нископ до најближе пумпне станице, на доњем нивоу просторија основне припреме.

3. Одводњавање дуж окна. Сви дотоци воде у јами ће бити усмеравани ка главној пумпној станици у близини окна, одакле ће се, цевоводом постављеним дуж окна, испумпавати на површину, на даљи третман.

Концепција одводњавања подразумева:

- Главно одводњавање – главна пумпна станица, у близини извозног окна, која има задатак са целокупну воду из рудника избаци на површину, и ободне пумпне станице, дуж просторија основне припреме, на доњем нивоу, које имају задатак да сакупе воду из ободних просторија и из свих панела (откопа) и спроведу је до главне пумпне станице;

-Помоћно одводњавање — одводњавање панела (откопа) које има задатак да воду са чела радилишта у откопима (панелима) спроведе до ободних система одводњавања, односно до цевовода дуж просторија основне припреме.

Потрошња воде у подземном производном систему:

Процена вероватних потреба за водом у подземном руднику базирана је на потребама за поједине рударске активности током трајања рудника:

- бушење,
- обарање и спречавање издвајања прашине,
- прање механизације,
- испирање цевовода (за прскани бетон и за засипавање откопаног простора).

Процена потрошње воде у вези са ангажованом механизацијом дата је на бази искуствених и литературних података, као и на бази процене ангажованости рударске опреме. Сходно наведеном, процењена потреба за сервисном водом током радног века рудника кретаће се у распону од максималних 26 m³/h па до минималних 14 m³/h, при чему већину времена неће прелазити 21 m³/h. Овде треба напоменути да су наведене количине без урачунате потрошње расхладне воде за систем вентилације. Употребом поменутог расхладног система, потребе за водом могу порасти и за 25 m³/h.

Биланс вода у подземном производном систему:

За процену потреба у вези са капацитетом и врстом опреме потребне за одводњавање подземног рудника развијен је модел водног биланса. Водни биланс је узео у обзир:

- дотоке подземних вода, процењене коришћењем нумеричког модела подземних вода,
- воду која се са површине шаље у подземни рудник - сервисна вода за бушење, сузбијање прашине и прање и
- воду за испирање линија за засипавање и испирање линија за прскани бетон.

Доток подземних вода чини највећи удео у билансу, а затим следи сервисна вода за рударску опрему. Испирање линија за засипавање и испирање линија за прскани бетона, представља много мањи удео прилива. Испирање линија за прскани бетон се врши у зони инфраструктуре окана, у близини главне пумпне станице, док испирање линија за засипавање откопаног простора прати развој рудника.

Максимални проток воде у систему одводњавања од 17,3 л/с (62,3 m³/h.) очекује се у 2033. години, што укључује 10,1 л/с (36,4 m³/h.) дотока подземне воде и 7,2 л/с (25,9 m³/h.) протока сервисне воде. Већину времена се очекује да ће укупни протицаји одводњавања бити испод 14 л/с (50,4 m³/h.). Поред предвиђених просечних протока, очекује се да ће се појавити и поједини пикови — повећани тренутни протоци, на пример током отварања панела и напредовања ободне мреже просторија, услед ослобађања акумулација подземних вода и сл. Ови повећани, тренутни протоци ће се прихватати у привременим водосабирницима и у водосабирницима пумпних станица. Сходно томе, систем се пројектује за просечне - нормалне протоке, а повећани — тренутни протоци ће се регулисати помоћу водосабирника.

