

|                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Надлежни орган:</b><br><b>Министарство заштите животне средине</b><br><b>Сектор за управљање животном средином</b><br><b>Одељење за процену утицаја пројеката и активности на животну средину,</b><br><b>Омладинских бригада 1</b><br><b>11070 Нови Београд</b> | <b>Носиоц Пројекта:</b><br>HSV PREDUŽEĆE ZA HIDROGRADNJU<br>NISKOGRADNJU I VISOKOGRADNJU DRUŠTVO<br>SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU<br>VLASOTINCE<br>ПИБ 104782427<br>Матични број 20234407<br>Шифра и назив делатности 4291 - Изградња хидротехничких објеката<br>Филип Костић тел. +381 (0) 63291277<br>Телефон 1 +381 (0) 16-875-528<br>Телефон 2 +381 (0) 16-875-546<br>Емаил: hsvvlasotince@gmail.com |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## ЗАХТЕВ ЗА ОДЛУЧИВАЊЕ О ПОТРЕБИ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

На основу члана 12. Закона о процени утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС" бр. 94/2024) и члана 2. Правилника о садржини захтева о потреби процене утицаја и садржини захтева за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС" бр.69/05), подносим захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину ПРОЈЕКТА „ВАЂЕЊЕ РЕЧНОГ НАНОСА НА ЕКСПЛОАТАЦИОНОМ ПОЉУ СА СПРУДА ИЗ КОРИТА РЕКЕ ЈУЖНЕ МОРАВЕ ИЗМЕЂУ СТАЦИОНАЖЕ 139+650 ДО 139+900 НА ДЕЛУ К.П.БР. 1558/13 КО ДОБРОТИН, ГРАД ЛЕСКОВАЦ“.

Величина пројекта – Експлоатација материјала из корита предвиђен је са спруда површине 6448 m<sup>2</sup>, чији је укупан ископ 3704,84 m<sup>3</sup> шљунковито песковитог материјала.

### Уз захтев достављамо документацију

- доказ о уплати републичке административне таксе у износу од 2.610,00 динара (тарифни број 186),
- доказ о уплати републичке административне таксе у износу од 400,00 динара (за захтев, тарифни бр.1) Обе РАТ на жиро рачун 840-742221843-57, број модела 97, позив на број 19 016 14850, сврха плаћања републичка административна такса, прималац Република Србија
- Податке уз захтев за одлучивање о потреби процене утицаја Прилог 1
- Кратак опис пројекта Прилог 2
- Извод из АПР-а
- Графичке приказ Микро и макро локације
- Лиценца за вађење речног наноса број : 325-00-460/2023-07
- Извод из базе података катастра непокретности
- Пројекат на експлоатационом пољу са спруда из корита реке Јужне Мораве између стационаже 139+650 до 139+900 на делу К.П.БР. 1558/13 КО Добротин, Град Лесковац“.
- Водне услове број 8895/1 дана 20.09.2024...,
- Решење – Завода за заштиту природе Србије, број 021-4803/6 од 04.04.2025.
- Мишљења – Завода за заштиту природе Србије, број 021-5025/8 од 28.01.2025.
- Уговор о закупу водног земљишта у јавној својини РС (за намену вађења речних наноса), број 5629 од 23.05.2024. издатим од ЈВП „Србијаводе“ Београд.

**Комплетан захтев достављамо у папирном облику и на преносивом електронском носачу информација (ЦД).**

29.04.2025.

М.П.

„HSV“ DOO Vlasotince

---

потпис овлашћеног лица

**ПОДАЦИ УЗ ЗАХТЕВ  
ЗА ОДЛУЧИВАЊЕ О ПОТРЕБИ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА<sup>1</sup>**

**Прилог 1**

**1. Подаци о носиоцу пројекта**

Назив, односно име; Носиоц Пројекта:

**HSV PREDUZEĆE ZA HIDROGRADNJU NISKOGRADNJU I VISOKOGRADNJU DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU VLASOTINCE**

ПИБ 104782427

Матични број 20234407

Шифра и назив делатности 4291 - Изградња хидротехничких објеката

Филип Костић тел. +381 (0) 63-291277

Телефон 1 +381 (0) 16-875-528

Телефон 2 +381 (0) 16-875-546

Емаил: [hsvvlasotince@gmail.com](mailto:hsvvlasotince@gmail.com)

**2. Опис локације, нарочито у погледу осетљивости животне средине на географском подручју места извођења пројекта и подручју које може бити изложено утицајима;**

Захтев за утврђивање потребе процене утицаја на животну средину пројекта „ВАЂЕЊЕ РЕЧНОГ НАНОСА НА ЕКСПЛОАТАЦИОНОМ ПОЉУ СА СПРУДА ИЗ КОРИТА РЕКЕ ЈУЖНЕ МОРАВЕ ИЗМЕЂУ СТАЦИОНАЖЕ 139+650 ДО 139+900 НА ДЕЛУ К.П.БР. 1558/13 КО ДОБРОТИН, ГРАД ЛЕСКОВАЦ“, подноси се у складу са Водним условима број 8895/1 од 20.09.2024., Решењем – Завода за заштиту природе Србије, број 021-4803/6 од 04.04.2025., Мишљења – Завода за заштиту природе Србије, број 021-5025/8 од 28.01.2025. и Уговора о закупу водног земљишта у јавној својини РС (за намену вађења речних наноса), број 5629 од 23.05.2024. издатим од ЈВП „Србијаводе“ Београд.

Микролокација

Локација пројекта је корито реке Јужне Мораве између стационоже 139+650 до 139+900 на делу К.П.БР. 1558/13 КО Добротин, Град Лесковац“.

Експлоатациони радови ће се изводити само на КП. бр. 1558/13 у КО Добротин, град Лесковац и то од стационоже 139+650 до km 139+900 (предвиђено по Генералном пројекту уређења Јужне Мораве).

Границе експлоатационог поља су:

1. X=7 584 630 Y=4 754 684

2. X=7 584 640 Y=4 754 611

3. X=7 584 661 Y=4 754 456

4. X=7 584 660 Y=4 754 441

5. X=7 584 649 Y=4 754 446

6. X=7 584 632 Y=4 754 488

7. X=7 584 612 Y=4 754 527

8. X=7 584 607 Y=4 754 578

9. X=7 584 606 Y=4 754 593

10. X=7 584 617 Y=4 754 643

11. X=7 584 626 Y=4 754 689

12. X=7 584 630 Y=4 754 684

Катастарска парцела: 1558/13 у КО Добротин, град Лесковац – парцела је у јавној својини,  
Хидролошки подаци локације:

Најближи водоток: Река Јужна Морава

Слив: Јужна Морава

Водно подручје: Морава

Општина: Лесковац

Управни округ: Јабланички

Карактеристике предметне локације

Локација се налази на шестој деоници и ову деоницу одликује широка речна долина. Речно корито је променљивих димензија, са ширином у распону од 50 до 140 метара и дубином (денivelацијом између кота обала и талвега) од 3 до 7 метара.

Потенцијална угроженост насеља од поплава на овој деоници На овој деоници постоји потенцијална угроженост од поплава у десном приобаљу Доња Трнава, Доња Топоница, Лалинац, Доње Међурово и Чокот, (као и Чапљинац, Малошиште и Трупале за 100-годишњу велику воду).

Постојећа саобраћајна инфраструктура и њена потенцијална угроженост од великих вода и флувијалне ерозије на овој деоници

Макролокација

Шира локација експлоатационог поља представља алувион реке Јужне Мораве, са великим количинама алувијалног наноса чије геолошке карактеристике нису истражене. Експлоатационо поље се налази у кориту реке Јужне Мораве. Река Јужна Морава је на овом делу нерегулисана и у природном је стању. Лева обала реке, на овом делу представља неуређено инундационо подручје које плави велика вода, вероватноће појаве једном у педесет година ( $Q_2\%$ ), која према Генералном пројекту уређења Јужне Мораве.

Према подацима РХМЗ а Србије, просечан вишегодишњи протицај  $Q_{sr}=24,5\text{m}^3/\text{s}$ , просечна вредност апсолутних максималних годишњих протока  $Q_{sr\text{ max.}} = 236\text{ m}^3/\text{s}$ .

Геолошки профил сличан је профилима који се јављају на читавом потезу алувијума реке Јужне Мораве и крећу се у распону од ситнозрног до крупнозрног песковитог шљунка, слабе гранулације.

Техничко решење експлоатације је конципирано поштујући опште техничке принципе који се односе на уређење водотокова.

Карактеристике тока реке Јужне Мораве

У сливу Јужне Мораве постоје две изражене морфолошке целине – планине и котлине. Слив се одликује великим распоном надморских висина, који износи преко 1500 м, јер највиши врх на Старој планини – Миџор има висину од 2169 м, а у долини на средњем делу тока Јужне Мораве висина износи око 300 м.н.м.

Најкрупније планинске морфолошке целине су моћни планински масиви и њихови огранци, који представљају или вододелницу или се спуштају у слив Мораве, а то су: Копаоник, Бесна

кобила и Стара планина. Нешто мање целине представљају планине које достижу висине и до близу 2000 м.н.м. На левој страни тока Мораве то су, почев од изворишта Мораве: Веља глава-Китка (1154 м), Планица (1068 м), Плачковица (1231 м), Грот (1310 м), Кукавица (1407 м), Радан (1409 м), Пасјача (822 м), Велики Јастребац (1381 м) и Мали Јастребац (946 м). На десној страни тока пружају се: Коћуре (1567 м), Бесна кобила (1922 м) са Великим Стрешером (1875 м), Чемерник (1621 м), Јастребац (1546 м), Крушевица (912 м) Стара планина - Три кладенца (1967м) и Озрен - Лесковик (1174 м).

Побрђе ових планина, нижих висина, степенасто се спушта ка току саме Јужне Мораве или њених притока. Велику морфолошку целину представљају котлине. Котлину представља корито и речна долина Јужне Мораве, нарочито на деоници од изворишта до града Лесковца одакле се пружа широка Лесковачка котлина, коју идући ка северу смењују Топличка, Нишка и Сокобањска котлина. Надморска висина у котлинама углавном износи око 300 метара.

Остали део слива, око тока Јужне Мораве, има одлике равничарско – брежуљкастих терена. У геолошком погледу, слив Јужне Мораве изграђују крупне геолошке целине, метаморфног, магматског и седиментног порекла.

Од метаморфних стена, које заузимају знатан део слива, заступљени су углавном кристаласти шкриљци. Кристаласти шкриљци изграђују претежно горњи и део средњег слива Јужне Мораве. На западној страни слива, највише су заступљени гнајсеви, док се на источној страни, поред гнајсева, налазе и микашисти и амфиболитски шкриљци. Кристаласти шкриљци нижег степена кристалитета пружају се са десне стране тока Јужне Мораве, од тока Врле до Нишке котлине и масива Старе планине. Ови шкриљци, познати под називом “власински комплекс” имају типичне карактеристике неотпорних стена, подложних деструктивном дејству воде. Од магматских стена, у сливу су заступљене и дубинске и површинске стене. Код дубинских стена, преовлађују гранити и гранодиорити, а код површинских стена, андезити, дацити, серпентинити и дијабази. Седиментне стене су на посматраном подручју мање заступљене од метаморфних. Највише су заступљене у сливу Топлице и сливу Нишаве.

Хидрографска мрежа целог сливног подручја Јужне Мораве је врло развијена и обухвата неколико стотина водотока, различитих величина. Директних притока Јужне Мораве такође има неколико стотина, при чему оних значајнијих има 50. На целој дужини тока, од састава Биначке Мораве и Моравице до Велике Мораве, Јужна Морава прима 17 већих притока (са  $Асл > 100 \text{ км}^2$ ) и 33 значајније бујичне притоке ( $20 < Асл < 100 \text{ м}^2$ ).

Највеће притоке Јужне Мораве су Нишава и Топлица.

Ток Јужне Мораве и речна долина одликују се изразитим варијацијама морфолошких и геоморфолошких карактеристика. Са тог аспекта, водоток се може поделити на више деоница, које представљају одређене геоморфолошке и морфолошке целине и то:

1. km 0+000 до km 26+649 (мост у Ђунису)
2. km 26+649 (мост у Ђунису) до km 51+781 (мост у Алексинцу)
3. km 51+781 (мост у Алексинцу) до km 66+281 (мост у Тешици)
4. km 66+281 (мост у Тешици) до km 113+600 (ушће Јабланице)
5. km 113+600 (ушће Јабланице) до km 131+300 (ушће Власине)
6. к km 131+300 (ушће Власине) до к km 145+900 (в. ст. Грделица)
7. деоница грделичке клисуре
8. деоница узводно од грделичке клисуре до састава Моравице и Биначке Мораве



Осетљивост животне средине у датим географским областима које могу бити изложене штетном утицају пројекта, а нарочито у погледу:

**(а) постојећег коришћења земљишта;**

Увидом у Геодетско катастарски информациони систем – извода из базе података катастра непокретности - катастарска парцела 1558/13, КО Добротин, град Лесковац је јавна својина у власништву Републике Србије, врста земљишта: остало земљиште, култура: остало природно неплодно земљиште.

Носиоц пројекта је узео у закуп водно земљиште у јавној својини РС за намену вађења речних наноса, водоток Јужна Морава, површине 6448 m<sup>2</sup>, у прилогу Уговор о закупу водног земљишта у јавној својини РС (за намену вађења речних наноса), број 5629 од 23.05.2024. издатим од ЈВП „Србијаводе“ Београд.

**(б) релативног обима, квалитета и регенеративног капацитета природних ресурса у датом подручју;**

Природни ресурси су опште добро и заједничко богатство. Њихова употреба, привредна примена и економска

Евалуације треба планирати и циљано контролисати.

Без обзира на врсту, структуру и појединца количинама, они су основа за предстојећи привредни развој сваке земље.

По трајању природни ресурси могу бити:

- необновљиви ресурси (минералне сировине)
- обновљиви ресурси (земљиште, вода, флора и фауна на копну и мору, као и неки неметали, нпр. шљунак и песак, као и морске соли)

Такође, обновљиви извори енергије су изузетно важни, јер се обнављају приближно истом брзином као што се експлоатишу.

Обновљиви извори енергије укључују:

- хидроенергија,
- геотермална енергија,
- соларна енергија,
- енергија ветра,
- енергија биомасе,
- енергија плиме и осеке и таласа.

Коришћење обновљивих извора енергије је од великог значаја за сваку земљу.

Важност се огледа у уштеди необновљивих извора енергије и заштита животне средине.

Предметно подручје је посебно интересантно са становишта обновљивих ресурса, односно речног песка и шљунка као обновљиве енергије, што се огледа у хидроенергетском потенцијалу.

Експлоатација материјала из корита Јужне Мораве, је дозвољена од стране надлежних органа.

Имајући у виду структуру алувијума у речном појасу корита и обала, као и квалитетом материјала, ова зона се може третирати као значајан обновљив природни ресурс.

Не очекује се да експлоатација песка и шљунка на локацији доводи до штетног утицаја регенеративног капацитета природних ресурса у датом подручју;

**(в) апсорпционог капацитета природне средине, уз обраћање посебне пажње на мочваре, приобалне зоне, планинске и шумске области, посебно заштићена подручја природна и културна добра и густо насељене области.**

Рад пројекта неће имати негативног утицаја на приобалну зону реке Јужне Мораве, обзиром на концепт пројекта и примену свих мера које представљају законску обавезу.

Подручје на којем се планира вађење речног наноса из приобаља реке Јужне Мораве, не налази се унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите. Река Јужна Морава представља еколошки коридор од међународног значаја, еколошке мреже Републике Србије према Уредби о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, бр. 102/2010). Предметно подручје је станиште строго заштићених и заштићених дивљих врста у складу са Правилником о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС“, бр. 5/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016) наведених у Образложењу овог Решења. У складу са тим носиоц пројекта мора строго примењивати услове прописане у Решењу које је издао Завода за заштиту природе Србије, број 021-4803/6 од 04.04.2025.

Предметно подручје не представља насељену област, налази се ван стабених зона.

Најближе стамбено подручје је насеље Добротин, удаљено око 200 м од границе парцеле а на око 350 м од дела парцеле на коме се врши експлоатација. У насељу Добротин према попису из 2022. живело је 262 становника. Између насеља и предметне локације налази се појас обрастао природним растињем ниско жбунасто растиње и у делу високо дрвеће. Између локације и стамбеног насеља пролази локални пут јавна саобраћајница.

Обзиром да се експлоатација врши у нивоу корита који је нижи од коте терана стамбеног насеља, као и то да има природног растиња које као природна баријера ублажава емитовање буке становници могу чути рад механизације и камиона али не очекујемо да рад пројекта има значајан утицај на локално становништво.

Планинске и шумске области неће бити изложене утицају. Рад пројекта неће имати утицаја на природну средину ван границе комплекса.

Обзиром на карактеристике и опремљеност постројења не очекује се загађење земљишта, вода и ваздуха.

На предметној локацији нису вршена систематска мерења квалитета ваздуха, земљишта, буке и воде.

Анализом података, за елементе за које постоје меродавни подаци, и података на основу увида из области приликом обиласка локације долази се до следећих закључака: Квалитет ваздуха је очуван.

Земљиште - коришћење речног наноса у пробаљу реке вршиће се у складу са техничким прописима документације, и водним условима.

Локација нема посебне природне вредности. На предметној локацији нема регистрованих ретких биљних и животињских врста, као и посебно вредних биљних заједница.

Отвореност простора погодује природној вентилацији, па су негативни ефекти експлоатације песка и шљаке у знатној мери бити ублажене.

Може се закључити да експлоатација песка и шљунка неће значајно утицати на равнотежу природне средине, нити значајно утицати на стабилност и безбедност животне средине у окружењу и шире.

### **3. Назив, опис и карактеристике пројекта, у току целокупног трајања пројекта, укључујући, по потреби, и радове на његовом затварању, односно уклањању**

а) Назив пројекта је „ВАЂЕЊЕ РЕЧНОГ НАНОСА НА ЕКСПЛОАТАЦИОНОМ ПОЉУ СА СПРУДА ИЗ КОРИТА РЕКЕ ЈУЖНЕ МОРАВЕ ИЗМЕЂУ СТАЦИОНАЖЕ 139+650 ДО 139+900 НА ДЕЛУ К.П.БР. 1558/13 КО Добротин, Град Лесковац“.

Величина пројекта – Експлоатација материјала из корита предвиђен је са спруда површине 6448 m<sup>2</sup>, чији је укупан ископ 3704,84 m<sup>3</sup> шљунковитог песковитог материјала.

Експлоатација ће се обављати на следећи начин:

Пре почетка експлоатације потребно је очистити спруд од растиња и неупотребљивог површинског материјала на местима где је то неопходно.

Увек са ископним средством – багером полази од уреза воде у спруд са најнизводније тачке спруда и напредује поред уреза воде узводно, вадећи стално материјал из корита реке при чему се исти и испира, односно ослобађа се тиње и глиновитих честица. Када се са ископом дође до најузводније тачке спруда, багер се враћа поново на почетак спруда и наставља исти циклус. Ширина појаса – каиша једног захвата зависи од дужине стреле багера и креће се од 5 до 15 m.

За овакву рационалну експлоатацију најпогоднији багер са скреперском кашиком – багер сајлаш, не само због чистоће материјала код експлоатације, већ зато што приликом вађења материјала из корита реке ствара простор за репродукцију вученог наноса, што се другим средствима за експлоатацију (багер хидрауличар, утоваривач, булдожер) није случај.

На основу снимљених и исцртаних попречних профила сачињен је подужни профил на коме је приказано: линија највећих дубина (дно по талвегу), линија леве и десне високе обале, линија терена по локалној осовини спрудишта, ниво воде на дан снимања и ниво редукване средње воде.

Пројектована линија ископа (која је такође приказана на подужном профилу) је 0.30 m изнад дна по талвегу како би постојеће корито остало доминантно за протикање.

Количине расположивог материјала су 3704,84 m<sup>3</sup> песковитог шљунковитог материјала.

Носиоц пројекта је пројектом дефинисао начин експлоатације:

- Да пре почетка експлоатације обнови полигон и оперативни влак и да уместо коља на деловима терена где неће бити оштећења постави полигон мрежу од бетонских или камених белега које морају имати и хоризонталну и висинску представу. Овај полигон влак се мора редовно одржавати како би у сваком моменту надлежне службе и инспекције могле да контролишу исправност експлоатације шљунка и песка на предметном пољу.
- Да се за време експлоатације материјала корисник придржава прописане технологије и начина експлоатације с тим што иста може да се мења али само у случају да та технологија побољшава режим тока деонице на којој се врши експлоатација.
- Да се у току експлоатације неће користити експлозив
- Да се са дужином експлоатације не сме ићи дубље од дна регулисаног тока.