Приливи воде у подземни рударски систем идентификовани су на следећи начин:

- Прилив подземних вода у окна и у рудник - Подаци о приливу подземних вода за прогнозирани сценарио базирају су се на моделу који је Универзитет у Београду урадио за РСЕ,
- Испирање линије за засипавање - Израчунато на бази претпоставке запремине испирања наведене од стране РС и различитих претпоставки у вези са интензитетом засипавања.
- Испирање линије за прскани (торкрет) бетон ("слицк-лине") - Израчунато на бази препоручених спецификација у вези са испирањем и цевоводима за запуњавање откопаног простора, осигураним од стране РС-а.
- Подземно снабдевање водом - Односи се на потребе воде за бушење, отпрашивање (снижавања и спречавања стварања прашине), прања рударске механизације, плус потражња у вези са захтевима хлађење у систему вентилације

Одливи из подземног система рударских вода идентификовани су на следећи начин:

- Вода захваћена и уклоњена заједено са одминираним стенском масом. Израчунато на темељу годишњег кретања производње у тонама, претпостављене густине ископаног материјала (2,2 т/м³) и процене садржаја влаге (1% додано у ископани материјал),

- Хлађење, до испаравања. Потребу за водом за расхлађивање у вентилационом систему дефинисао је Рио Сава, са становишта максималних и минималних потреба,

- Остали губици због испаравања услед сузбијања прашине и отицања отворених вода у руднику. Израчунато на бази 10% укупног дотока, без хлађења.

Третман вода током одводњавања:

У достављеној Студији изводљивости разматране две главне могућности за третман вода које је потребно испумпати из подземног рудника на површину (укључујући управљање талогом - седиментом):

- Подземна контрола седимента применом таложника и/или ламеларних згушњивача (уз даљњи третман воде тамо где је то потребно) до нивоа прикладног за њену поновну употребу, а затим испумпавање сувишних вода на површину. Подземна обрада воде обично захтева потпуно одвајање „прљаве“ воде (која истиче из активних рударских подручја) и „чисте“ воде (из зона које нису рударске), како би се оптимизовали токови обраде воде. То захтева двоструко више цевовода, што доводи до додатних трошкова и сложености система.

- Минимално подземно таложњење и испумпавање свих подземних дотока на површину као „прљаве“ воде, помоћу пумпи способних за пумпање вода са већим садржајем чврстих примеса (муља), обрада воде на површини (издвајање талогa и постизање одређеног квалитета), а затим враћање тако прочишћене рудничке воде назад у подземни рудник, ради потрошње исте као сервисне воде.

Обрађивач је предложио надземну обраду подземних вода (опција 2). Опција 2 такође омогућује једноставнији концептуални дизајн и трошкове одводњавања.

Снабдевање јаме рудника Јадар индустријском и пијаћом водом:

Очекивани максимални прилив вода у јаму рудника Јадар износи око 25 л/с. Ова вода се после пумпања и пречишћавања може вратити у процес експлоатације минералне сировине у руднику Јадар као техничка вода. Једино ограничење које у овом случају може да се појави јесте хемијски састав воде, после пречишћавања у постројењу за третман подземних вода, који мора да задовољи техничке захтеве опреме која користи техничку воду у својим радним процесима.

Постројење за управљање водама користи се за пречишћавање вишка воде из прихватних базена и базена за процесну воду ради производње воде високе чистоће реверзном осмозом (РО), за употребу у постројењу за припрему минералних сировина, као и нижег квалитета индустријске воде која се допуњује водом која се транспортује цевоводом из алувиона реке Дрине.

Постројење за пречишћавање воде је димензионисано тако да у свим околностима одржава залихе прихватних базена испод 400 милона литара. Свежа – сирова вода црпиће се из алувиона реке Дрине који ће се цевоводом доводити до локације. Цевовод је дугачак око 13,3 км, пречника 225 мм, изведен са ХДПЕ цевима за довод воде од бушотина до локације.

Као део стратегије за максимизацију поновне употребе воде и минимизирање потрошње воде, вода је подељена у различите класе, које су дефинисане на следећи начин:

- Пречишћена вода добијена поступком реверзне осмозе (РО): Вода из прихватних базена сливне воде и процесне воде пречишћава се кроз два пролаза РО ради уклањања растворених чврстих материја.

- Свежа вода се састоји од непроцесног отицања, процесне воде пречишћене једним пролазом РО, третиране воде из Система за одводњавање јаме и воде допуњене из алувиона реке Дрине. Корисници свежје воде су постројења за прање филтера, заптивке пумпе, чишћење и прање.