Пре експлоатације потребно је извршити обележавање пројектованих граница експлоатације. Треба обележити крајеве снимљених попречних речних профила ради контроле експлоатације од надлежних институција.

Експлоатацију у кориту по правилу треба вршити од низводног краја ка узводном. Ова експлоатација се може вршити при ниским водостајима користећи багере са крутом или

повлачком кашиком различитих капацитета у синхронизацији са киперима различите јачине и запремине коша а зависно од транспортне даљине.

Уколико нестручном експлоатацијом са овог поља од стране корисника дође до погоршања режима тока настане штета, у оба случаја последице ће сносити корисник експлоатационог поља.

Ископ већих количина од количина предвиђених овим пројектом као и остављање загата у кориту при већим водостајима могу да доведу до негативних последица као што су угрожавање стабилности речне трасе, рушење обала и лутање корита. Из ових разлога експлоатација ће се обављати искључиво при нижим водостајима.

Експлатацију ће се вршити помоћу једног багера и једног камиона.

Гориво, потребно за рад машина складишти само у резервоаре самих машина, а складиште за снабдевање резервоара се налази у цистерни на локацији сепарације удаљене око 400 м од локације експлоатације.

Одлагање избагерованог материјала вршиће се на комплексу сепарације песка и шљунка у власништву инвеститора (која није предмет овог пројекта).

Пре експлоатације потребно је извршити обележавање пројектованих граница експлоатације. Потребно је изградити траверзу на делу „растоке“ од неорганске јаловине добијене са површине спруда-острва и може служити као приступни пут до спруда.

Тако треба обележити крајеве снимљених попречних речних профила ради контроле експлоатације од надлежних институција .

Експлоатацију у кориту по правилу треба вршити од низводног краја ка узводном. Експлоатација се може вршити при ниским водостајима користећи багере са крутом или повлачком кашиком различитих капацитета у синхронизацији са киперима различите јачине и запремине коша а зависно од транспортне даљине.

У наставку се даје пример синхронизације хидрауличног багера запремине корпе 1 m<sup>3</sup>, као водеће машине са киперима запремине коша од ВК=8 m<sup>3</sup> за тампон материјала на депонију удаљену L=1 km од места експлоатације по шљунчаном пољском путу.

Практични учинак багера (Упр) као циклчне машине изржен је релацијом

$$U_{pr} = (60 \text{ min}/T_c) \times q \times K_p \times K_o \times K_t \times (1/K_t) \text{ (m}^3/\text{čas) gde je}$$

Tc- max 0,6 min.- vreme trajanja ciklusa ( punjenje kašike – iskop), okretanje strele

horizontali i vertikalni do iznad koša kipera, pražnjenje kašike – utovar i ponovno vraćanje kašike na mesto punjenja – iskopa)

q= 1 m<sup>3</sup> – zapremine korpe (radnog oruđa)

Kp= 0,9 – koeficijent punjenja korpe

Ko= koeficijent organizacije gradilišta

Kt= koeficijent korišćenja radnog vermene

Proizvod ovih koeficijenata ne bi trebao da bude manji od 0,7

Kr= 1-1,3 koeficijent rastresitosti materijala(za mokr šljunak Kr=1)

Prema ovim elementima doija se prektični učinak ovog bagera  $U_p=70 \text{ m}^3/\text{čas}$

Vreme trajanja jedne ture (tt) kipera je izraženo kao

$T_t = T_u + T_o + T_p + T_i + T_m$  gde je:

Tu- vreme utovara,  $T_u = N_k \times T_c$  ;  $N_k = V_k / (q \times K_p)$  ;  $N_k=8$ ;  $T_u=4,8$  odnosno 5 min.

Nk- broj kašika potrebnih za punjenje koša kipera zapremine V<sub>k</sub>

To- vreme odlaska punog kipera;  $L = L/V_o = 1 \text{ km} / 10 \text{ km}/\text{čas} = 0,1 \text{ čas} = 6 \text{ minuta}$

Tp- vreme povratka praznog kipera

To=  $L/V_p = 1 \text{ km} / 15 \text{ km}/\text{čas} = 0,7 \text{ čas} = 4 \text{ minuta}$

Ti= 1 minut , vreme istovara

$T_m = 4$  minuta, vreme manevrisanja  
Dobija se vreme trajanja jedne ture od  $T_t = 20$  minuta  
Potreban broj kiperi je  $K = T_c / T_u = 4$  kiperi

Планирани ископ по месецима за 2025 годину:

Јул  $650 \text{ m}^3$

Август  $650 \text{ m}^3$

Септембар  $650 \text{ m}^3$

Октобар  $650 \text{ m}^3$

Новембар  $650 \text{ m}^3$

Децембар  $650 \text{ m}^3$

$V_{\text{korisno}} = 3704.84 \text{ m}^3$

Механизација која ће користити при експлоатацији је:

- багер, са капацитетом кашике  $0.6 \text{ m}^3$
- камиони типа носивости  $14.50 \text{ m}^3$

Ископани материјал ће се одмах након ископа возити на место уградње, а по потреби и на сепарацију инвеститора на око  $0,4 \text{ km}$  од локације.

Технички услови који ће се примењивати при извођењу радова

Извођач радова ће примити експлоатационо поље даном издавања водопривредне сагласности од надлежног Јавног водопривредног предузећа. Увођење извођача у радове на експлоатацији шљунка врше овлашћени представници Јавног водопривредног предузећа.

У току извођења радова извођач је дужан да се користи површинама које су обухваћене границама експлоатационог поља. Свака штета нанета прекорачењем означене површине експлоатационог поља, пада на терет извођача.

Транспорт материјала извођач ће вршити по путевима који се морају одржавати проходним за све време коришћења пута од стране извођача, а по завршеним радовима путеви се морају оставити истом стању као пре почетка радова.

Извођач је дужан да се пре почетка радова упозна са тереном где ће изводити радове, да проучи документацију за експлоатацију материјала.

Радови на експлоатацији материјала на објекту се морају извести у свему према условима из водопривредне сагласности и општим техничким условима.

Уколико пројекат по којем се врши експлоатација није потпун или је нетачан, извођач радове је обавезан да благовремено од пројектанта тражи допуну истог и сва потребна тумачења.

Евентуално неопходна санација оштећења, која су последица непростудираних елабората, падају на терет извођача, без права на накнаду трошкова.

Све неспоразуме око пројекта извођач је дужан да решава уз сагласност пројектанта и надлежног лица ЈВП-а.

На основу датог пројекта извођач је обавезан да направи одговарајућу организацију радова, као и план извршења радова, који је усаглашен са водопривредним условима и одобреним пројектом.

За време експлоатације материјала, извођач је дужан да води уредна техничка документа о евиденцији експлоатације извођења радова.

Пре почетка радова извођач ће извршити обележавање граница експлоатационог поља, формирати геодетске белеге и о њима ће се и даље старати. Сва геодетска обележавања морају бити проверена пре почетка радова.

Контрола извађеног материјала врши се према снимљеним попречним профилима извршених радова, а на основу мера унетих у документацију о евиденцији и потврђених од стране

овлашћеног лица и извођача радова.

Позајмиште се правовремено мора заштитити од неповољних климатских утицаја. Штете које би услед тога настале падају на терет извођача радова.

Пријем извршених радова врши се од стране овлашћеног лица ЈВП-а. Пријем коначно извршених радова се обавља на начин како је то предвиђено Документацијом о евиденцији радова.

По завршетку експлоатације врши се детаљан преглед изведених радова, као и преглед документације о евиденцији.

Код преузимања коначно изведених радова морају се навести сви недостаци (ако их има) и мора се навести рок за њихово отклањање.

#### Формирање градилишта

Приступити објектима, позајмиштима материјала и другим привременим објектима и ископи које извођач радова буде вршио за своје потребе око формирања градилишта, не разматрају се појединачно у овим условима, те је пројектом експлоатације извођач у пуној мери одговоран за ове радове. Извођач је обавезан да радове на експлоатацији материјала и све радове који прате експлоатацију (депоновање, транспорт и коришћења површина ван експлоатационог поља као и извођење) и за ове радове планира и изводи тако, да се садовоље следећи услови:

Да нема негативних последица по постојеће или будуће трајне објекте у подручју ових радова, (одбранбени насип и регулационе грађевине у кориту уколико их има).

Да се не угрожава стабилност терена где се предвиђа или врши нова експлоатација.

Да се материјал добијен ископима депонује само на површинама који су одобрени водопривредном саглашношћу на техничку документацију.

#### Обележавање граница експлоатационог поља

Извођач радова је дужан да пре почетка радова на основу услова из водопривредне сагласности главног пројекта и постојеће геодетске документације по којој су изграђене подлоге за главни пројекат, изврши обележавање граница експлоатационог поља, навозних рампи, границе плацева, као и мерне и контролне попречене профиле за контролу ископа – обрачун.

Профиле за контролу постављати на локацијама из пројекта, а на локацијама где то захтева овлашћено лице и гушће.

Белеге и стационаже треба видљиво истаћи, како би се лако могле на терену – траси уочити и добити потребна оријентација. Ако је потребно извршити и геодетско осигурање тачака, односно обновити их за потребе контроле.

#### „Нулто стање“

Пре почетка радова, извођач је у обавези да изврши снимање почетног - „нултог стања“ уз присуство и сагласност овлашћеног лица. Усвојено „нулто стање“ представља основу за обрачун накнада за извађени материјал.

Податке о евентуалним неслагањима са профилима из главног пројекта извођач ће унети у документацију о евиденцији. Уколико су одступања измерених количина у односу на количине из пројекта значајна, извођач је дужан да те радове изведе у обиму који је утврђен пројектом и одобрен водопривредном саглашношћу Јавног водопривредног предузећа.

Уколико је утврђена количина материјала већа од пројектоване – у обиму који дефинишу одobreне границе и дубина ископа.

Извођач је одговоран за тачно и исправно обележавање и лоцирање – профила радова на Контролу овог рада на терену врше овлашћени представници Јавног водопривредног предузећа и водопривредне инспекције, надзорна служба инвеститора, али ова контрола не

ослобађа извођача радова одговорности за тачно облежавање радова.

Надлежно Јавно водопривредно предузеће може извршити и своју геодетску контролу, с тим да благовремено обавести извођача о дану и времену своје геодетске контроле, како би јој извођач обезбедио могућност рада, помоћну радну снагу и потребан ситан приручни алат и материјал.

Чишћење терена и уклањање јаловине

Пре почетка радова простор на коме ће се вршити експлоатација биће очишћен од свог дрвета, жбуња, грмаља и осталог растиња. Пањеви ће бити ишчупани или на други начин уклоњени. Материјал добијен чишћењем треба бити спаљен или уклоњен са експлоатационог поља на одобрену локацију (материјални ров).

Обезбеђење прилазног пута

Прилазни пут експлоатационог поља са асфалтног пута, који ће се користити инвестиор је у обавези да редовно одржава.

Забележени недостаци на појединим локалитетима прилазног пута, за потребе новог експлоатационог поља морају се у потпуности отклонити. У том смислу извршити сва додатна насапања крупнијим шљунком (иберлауфом).

Земљани радови

Општи услови за извођење земљаних радова

Земљани радови који се изводе у оквиру експлоатације шљунка на овом објекту обухваћен је низом радњи и операција дефинисаних у наставку појединачним позицијама у предмору радова.

Ископ се врши до линија, нагиба и димензија датих у главном пројекту или до линија, нагиба и димензија које одобри овлашћено лице.

Прекоп изван овако дефинисаних граница, нагиба и димензија није дозвољен.

Најмање 10 дана пре почетка експлоатације земљаних радова, извођач ће обавестити Јавно водопривредно предузеће о почетку радова.

Посебни технички услови за вршење ископа

Ископ материјала из експлоатационог поља се мора вршити искључиво на начин који је дефинисан техничким решењем.

Депоније за одлагање јаловине и вишка материјала

Материјал из ископа који се не утоварује биће депонован.

Депоноване материјала из ископа вршиће се на одобреним површинама ван могућег утицаја реке на довољној удаљености од сервисних путева које користе водопривредне организације које одржавају водопривредне објекте.

Уколико се укаже потреба, извођач може вршити и привремено депоноване материјала из ископа, на местима где то одреди овлашћено лице, а у принципу на терену који је у оквиру експлоатационог поља.

По завршетку радова, односно пошто престане потреба за привременим депонованем материјала из ископа, извођач је дужан да одвезе сав преостали материјал до сталних депонија, а место где су биле привремене депоније доведе у првобитно стање, односно уреди на начин како то одреди овлашћено лице Јавног водопривредног предузећа.

Депоноване материјала мора се вршити на такав начин да депоније буду увек оцедне и испланиране. Косине депонија као и саме депоније морају бити стабилне.

Транспорт материјала

Директно утоварени материјал или материјал са привремених депонија се транспортује унапред одређеним правцима транспорта.

## Хидраулички прорачун нерегулисаног корита

| HEC-RAS Plan: Plan 01 River: Juzna Morava Reach: Dobrotin |           |         |                  |                   |                   |                   |                   |                       |                    |                      |                   |              |
|-----------------------------------------------------------|-----------|---------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------------|--------------------|----------------------|-------------------|--------------|
| Reach                                                     | River Sta | Profile | Q Total<br>(cfs) | Min Ch El<br>(ft) | W.S. Elev<br>(ft) | Crit W.S.<br>(ft) | E.G. Elev<br>(ft) | E.G. Slope<br>(ft/ft) | Vel Chnl<br>(ft/s) | Flow Area<br>(sq ft) | Top Width<br>(ft) | Froude # Chl |
| Dobrotin                                                  | 139.565   | Qsr     | 24.50            | 239.04            | 240.62            |                   | 240.63            | 0.000339              | 0.72               | 34.09                | 40.21             | 0.14         |
| Dobrotin                                                  | 139.565   | Qsrmx   | 236.00           | 239.04            | 241.74            |                   | 241.86            | 0.001949              | 2.72               | 86.78                | 50.85             | 0.37         |
| Dobrotin                                                  | 139.534   | Qsr     | 24.50            | 239.96            | 240.59            |                   | 240.61            | 0.001524              | 0.99               | 24.64                | 55.13             | 0.26         |
| Dobrotin                                                  | 139.534   | Qsrmx   | 236.00           | 239.96            | 241.68            |                   | 241.79            | 0.002302              | 2.66               | 88.56                | 60.54             | 0.39         |
| Dobrotin                                                  | 139.504   | Qsr     | 24.50            | 239.11            | 240.57            |                   | 240.58            | 0.000612              | 0.85               | 28.93                | 41.16             | 0.18         |
| Dobrotin                                                  | 139.504   | Qsrmx   | 236.00           | 239.11            | 241.61            |                   | 241.71            | 0.002567              | 2.62               | 90.17                | 68.83             | 0.40         |
| Dobrotin                                                  | 139.472   | Qsr     | 24.50            | 239.46            | 240.52            |                   | 240.54            | 0.003454              | 1.26               | 19.38                | 55.51             | 0.38         |
| Dobrotin                                                  | 139.472   | Qsrmx   | 236.00           | 239.46            | 241.53            |                   | 241.63            | 0.002758              | 2.57               | 91.89                | 76.56             | 0.41         |
| Dobrotin                                                  | 139.417   | Qsr     | 24.50            | 239.24            | 240.33            |                   | 240.37            | 0.002990              | 1.41               | 17.33                | 37.50             | 0.37         |
| Dobrotin                                                  | 139.417   | Qsrmx   | 236.00           | 239.24            | 241.32            |                   | 241.45            | 0.003883              | 2.87               | 82.29                | 75.11             | 0.48         |
| Dobrotin                                                  | 139.384   | Qsr     | 24.50            | 239.60            | 240.17            |                   | 240.22            | 0.006844              | 1.78               | 13.74                | 39.23             | 0.53         |
| Dobrotin                                                  | 139.384   | Qsrmx   | 236.00           | 239.60            | 241.05            |                   | 241.26            | 0.007890              | 3.69               | 64.01                | 68.00             | 0.67         |
| Dobrotin                                                  | 139.362   | Qsr     | 24.50            | 239.35            | 239.97            |                   | 240.03            | 0.010872              | 1.91               | 12.83                | 46.97             | 0.64         |
| Dobrotin                                                  | 139.362   | Qsrmx   | 236.00           | 239.35            | 240.86            |                   | 241.09            | 0.008017              | 3.79               | 62.34                | 64.50             | 0.68         |
| Dobrotin                                                  | 139.324   | Qsr     | 24.50            | 238.64            | 239.23            | 239.23            | 239.41            | 0.023981              | 3.46               | 7.08                 | 19.31             | 1.01         |
| Dobrotin                                                  | 139.324   | Qsrmx   | 236.00           | 238.64            | 240.21            | 240.21            | 240.61            | 0.019260              | 5.09               | 46.32                | 59.92             | 1.02         |

## Опис поступака и примена мера при извођењу радова

1. Експлоатациони радови ће се изводити само на КП. бр. 1558/13 у КО Добротин, град Лесковац и то од стационаже 139+650 до км 139+900 како је приказано на ситуационом плану.

2. На предметној локацији није предвиђено:

- На копненом делу експлоатационог поља нису пројектом предвиђени никакви земљани радови и уређивање у обалској зони већ само из корита реке Јужне Мораве.

- Депонованье речног наноса није предвиђено у зони експлоатације већ се он одмах транспортује према купцу или се одвози на локацију сепарације и бетонске базе коју поседује инвеститор.

- Рад на ископу ради се само дању, док на локацији у вечерњим и ноћним сатима биће чуварска служба.

- Инвеститор пројекта предузео је све мере како неби дошло до замућења воде при експлоатацији песка и шљунка и спречио да не дође до нежељених последица.

- Није предвиђено да се ископани материјал испира у реку Јужну Мораву већ се одмах товари у транспортно возило и транспортује директно до купца, без претходне обраде, или до локације инвеститора где се налази сепарација, тако да не може доћи до испуштања отпадних вода.

- Неће доћи до промена морфолошких и хидролошких особина саме локације већ само експлоатација шљунка и песка са обележене локације.

- Ако дође до квара неке од машина присутних на локацији предвидети њихов одвоз са локације како би се извршила оправка исте.

3. Све планиране активности у вези експлоатације песка и шљунка су ван зона санитарне заштите. Приликом експлоатације и транспорта неће доћи до оштећења обале речног



корита. Сам транспорт ће се вршити приступним путем који је инвеститор направио од локалног асфалтног пута до саме локације.

4. Приликом радова на експлоатацији материјала користиће се већ постојећи приступни путеви.

5. Бука коју стварају наведене радне машине (багери и камиони) у једновременом раду, може достићи и 95дБ(А) у пуном раду. Међутим овај ниво буке експоненцијално опада са удаљавањем од извора, а с обзиром на велику удаљеност најближе настањених објеката (око 1.0 км.), повећање нивоа буке на микролокалитету није од значаја за окружење. По завршеном ископу материјала пројектом није предвиђено отварање слободне издани.

6. Инвеститор радова на експлоатационом пољу неће уклањати крајречну вегетацију, а ако буде потребно да изврши уклањање појединих стабала и крајречне вегетације обратиће се ЈП Србијашумама за добијање дозвола за њихово уклањање.

7. Носиоц пројекта у случају процуривања горива из радних машина одмах ће обустави рад машине; Обавезно просути садржај прекрити и умешати са песком (ситном фракцијом шљунка); Густу смешу горива и адсорбента ставити у метално буре и предати надлежној организацији на даље поступање; Носиоц пројекта је обезбедио раднике за стални надзор комплекса; Руковаоци машинама су стално присутни уз радну машину док је у погону-док је мотор у раду. Не удаљавају се од машина док је на леру.

8. Горива и уља транспортоваће се у посебним посудама. Инвеститор ће предузети све прописане мере заштите како неби дошло до складиштења и процуривања горива и уља. Како су радници који рукују машинама увек присутни у близини машина, увек могу интервенисати у случају акцидента. Загађивање подземних вода је скоро немогуће из разлога што се гориво, потребно за рад машина складишти само у резервоаре самих машина, а гориво и уља се доносе посебним посудама.

9. Реализацијом предметног Пројекта не настаје чврсти комунални отпад, нити било која друга врста отпада. На локацији ће бити запошљено само 3 радника на машинама и 2 радника на обезбеђењу. Комунални отпад који ће се генерисати (отпад од хране и пића), радици ће односити у контејнер на локацији сепарације удаљене од радилишта 1км и даље камионима ЈКП-а на депонију. Рад на ископу ради се само дању, док на локацији у вечерњим и ноћним сатима биће чуварска служба.

10. Инвеститор је предузео све мере како неби дошло до акцидентног загађења површинских вода и земљишта. У случају да ипак дође до загађења обуставиће се сви радови на експлоатацији материјала и ангажоваће се надлежне службе за санирање загађења на самој локацији.