- Процесна вода: Процесна вода се састоји од воде из постројења за прераду вода, допуњене водом из прихватних базена сливне и процесне воде. Вода из цевовода из алувиона реке Дрине користи се ако су прва два извора недовољна. Типични корисници су корисници који употребљавају воду за обогаћивање и прочишћавање отпадних гасова.

- Топла вода: Топла вода се састоји од кондензата из процесних испаривача. Типични корисници укључују, заптивке филтера, предгревање филтера, течност за уклањање каменца итд.

- Расхладна воде: Вода за хлађење се састоји од сирове воде и воде којој је додат кондензат из кристализатора борне киселине. Типични корисници расхладне воде су измењивачи топлоте и расхладна постројења.

•Ефлуент: Ефлуент се састоји од концентрата за испуштање дренажних вода, вода од испирања филтера и испусних вода. Вишак ефлуената се дистрибуира у базен (резервоар) са процесном водом.

•Питка вода: Питка вода је пречишћена вода из цевовода из алувиона реке Дрине. Ова вода се користи за питку воду у јами, прање, туширање и фонтане са водом за пиће.

•Вода за гашење пожара: се складишти у наменском резервоару са пумпама које осигуравају притисак и проток воде до најудаљенијег корисника у постројења на површини. За подземне објекте предвиђена је одвојена мрежа са сопственим резервоаром и пумпама. Сирова вода се користи за надокнаду воде за гашење пожара за оба система.

•Пара се генерише из кондензата паре различитих корисника и допуњује водом РО.

Снабдевање пијаћом водом обављаће се канистерима за питку воду од полиетилена, запремине 20 л са изливном славинам, која ће се са површине допремати транспортним средством на почетку сваке смене.

Дистрибуција и снабдевање дизел горива у јами обављаће се посудама за транспорт дизел горива запремине до 1000 литара преко сервисног коша извозног постројења у извозном окну. Дизел гориво које се транспортује из резервоара дизел горива на површини ће се празнити у резервоаре у складишту за дизел гориво у јами. Два резервоара од 30.000 л на раздаљини од 15 м биће постављена на локацији постројења. Ови резервоари ће се пунити са једног места из цистерне за допрему горива. Предвиђено је да се цистернама за допрему горива у резервоаре омогући истакане помоћу пумпе за истовар која се налази у објекту. Резервоари ће се налазити на бетонској плочи. Главни резервоари за складиштење напајаће: пумпу за појединачно (сепаратно) снабдевање лаких возила, пумпу за тешку рударску опрему и пумпу за пуњење посуда за гориво које ће се транспортовати у јаму преко сервисног извозног постројења. Ове посуде ће се празнити у резервоаре за складиштење дизел горива у јами. Капацитет складишта дизел горива у јами ће бити 10,000 литара, што према садашњем нивоу развоја пројекта одговара дневној потрошњи (јамски камиони на електро-батеријски погон, остала механизација на дизел погон). У фази израде рударских пројеката ће се детаљно решити начин снабдевања горива до појединачних машина, односно дефинисаће се места за точење горива и опрема која би допремала гориво до удаљених машина.

Одлагање рудничке јаловине:

Одлагалиште рудничке јаловине представља неопходан објекат у рударском технолошком процесу, где се одваја и смешта стенски материјал који се откопава у процесу подземне експлоатације.

Одлагалиште рударског отпада се налази у зони рударских инфраструктурних објеката, непосредно у близини вентилационог и извозног окна.

Локација је усвојена на основу геолошких, хидрогеолошких, геотехничких и социјалних аспеката како би се осигурао минималан утицај на животну средину и постигла максимална одрживост. Предложена локација одлагалишта је ван зона културних и археолошких локалитета, тако да не угрожава интегритет и вредности заштићених културних добара и идентификованих места са културним вредностима. Пад терена омогућава природно отицање воде и смањује ризик од ерозије или клизишта. Избор локације је ван зоне реке Корените што додатно смањује ризик од процуривања дренажног система. Висинска разлика од 25м омогућава ефикасно контролисање и вођење процеса одлагања рудничке јаловине па ће одлагање јаловине у првих 20 година животног века рудника бити на најнижој коти терена, тиме ће се смањити визуелни утицај, као и утицај буке и прашине. Одлагање материјала и операције на одлагалишту су планиране у дневној смени чиме се смањује утицај буке у ноћним сатима.