11. Током транспорта експлоатационог материјала неће доћи до стварања честица песка и прашине у непосредном окружењу а на приступном путу на ком се врши транспорт ископаног материјала ће се вршити повремено прскање водом.

12. На самој локацији експлоатације није предвиђено депоновање ископаног материјала тако да није предвиђено дефинисање положајно где ће се вршити депоновање. Сам материјал се одмах транспортује према купцу или се одвози на локацију сепарације и бетонске базе коју поседује инвеститор.

13. За депоновање извађеног речног наноса који ће се одвозити ван локације експлоатације користиће се само постојеће манипулативне површине.

14. На самој локацији не постоје геолошка и палеонтолошка документа јер се сама експлоатација песка и шљунка врши из речног корита. У случају да у току експлоатације песка и шљунка носиоц пројекта наиђе на геолошка и палеонтолошка документа прекинуће са радовима заштити налазиште од крађе и уништења и обавестити надлежне органе и сачекати одговорно лице у складу са Законом о заштити природе ( члан 99 ).

15. Израда пројекта експлоатације песка и шљунка као природног материјала, је усклађена са мерама заштите од могућег негативног утицаја експлоатације шљунка, и представља

најзначајнији део документа, јер омогућава стручним саветницима Завода, надлежном инспекцијском органу контролу и надзор над реализацијом пројекта и евентуалну интервенцију у случају не придржавања дефинисаних законских обавеза и мере заштите животне средине од стране носиоца пројекта.

16. Инвеститор приликом ископа експлоатационог материјала ако наиђе на активно гнездо са положом или младунцима птица и привремено ће обуставити радове на тој локацији и обавестити Завод за заштиту природе.

17. Пројектом је предвиђено

- Рашчишћавање експлоатационог поља од вегетације вршиће се после 15 јуна
- Пројектом експлоатације на овој локацији неће бити уништено и нарушено станиште као и уништавање и узнемиравање дивљих врста
- Неће доћи до промена морфолошких и хидролошких особина саме локације већ само експлоатација шљунка и песка са обележене локације.
- Максимално је ограничено уклањање жбунасте и шумске вегетације.
- Није предвиђено уклањање крајречне вегетације, којом се одржава стабилност обале и која спречава стварање ерозије.

18. Приликом експлоатације и транспорта неће доћи до оштећења обале речног корита. Сам транспорт ће се вршити приступним путем који је инвеститор направио од локалног асфалтног пута до саме локације.

19. Дубина ископа је одређена на основу урађеног подужног профила, водећи рачуна да се нивелета ископа налази изнад линије „талвега“ као услова из решења надлежног Министарства.

20. По завршеном ископу материјала пројектом није предвиђено отварање слободне издани.

21. Сепарација експлоатационог материјала неће се вршити у приобаљу. Ископани материјал се транспортује камионима директно до купца, без претходне обраде, или до локације инвеститора где се налази сепарација.

23. Експлоатација материјала на овој локацији неће угрозити стабилност обале за велику воду.

24. При експлоатацији речног материјала пројектом није предвиђено преграђивање реке Јужне Мораве.

Поље за експлоатацију приказано је Катстарско топографском плану.

# КАТАСТАРСКО-ТОПОГРАФСКИ ПЛАН

Поље за експлоатацију песка и шљунка

ЛОКАЦИЈА "КП.БР.1558/13 К.О.ДОБРОТИН"

P = 1:1500

Република Србија  
Општина Лесковац

К.О.Добротин

754  
360  
410

754  
360  
410

координате темена простора  
предвиђеног за експлоатацију шљунка  
укупне површине 6448м<sup>2</sup>

- 1 7584630 4754684
- 2 7584640 4754611
- 3 7584661 4754456
- 4 7584660 4754441
- 5 7584649 4754446
- 6 7584632 4754488
- 7 7584612 4754527
- 8 7584607 4754578
- 9 7584606 4754593
- 10 7584617 4754643
- 11 7584625.64 4754687,16



560

560

754  
360  
410

754  
360  
410

- Катастарско стање
- Фактичко стање
- Фактичко стање - обала реке Јужне Мораве
- Простор предвиђен за експлоатацију шљунка

Израдио:

Геодетски биро



"GEO PROJEKT INŽENJERING"

ул.БАБИЧКОГ ОДРЕДА ББ, ЛЕСКОВАЦ

МП

### **Стварање отпада, емитовање буке и прашине;**

У току обављања делатности експлоатације и рекултивације експлоатационог поља очекују се следеће врсте отпада:

У редовном раду

- Комунални отпад који генеришу запослени на извођењу радова
- Санитарно фекалне отпадне воде (потребно је поставити суви тоалет типа „Тои-Тои“ или сличан.
- Продукти сагоревања нафтних деривата који локално загађују ваздух и делимично се таложе на околном земљишту
- Емитовање прашине
- Емитовање буке и вибрација

### **Радови на затварању пројекта, односно уклањању;**

За потребе пројекта неће се градити чврсти грађевински објекти нити ће инсталирати стационарна постројења на локацији. Експлоатација речног наноса врши се у самом кориту. За време експлоатације речног наноса неће се вршити паркирање возила и механизације у самом кориту већ на обали у приобалном делу.

За потребе запослених биће постављен мобилни тоалет типа „Тои – Тои „ или сличан, који се од стране власника након завршетка радова на пројекту одвози-уклања.

Након завршене експлоатације неће се затрпавати предметни простор већ ће се препустити спонтаној сукцесији и ауто рекултивацији.

## **4. Приказ разумних алтернатива које су разматране**

Критеријуми које је Носиоц пројекта разматрао при избору овог решења су:

Избор локације

При избору локације носиоц пројекта се руководио погодном да је експлоатација речног наноса на предметној локацији одобрена од надлежних органа и постоји потреба за тим.

Предметна парцела је обухваћена Планом вађења речних наноса (Сл. гл. РС бр. 11/23).

Локација је погодна за експлоатацију.

Носиоц пројекта поседује адекватну механизацију и транспортна средства и руководе механизацијом и возилима за експлоатацију речног наноса.

Удаљеност локације пројекта је одговарајућа у односу на сепарацију (0,4 km) у власништву носиоца пројекта.

Носиоц пројекта има потребу за експлоатацијом речног наноса.

Са становишта ових критеријума, изабрана варијанта представља најбоље решење.

Рад пројекта неће доводити до угрожавања суседних објеката и људи.

У току припреме и у фази израде техничке документације носилац пројекта се у старту определио за решење које је дато овим пројектом тако да не постоје алтернативна решења.

## 5. Опис чинилаца животне средине који могу бити изложени утицају

Експлоатације речног наноса из приобаља река спадају у такву врсту пројеката који у свом свакодневном раду, а поготову у акцидентним ситуацијама, може у одређеној мери угрозити параметре животне средине.

У току редовног рада животну средину ремете радна возила, а то се манифестује кроз следеће поремећаје:

- потенцијално загађење земљишта или вода у акцидентним ситуацијама
- емисија у атмосферу продукта сагоревања,
- повећање буке,
- вибрације.

На локацији пројекта није предвиђено сервисирање грађевинске механизације, замене уља филтера и мазива. Тако да се не очекује генерисање опасног отпада на локацији. Ове активности изводиће се у радиониچارским условима.

Отпад од одржавања средстава транспорта и опреме за рад (уља, мазива, горива, зауљене крпе, филтери од уља). Транспортна средства се сервисирају у овлашћеним атомеханичарским радионицама. Овај отпад ће збрињавати овлашћени сервисери и предавати овлашћеним оператерима према претходно склопљеним уговорима.

У акцидентним ситуацијама

- Потенцијално загађење земљишта од цурења дизел горива, уља, антифриза.

Комунални отпад је отпад сличан кућном отпаду генришу га запослени (остаци и амбалажа хране и напитака). Комунални чврст отпад одлагаће се у пластичне вреће и одвозити до сепарацијеу власништву носиоца пројекта где ће се периодично предавати ЈКП.

Санитарно фекалне отпадне воде

За санитарне потребе запослених потребно је у близини радних места поставити преносиви еколошки тоалети како би се спречило испуштање отпадне фекалне воде у површинске и подземне токове и земљиште.

Формирање прашине

На локацији се може повремено формирати прашина од површинског слоја песка и шљунка. Обзиром да су материјали у кориту реке, влажни-мокри материјал не очекује се ковитлање прашине које би значајно угрозило околно подручје.

Прашкасте материје-минерална прашина која се јавља на локацији саставу може садржати:  $\text{CaO}$ ,  $\text{SiO}_2$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ,  $\text{SO}_3$ ,  $\text{MgO}$ , алкалије ( $\text{Na}_2\text{O}$  и  $\text{K}_2\text{O}$ ), кварц, и примесе различитих минералних остатака, као што су кречњак, лискуни (природни алумосиликати, мусковит), може садржати зрна циркона, рутила, апатина, граната, магнетита, турмалина.

Емитовање гасова

Издувни гасови од сагоревања нафтних деривата ослобађају се на локацији услед рада мотора са унутрашњим сагоревањем грађевинске механизације и транспортних возила, која ће бити коришћена за потребе пројекта. Транспортна возила ће се релативно кратко задржавати на комплексу, са угашеним моторима, тако да се не очекује битније загађивање ваздуха.

У оквиру предметне локације крећу се возила која за моторни погон користе дизел гориво. У табели су дате количине основних штетних материја које се емитују у ваздуху радом мотора са унутрашњим сагоревањем.

#### Састав емитовних супстанци из мотора:

| Vrsta emisije                     | kg na 1000 litara utrošenog goriva |
|-----------------------------------|------------------------------------|
|                                   | dizel motor                        |
| Aldehidi (HCHO)                   | 1,2                                |
| Ugljenmonoksid (CO)               | 7,5                                |
| Ugljovodonici                     | 16                                 |
| Oksidi azota (NO <sub>2</sub> )   | 28                                 |
| Oksidi sumpora (SO <sub>2</sub> ) | 5                                  |
| Organske kiseline (acetatna)      | 4                                  |
| Cestice                           | 15                                 |

Могући продукти сагоревања дизел горива

| Način vožnje | nesagoreli ugljovodonici ppm | CO, %vol. | azotovi oksidi, ppm | CO <sub>2</sub> , %vol. | H <sub>2</sub> O, %vol. |
|--------------|------------------------------|-----------|---------------------|-------------------------|-------------------------|
| prazan hod   | 750                          | 5,2       | 30                  | 9,5                     | 13,0                    |
| vožnja       | 300                          | 0,8       | 1500                | 12,5                    | 13,1                    |
| ubrzavanje   | 400                          | 5,2       | 3000                | 10,2                    | 13,2                    |
| usporavanje  | 4999                         | 4,2       | 60                  | 9,5                     | 13,0                    |

Састав издувних гасова при различитим условима рада мотора

#### Емисија буке и вибрација

Рад предметног постројења представља извор буке и вибрација. Најзначајнији извори буке и локалних вибрација у предметном комплексу представљају средства и уређаји рада: багери, ровокопачи, утоваривачи и транспортна средства и сама активност копања песка и шљунка и исипање у камионе.

Бука се повећава при киповању-исипању материјала.

Литературни подаци о нивоима буке које емитују грађевинске машине

Ровокопач у раду максимални ниво буке 94 dB (mereno na 3 m od mašine)

Ровокопач лер гас максимални ниво буке 74 dB (mereno na 10 m od mašine)

Утоваривач 79-93 dB (mereno na 15 m od mašine)

Обзиром на локацију постројења не очекује се емитовање буке из постројења које би имала значајан утицај на становништво. Утицај буке очекује се на локацији пројекта и се у непосредном окружење

#### У акцидентним ситуацијама

Потенцијално загађење земљишта може се догодити у случају акцидентног истицања дизел горива, уља, антифриза, и посредно загађење подземних вода.

Гориво се усипа у резервоаре камиона ван граница пројекта, на бензинским станицама. Усипање горива у резервоаре грађевинске механизације не врши се у зони водотока већ на копну, уз строго вођење рачуна да не дође до цурења, превентивним подметањем кадица испод зоне утакања ако би се спречило цурење на земљиште.

## **Могући значајни утицаји пројекта, а нарочито:**

### **(а) обим утицаја (географско подручје и бројност становништва изложеног ризику);**

Локација се налази ван насељених места у делокругу од 1 km нема стамбених објеката. У ближем окружењу су пољопривредне обрадиве површине и водно земљиште.

Најближе стамбено подручје је насеље Добротин, удаљено око 200 м од границе парцеле а на око 350 м од дела парцеле на коме се врши експлоатација. У насељу Добротин према попису из 2022. живело је 262 становника. Између насеља и предметне локације налази се појас обрастао природним растињем ниско жбунасто растиње и у делу високо дрвеће. Између локације и стамбеног насеља пролази локални пут јавна саобраћајница.

Обзиром да се експлоатација врши у нивоу корита који је нижи од коте терана стамбеног насеља, као и то да има природног растиња које као природна баријера ублажава емитовање буке становници могу чути рад механизације и камиона али не очекујемо да рад пројекта има значајан утицај на локално становништво.

Терен на локацији је претежно раван. У окружењу су површине предвиђене за експлоатацију песка и шљунка и обрадиве пољопривредне површине.

Не очекује се да полутанти (продукти сагоревања нафтних деривата и прашине силиката) могу доспети до стамбеног подручја.

У односу на просторну удаљеност стамбених објеката у односу на локацију експлоатације, не очекује се да рад пројекта утиче на најближа стамбена насеља и на становништво.

### **(б) природа прекограничног утицаја**

Обзиром на локацију пројекта и активности које су планиране, не очекује се прекогранични утицај.

### **(в) величина и сложеност утицаја;**

Експлоатација материјала из приобаља предвиђена је из експлоатационог поља површине 6448 m<sup>2</sup>, чији је укупан ископ 3704,84 m<sup>3</sup> шљунковито песковито материјала.

Обзиром на сировине, енергенте и активности које су планиране на локацији нема значајнијег утицаја Пројекта

### **(г) вероватноћа утицаја;**

Утицај на флору и фауну

Узимајући у обзир просторни положај станишта ових врста као и просторни положај анализираних коридора може се доћи до закључка да посебно негативне утицаје не треба очекивати.

Промена микроклиме

Основни микроклиматски показатељи који се могу регистровати у околини сличних пројеката експлоатације речних наноса (температура, влажност, испаравање, зрачење), а без утицаја изражених вештачких објеката, показују устаљене законитости које важе и у конкретним просторним односима. С обзиром на претходно изнете чињенице могу се очекивати локални утицаји који неће имати посебно негативно деловање.

## Визуелни ефекти

Проблематика визуелних загађења, као критеријум односа анализираног објекта и животне средине постаје актуелна, јер одлике слике предела представљају квалитативни чинилац који битно доприноси квалитету пројектованог решења или се пак јављају као елемент деградације уређених и устаљених односа.

Проблематика визуелних загађења разматрана је у смислу дефинисања утицаја на пејсаж. Експлоатација предметне локације неће имати посебног утицаја на пејзажне карактеристике, па се не могу очекивати ни негативни утицаји у домену промене субјективног доживљаја простора.

Утицај рада Пројекта на животну средину се оцењује кроз деловање на медијуме животне средине (ваздух, вода, земљиште, буке, настајање и одлагање отпада).

Применом мера за заштиту животне средине које ће бити прописане у делу 8. овог захтева рад Пројекта неће изазивати негативне промене у екосистему на разматраној локацији, нити значајније утицати на квалитет фактора животне средине на предметном подручју.

(д) трајање, учесталост и вероватноћа понављања утицаја.

Радно време пројекта је осмочасовно радно веме у преподневној смени.

Радови се не обављају у току зиме када су температуре веома ниске, и када је тло залеђено, тако да се и рад постројења не очекује у зимском периоду кад су температуре испод нуле.

## 6. Опис могућих утицаја пројекта на чиниоце животне средине, у току целокупног трајања пројекта, укључујући нарочито утицаје који потичу од:

За време извођења експлоатационих радова на локацији долази до стварања отпада, емитовања прашине и гасова, емитовања буке и вибрација.

### 6.1. Очекиване емисије и очекивана производња отпада,

#### Загађивање и изазивање неугодности;

| Облик загађења                       | Порекло                                                     | Могуће спречавање                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Генерисање комуналног отпада         | Запослени конзумирањем хране и пића                         | Комунални отпад сакупљати у пластичним врећама и свакодневно одвозити са локације и предати ЈКП                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Загађивање ваздуха                   | Сагоревање нафтних деривата у СУС моторима – издувни гасови | Одржавати у исправном стању грађевинску механизацију користити опрему са „ЕКО“ захтевима. Угасити моторе камиона док се врши утовар. Не остављати камионе и меахнизацију да раде у празном ходу.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Загађивање земљишта и подземних вода | Акцидентно цурење нафтних деривата, антифриза               | Коришћење технички исправна возила и механизацију. Одржавати у исправном стању. Забрана вршења одржавања опреме на локацији пројекта. Замена уља и др. Вршити у сервисним радионицама. Снабдевање грађевинске механизације горивом вршити уз посебне мере заштите земљишта подметањем кадица испод цевовода и спојева између цистерне са горивом и резервоара грађевинске механизације. Не остављати паркиран возиал имеханизацију у користу реке. |
| Бука и вибрације                     | Рад механизације и камиона                                  | Одржавати у исправном стању грађевинску механизацију користити опрему са „ЕКО“ захтевима. Угасити моторе камиона док се врши утовар. Не остављати камионе и меахнизацију да раде у празном ходу.                                                                                                                                                                                                                                                   |



У току редовног рада пројекта генерисаће се чврсти отпад који укључује комунални отпад.

#### Чврст отпад

Комунални отпад одлагаће се у пластичне вреће намењене за ову врсту отпада, које ће редовно одвозити до сепарације у власнишву носиоца пројекта на удаљености од 1 км где ће се предавати Јавно комуналном предузећа.

Отпад од одржавања опреме и средстава транспорта представља опасан отпад (израбљена уља, филтери, зауљани адсорбенти). Носиоц пројекта не врши сервисирање возила на локацији већ у аутомеханичарског радионици, тако да се на разматраном комплексу неће генерисати ова врстра отпада.

Рад пројекта не генерише отпадни материјал. Са локације се одвози само квалитетан шљунак и песак у случају да је сировина помешана са муљем или другим материјалом остаје на локацији и касније се враћа у ископ. Практично нема потребе за одбацивањем шљунка и песка ван комплекса.

#### Утицај рада пројекта на подземне и површинске воде

Експлоатација се одвија у приобалној зони. У редовном раду уз примену мера прописаних Водним условима, дефинисаних пројектом и прописаним овим захтевом не очекује се да има значајног утицаја на подземне и површинске воде.

За санитарне потребе запослених носиоц пројекта ће обезбедити суве мобилне тоалете.

Рад пројекта неће имати утицаја на подземне и површинске воде.

#### Утицај рада пројекта на земљиште

У редовном раду експлоатације утицај на земљиште се огледа кроз таложење честица продуката сагоревања нафтних деривата.

Не очекује се значајан утицај пројекта на локално и околно земљиште.

#### Утицај рада пројекта на ваздух

У оквиру експлоатације шљунка и песка, потенцијални загађивачи ваздуха могу бити прашина од шљунковито-песковитог материјала, димни гасови настали сагоревањем течног горива - дизела транспортних возила и механизације. Испарења уља и мазива која су присутна на машинама су незнатна.

У току редовног рада пројекта гасовити отпад представљају продукти сагоревања дизел горива за рад транспортних средстава углавном камиона и грађевинске механизације. Мотори камиона се након доласка на локацију се гасе, тако да се приликом утовара материјала не емитују гасови од рада транспортних средстава. Издувни гасови од рада транспортних средстава јављају се периодично, краткотрајно и могу се сматрати занемарљивим.

Грађевинска механизација је у раду пуно радно време, и све време рада емитује штетне продукте у атмосферу.

Штетно продукти од рада пројекта који се очекују при сагоревању дизел горива су: угљенмоноксид ( $\text{CO}$ ), угљендиоксид ( $\text{CO}_2$ ), водена пара ( $\text{H}_2\text{O}$ ), кисеоник ( $\text{O}_2$ ), водоник ( $\text{H}_2$ ), азот ( $\text{N}_2$ ), сумпорови оксиди ( $\text{SO}_2$ ), разни несагорели угљоводоници ( $\text{C}_x\text{H}_y$ , најчешће  $\text{C}_6$  и  $\text{C}_7$ ), специфична органска једињења као што су ароматични амини, а постоји могућност појаве цијановодоника ( $\text{HCN}$ ) и честице чађи.

При раду са песком и шљунком долази до формирања одређене концентрације прашине. Материјали су у углавном влажни тако да се прашина може формирати само у топлијим данима без падавина и појачаног ветра.