Одлагалиште ће током већег периода трајања операција садржати две главне врсте материјала: рударску јаловину и сиромашну руду. Планирано је да се сиромашна руда искористи, након чега на одлагалишту остаје само рудничка јаловина, чиме се постиже ефикасност у коришћењу ресурса и смањује утицај на животну средину.

Рударска јаловина или рударски отпад представља део стенског материјала који се откопава у процесу подземне експлоатације и нема економску вредност. Укупне количине рударске јаловине су 6.375.273 т.

Сиромашна руда представља материјал који има ниже концентрације вредних минерала. План је да се овај материјал подвргне даљој обради ради издвајања вредних елемената. Укупне количине сиромашне руде, која ће се привремено одлагати износе 5.841.388 т.

Одлагања расутог материјала извезеног из подземног дела рудника, тј. јаловине и сиромашне руде, одвијаће се у складу са пројектованом динамиком експлоатације.

Пројектно решење формирања одлагалишта подразумева конструкцију површине од 278.000 м², као и употребу дисконтинуалног система камион-булдозер. Одлагалиште се формира у секцијама – етажама висине по 10м. Током пројектованог века рудника, откопаће се 3.750.161 м³ јаловине и 3.436.110 м³ сиромашне руде односно укупно 7.186.271 м³ материјала који је потребно одложити на одлагалиште. Сходно томе потребно је обезбедити одлагалишни простор од 7.5 Мм³ како би се осигурао резервни простор на одлагалишту.

Свака етажа одлагалишта је планирана са циљем да се обезбеди равнотежа између максималног капацитета и структурне стабилности као и имплементација дренажног система за усмеравање протока воде. Одлагалиште ће бити стратешки развијено са укупном висином од 60 метара, подељено у шест етажа.

Уредбом о условима и поступку издавања дозволе за управљање отпадом, као и критеријумима, карактеризацији, класификацији и извештавању о рударском отпаду („Службени гласник РС, број 53/17“) ближе се уређују услови и поступак издавања дозволе за управљање отпадом, као и критеријумима, карактеризацији, класификацији и извештавању о рударском отпаду.

Инвеститор планира да изврши карактеризацију стенског материјала који се одлаже на одлагалишту. Имајући у виду да ће се на одлагалишту поред јаловине одлагати и сиромашна руда са одређеним садржајем литијума и бора одлагалиште рудничке јаловине ће, док се не изврши категоризација, третирати као „одлагалиште категорије А“. Ово значи да окружење треба штитити фолијом која се поставља по дну депоније рударског отпада као и организовати мониторинг квалитета вода и земљишта у непосредном окружењу одлагалишта. Из наведених разлога, у оквиру ове студијске анализе, узета је у обзир и уградња водонепропусне фолије.

Решавајући по поднетом захтеву уз уважавање мишљења из приложене документације, стручна служба овог Министарства предложила је издавање водних услова наведених у диспозитиву акта.

Водни услови у диспозитиву овог акта су дати по основу одредаба чл. 3, 8, 10, 23.-25, 52, 53, 62, 64, 71, 72, 77, 81, 97. и 133. Закона о водама.

Странка је ослобођена плаћања републичке административне таксе за решење по захтеву за издавање водних аката у складу са одредбама чл. 18. тач. 2. Закона о изменама и допунама Закона о републичким административним таксама („Сл. гласник РС“, бр. 50/11).

Доставити:

- 3, Rio Sava Exploration“ d.o.o., Београд
- Булевар Милутина Миланковића 1и
- ЈВП "Србијаводе", ВПЦ" Сава-Дунав", Београд
- Водна инспекција
- Водна књига
- Архива

В.Д. ДИРЕКТОРКЕ

Маја Грбић, дипл. правница