Прашкасте материје-минерална прашина која се јавља на локацији саставу може садржати: CaO, SiO<sub>2</sub>, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, SO<sub>3</sub>, MgO, alkalije (Na<sub>2</sub>O i K<sub>2</sub>O), кварц, и примесе различитих минералних остатака, као што су кречњак, лискуни (природни алумосиликати, мусковит), може садржати зрна циркона, рутила, апатина, граната, магнетита, турмалина. На основу разматраних планираних и пројектованих решења може се закључити да ће при раду Пројекта долазити до минималног загађивања ваздуха.

## **6.2. Бука, вибрација, јонизујућих и нејонизујућих зрачења, светлости, топлоте**

Емитовање буке и вибрација

Извори буке и вибрација у току редовног рада пројекта представљају: рад транспортних средстава (камиони, ровокопачи, багери), активности манипулације сировинама, и друге активности запослених које се одвијају у оквиру базе.

Обзиром на позицију постројења у односу на остале објекте на комплексу, у односу на стамбене објекте и природне препреке између њих, не очекује се да рад пројекта утиче на стамбене објекте у смислу прекорачења нивоа буке.

Рад пројекта неће проузроковати штетне или неугодне ефекте у смислу јонизујућих и нејонизујућих зрачења, топлотног, електромагнетног зрачења или непријатних мириса.

## **6.3. Природе и количине емисија гасова са ефектом стаклене баште**

Носиоц пројекта на предметној локацији неће користити гасове са ефектом стаклене баште нити супстанцама које оштећују озонски омотач у складу са Уредбом о поступању са флуорованим гасовима са ефектом стаклене баште, као и о условима за издавање дозвола за увоз и извоз тих гасова ("Сл. гласник РС" бр. 120/13 и 44/18) и са Уредбом о поступању са супстанцама које оштећују озонски омотач, као и о условима за издавање дозвола за увоз и извоз тих супстанци ("Службени гласник РС", бр. 114/2013), али могу се Очекивати емисије Гасова са ефектом стаклене баште (GES) од сагоревања нафтних деривата у механизацији и возилима:

- Ugljen-dioksid (CO<sub>2</sub>): Главни извор је сагоревање дизела у машинама и транспортним возилима.
- Azotni oksidi (NO<sub>x</sub>): Настају током сагоревања горива у моторима с унутрашњим сагоревањем.
- Metan (CH<sub>4</sub>): Углавном минималан, може настати ако се експлоатација врши у подручјима са органским материјама
- Čestice prašine (PM10 i PM2.5): Повећане током ископавања, транспорта и дробљења материјала.

## **6.4. Коришћење природних вредности, посебно земљишта, воде, биљног и животињског света у току извођења и експлоатације**

Коришћење природних ресурса и енергије;

Рад пројекта подразумева експлоатацију природних ресурса песка и шљунка.

Експлоатација неће имати негативног утицаја на животну средину јер се спроводи у складу са одобрењима надлежних органа и има за циљ уклањање наноса из реке што доводи до уређења корита реке.

За рад механизације багера и камиона користиће се нафтни деривати (дизел гориво).

Вода за пиће и санитарне потребе допремаће се у бидонима.

## **6.5. Кумулативних утицаја пројекта и других спроведених, одобрених, повезаних или планираних пројеката**

Могуће кумулирање са ефектима других пројеката;

У непосредном окружењу предметне локације налазе се парцеле исте намене – предвиђене за експлатацију песка и шљунка.

У ближем окружењу нема стамбених, индустријских пословних објеката.

Обзиром на локацију која је одобрена од стране надлежних органа за обављање описане делатности, као и мере које носиоц пројекта примењује у току експлатације речног наноса, кумулирање са ефектима других пројеката се не очекује.

Обзиром на емисије штетних материја при сагоревању нафтних деривата, потенцијално цурење нафтних деривата из грађевинске механизације и средства транспорта кумулирање са ефектима других пројеката се не очекује.

## **6.6. Штетни утицаји пројекта на животну средину очекују се у удесним ситуацијама.**

**Ризик настанка удеса, посебно у погледу супстанци које се користе или техника које се примењују, у складу са прописима.**

На локацији се не складиште опасне и запаљиве материје. Снабдевање грађевинске механизације горивом врши се из ауто цистерне која повремено по потребни долази на локацију пројекта да утаче гориво у резервоаре механизације.

На основу карактеристика предметне технологије, карактеристика сировина и материјала, планираних техничких и технолошких решења превенције и заштите животне средине идентификовани су потенцијални удеси:

- мањи хемијски удес - просипање нафтних деривата услед хаварије на механизацији у редовном раду, или приликом утакања горива у резервоаре из цистерне и
- пожар на механизацији.

На основу Правилника о методологији за процену опасности од хемијског удеса и од загађивања животне средине, мерама припреме и мерама за отклањање последица ("Сл. гласник РС", бр. 60/94) Ризик од удеса се процењује у односу на Вероватноћу настајања незгода и Процене могућих последица.

Вероватноћа настанка удеса је МАЛА ако се при уобичајеном вођењу технолошког процеса и одржавању опасних инсталација процени да неће доћи до удеса за предвиђено време трајања опасних инсталација.

Вероватноћа настанка удеса је СРЕДЊА ако се при уобичајеном вођењу технолошког процеса и одржавању опасних, инсталација процени да може доћи до удеса за предвиђено време трајања опасних инсталација.

Вероватноћа настанка удеса је ВЕЛИКА ако се при уобичајеном вођењу технолошког процеса и одржавању опасних инсталација процени да ће доћи до удеса за предвиђено време трајања опасних инсталација.

Процена могућих последица врши се на основу показатеља датих у следећој табели:

| MOGUĆE<br>POSLEDICE                       | ZANEMARLJIVE             | ZNAČAJNE                       | OZBILJNE                   | VELIKE                    | VEOMA<br>VELIKE          |
|-------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------------|
| POKAZATELJI KOJI<br>ODREĐUJU<br>POSLEDICE |                          |                                |                            |                           |                          |
| BROJ POGINULIH                            | -                        | -                              | 1-5                        | 6-20                      | >20                      |
| BROJ POVREĐENIH<br>INTOKSIKOVANIH         | -                        | 1-10                           | 11-50                      | 51-200                    | >200                     |
| MRTVE DIVLJE<br>ŽIVOTINJE                 | < 0,1t                   | 0,1-1t                         | 1-2t                       | 2-10t                     | >10t                     |
| MRTVE DOMAĆE<br>ŽIVOTINJE                 | < 0,5t                   | 0,5-10t                        | 10-50t                     | 50-500t                   | >500t                    |
| MRTVE RIBE                                | < 0,5t                   | 0,5-5t                         | 5-20t                      | 20-100t                   | >100t                    |
| KONTAMINIRANA<br>POVRŠINA                 | -                        | 1-10ha                         | 10-100ha                   | 1-5km <sup>2</sup>        | >5km <sup>2</sup>        |
| ŠTETA OD UDESA                            | < 0,02 Miliona<br>dinara | 0,002-0,2<br>Miliona<br>dinara | 0,2-2<br>Miliona<br>dinara | 2-10<br>Miliona<br>dinara | >10<br>Miliona<br>dinara |

Оцена ризика врши се на основу следеће табеле:

| MOGUĆE<br>POSLEDICE           | ZANEMARLJIVE                | ZNAČAJNE                  | OZBILJNE                  | VELIKE                   | VEOMA<br>VELIKE          |
|-------------------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| VEROVATNOĆA<br>NASTANKA UDESA |                             |                           |                           |                          |                          |
| MALA                          | (I)<br>ZANEMARLJIV<br>RIZIK | (II)<br>MALI<br>RIZIK     | (III)<br>SREDNJI<br>RIZIK | (IV)<br>VELIKI<br>RIZIK  | (V)<br>VEOMA<br>V. RIZIK |
| SREDNJA                       | (II)<br>MALI RIZIK          | (III)<br>SREDNJI<br>RIZIK | (IV)<br>VELIKI<br>RIZIK   | (V)<br>VEOMA<br>V. RIZIK | (V)<br>VEOMA<br>V. RIZIK |
| VELIKA                        | (III)<br>SREDNJI RIZIK      | (IV)<br>VELIKI<br>RIZIK   | (V)<br>VEOMA V.<br>RIZIK  | (V)<br>VEOMA<br>V. RIZIK | (V)<br>VEOMA<br>V. RIZIK |

Уколико се ризиком не може управљати под одређеним условима предвиђеним прописима, ризик се не може прихватити.

Ризик од настанка цурења горива - Акцидентно просипање нафтиних деривата (дизел горива и моторна и хидраулична уља) у случају веће или мање хаварије на механизацији (багеру утоваривачу или ауто миксери за бетон) или при утакању горива ангажованој у предметном комплексу постоји али се не очекује да појединачни акцидент има значајан утицај на животну средину.

Изливање течних материјала (дизел горива) доводи до загађења земљишта и настале штете од просипања енергента као и штета од трошкова санације насталог удеса.

Ризик од настанка цурења горива - Вероватноћа - је **мала**, а последице **занемарљиве**.  
**Ризик је новоа I - занемарљив. (ризик је прихватљив)**

Ризик од настанка удеса у смислу пожара постоји, обзиром да се на локацији користе нафтни деривати (дизел гориво), количине су ограничене на резервоаре средства транспорта који су у зависности од капацитета и техничких карактеристика механизације око 300 - 700 литара. Гориво се утаче из ауто цистерне или довози камионом у канистима и усипа у резервоаре грађевинске механизације. Пожар се може догодити због крајње непажње запослених или лошег одржавања и руковања опремом.

Пожар доводи до потенцијалног угрожавања присутних лица, краткотрајног загађења ваздуха и потенцијалног загађења земљишта услед гашења пожара и спирања чађи,

прашине и других честица и несагорелих материјала на земљиште. Као последица удеса присутна је и материјална штета што се огледа у оштећењу опреме и непотребног сагоревања горива, као и трошак - материјална средства која су потребна за санацију насталог удеса и враћање у првобитно стање.

Ризик од настанка пожара - Вероватноћа - је **мала**, а последице **занемарљиве**. **Ризик је I занемарљив. (ризик је прихватљив)**

Удеси се могу догодити само у случају знатнијег одступања од стандардне технологије рада или неправилности елемената техничких средстава или инсталација, непажњом или нехатом запослених.

### **Акцидентно просипање нафтних деривата**

Акцидентно просипање нафтних деривата (најчешће дизел и моторна и хидраулична уља) у случају веће или мање хаварије на механизацији (багеру утоваривачу или камиону) ангажованој у предметном комплексу не сме угрозити животну средину.

У случају просипања нафтних деривата извршиће се санација прописана упутством о раду постројења које је у обавези да уради Носилац пројекта.

Нафтни деривати Према према Правилнику о класификацији, паковању, обележавању и оглашавању хемикалије и одређеног производа у складу са Глобално хармонизованим системом за класификацију и обележавање дизел горива спадају у запаљиве течности.

Количине нафтних деривата у пројекту су ограничене на резервоаре горива грађевинске механизације и транспортних средстава од 300 до 700 литара.

Просипање нафтних деривата је веома могуће али су количине ограничене на резервоаре транспортних средстава.

При просипању нафтних деривата потребно је одмах спровести следеће мере:

- уколико је то технички изводљиво спречити даље исцуривање горива, односно уља,
- спречити ширење изливених нафтних деривата постављањем физичких баријера или прављењем провизорног канала око мрље,
- извршити посипање апсорбентом (најпогоднији је песак),
- извршити чишћење терена, уклањање свих слојева контаминираних земље, односно искоришћеног апсорбента и земљишта заправљеног нафтним дериватима.
- Предати овлашћеном оператеру у складу са Законом о управљању отпадом.

Максималне количине које се на овај начин могу исцурети одговарају запремини резервоара грађевинске машине која се користи и на којој је дошло до хаварије. Обзиром да то нису значајне количине, акцидент овог типа, не може имати озбиљне последице на животну средину, поготово ако се узме у обзир локални карактер загађења и мала вероватноћа.

### **Пожар**

Могући удесни догађаји се очекују мањих размера само у случају знатнијег одступања од прописане технологије рада или неправилности елемената техничких средстава или инсталација.

На основу процене угрожености од пожара и физичко хемијских особина материја које се користе у постројењу, може се констатовати да су могуће класе пожара Б и Д. Најчешћи пожари могу бити на механизацији или на нафтним дериватима.

У класу Б спадају пожари запаљивих течности, или утечљиве чврсте материје, то су пожари без жара. То се односи на сагоревање дизел горива, бензина, уља масти и сл. За гашење пожара класе Б, као средство користи се пена, суви прах и угљен диоксид. Пожар

класе Б могућ је на резервоару битуменан и цевоводу за битумен као и миксеру и осталом делу постројења базе.

У класу Д спадају пожари лаких метала, нпр. алуминиј, магнезиј и њихове легуре. За гашење се користе само суха средства (прах, сухи кварцни пијесак, струготина сивог љева).

## **7. Предлог мера за спречавање, смањење и отклањање значајних негативних утицаја;**

При раду предметног пројекта примењиваће се директне и индиректне мере заштите животне средине које су прописане многобројним законским и подзаконским актима, предвиђене техничким нормативима и стандардима, и то; из области просторног планирања, области заштите вода, ваздуха, заштите од буке у животној средини, управљање отпадом, заштите на раду, заштите од пожара и др.

Обавеза носиоца пројекта је да сву технолошку опрему и уређаје, електро, водоводне и друге инсталације пре почетка рада пројекта испита и атестира ангажовањем овлашћених организација и лабораторија, као и да се обезбеде одговарајућа упуства за безбедно коришћење технолошке и друге опреме.

У мере предвиђене законима и другим прописима подразумева се примена Закона, Правилника, Уредби, норматива и стандарда код експлоатације производног процеса.

Напред примењеним поступком избора локације за извођење пројекта, применом одредби из напред наведених прописа при пројектовању, извођењу и пуштању у рад пројекта, примењују се и директне и индиректне превентивне мере заштите животне средине.

### **Мере припреме за почетак обављања делатности**

Током извођења радова на експлоатацији песка и шљунка потребно је планирати и применити следеће мере заштите:

- За грађевинску механизацију је потребно на другој локацији осигурати привремени сервисни центар (замена уља мотора, замена хидрауличног уља, мазива, обављати једноставније поправке) као и одговарајуће привремено складиште уља, мазива и резервне делове. У том смислу се елиминише настанак акцидента приликом замене уља и мазива.

- На предметној локацији у току извођења радова, забрањена је поправка, сервисирање механизације, претакање и складиштење нафтних деривата, уља и мазива за грађевинске машине и возила.

- Аутоцистерна или возач камиона који врши снабдевање грађевинске механизације горивом мора поседовати средства за контролу цурења горива (кадице које се подмећу испод спојева цевовода, левка и сл. у случају цурења).

- Локација пројекта мора пружити основне санитарно-техничке услове за рад радника. Обезбедити суве тоалете за азпсолене.

- Обезбедити судове (вреће за комунални отпад). Применити обавезу свакодневног одвожења комуналног отпад са локације. Комунални отпад предавати ЈКП или одложити у контејнер аз комунални отпад у најближем насељу.

- Вршити редовно квашење запрашених површина и спречити расипање материјала током транспорта.

- Радове изводити према техничкој документацији и условима надлежних органа, а на основу кога је издато одобрење за ову врсту радова, односно према техничким мерама, прописима, нормативима и стандардима који важе за овакве врсте објекта.

- Предвидети да се механизација и возила у периоду кад не раде паркирају на одређеном месту тако да не угрожавају воде и земљиште у случају процуривања уља или горива.
- У случају прекида радова, из било ког разлога потребно је обезбедити средства механизације.
- Утврдити обавезу санације земљишта, у случају изливања уља и горива током рада грађевинских машина и механизације
- Експлоатисани материјал одвозити на унапред дефинисану локацију; транспорт ископаног материјала вршити возилима која поседују прописане кошеве и систем заштите од просипања материјала.
- Ако се у току извођења радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах прекине радове и обавести надлежну организацију за заштиту споменика културе.
- Ако се у току радова наиђе на природно добро које је геолошко-палеонтолошког типа и минеролошко-петрографског порекла, за које се претпоставља да има својство природног споменика, извођач радова је дужан да о томе обавести надлежну организацију за заштиту природе.
- Да пословање усклади са условима и сагласностима надлежних органа и организација, ЈВП „Србија воде“.
- Посебан део документације морају да чине одговарајуће мере заштите од пожара за предметни Пројекат.
- Заштиту од пожара обезбедити адекватномодржавањем средства рада, обезбедити противпожарне апарате за почетно гашење пожара, вршити њихов редован сервис.
- Спроводити мере безбедности и здравља на раду.
- Обезбедити одговарајућа средства за пружње прве помоћи.
- Евентуалне промене на локацији у смислу измене предвиђених карактеристика могуће су само у смислу побољшања, с обзиром на могуће утицаје и у сагласности са прописаним мерама датим у оквиру овог истраживања.

### **Мере у току рада пројекта**

- Број, врсту и локацију средстава заштите од пожара (апарате за гашење пожара) распоредити у возилима и механизацији на основу важећих прописа, стандарда и техничких услова у области заштите од пожара.
- Одржавати приступни пут до подручја експлоатације.
- Забрањена је употреба отворене ватре и алата који варничи.
- Извршити основну обуку запослених из области заштите од пожара, на основу члана 53. Закона о заштити од пожара (Сл. гл. РС“ бр. 111/2009, 20/2015, 87/2018 и 87/2018 - др. закони)
- Извршити оспособљавање запослених за безбедан и здрав рад у складу Законом о безбедности и здрављу на раду („Сл. гл. РС“ 35/23).
- Упознати све запослене са разрађеним мерама заштите у случају удесних ситуација.
- Одредити место и начин складиштења потенцијално насталог опасног отпада од цурења уља или горива.

### **Техничке мере**

#### **Општи технички услови превиђени пројектом за експлоатацију**

За све радове меродавни су важећи југословенски прописи и стандарди.

Технички услови за извођење радова на експлоатацији шљунка на овом објекту су важећи услови за извођење радова за хидротехничке објекте.

Извођач се мора придржавати свих прописа заштите на раду.

Извођач радова ће примити експлоатационо поље даном издавања водопривредне сагласности од надлежног Јавног водопривредног предузећа. Увођење извођача у радове на експлоатацији шљунка врше овлашћени представници Јавног водопривредног предузећа.

У току извођења радова извођач је дужан да се користи површинама које су обухваћене границама експлоатационог поља. Свака штета нанета прекорачењем означене површине експлоатационог поља, пада на терет извођача.

Транспорт материјала извођач ће вршити по путевима који се морају одржавати проходним за све време коришћења пута од стране извођача, а по завршеним радовима путеви се морају оставити у истом стању као пре почетка радова.

Извођач је дужан да се пре почетка радова упозна са тереном где ће изводити радове, да проучи документацију за експлоатацију материјала.

Радови на експлоатацији материјала на објекту се морају извести у свему према условима из водопривредне сагласности и општим техничким условима.

За време експлоатације материјала, извођач је дужан да води уредна техничка документа о евиденцији експлоатације извођења радова.

Пре почетка радова извођач ће извршити обележавање граница експлоатационог поља, формирати геодетске белеге и о њима ће се и даље старати. Сва геодетска обележавања морају бити проверена пре почетка радова.

Контрола извађеног материјала врши се према снимљеним попречним профилима извршених радова, а на основу мера унетих у документацију о евиденцији и потврђених од стране овлашћеног лица и извођача радова.

Позајмиште се правовремено мора заштитити од неповољних климатских утицаја.

Пријем извршених радова врши се од стране овлашћеног лица ЈВП-а. Пријем коначно извршених радова се обавља на начин како је то предвиђено Документацијом о евиденцији радова.

По завршетку експлоатације врши се детаљан преглед изведених радова, као и преглед документације о евиденцији.

Код преузимања коначно изведених радова морају се навести сви недостаци (ако их има) и мора се навести рок за њихово отклањање.

Посебни технички услови

Формирање градилишта

Приступити објектима, позајмиштима материјала и другим привременим објектима и ископи које извођач радова буде вршио за своје потребе око формирања градилишта, не разматрају се појединачно у овим условима, те је пројектом експлоатације извођач у пуној мери одговоран за ове радове.

Извођач је обавезан да радове на експлоатацији материјала и све радове који прате експлоатацију (депоновање, транспорт и коришћења површина ван експлоатационог поља као и извођење) и за ове радове планира и изводи тако, да се садовоље следећи услови:

- Да нема негативних последица по постојеће или будуће трајне објекте у подручју ових радова, (одбранбени насип и регулационе грађевине у кориту уколико их има).
- Да се не угрожава стабилност терена где се предвиђа или врши нова експлоатација.
- Да се материјал добијен ископима депонује само на површинама који су одобрени водопривредном саглашношћу на техничку документацију.



И поред одобрења извршења ових радова, овлашћено лице има право да постави допунске услове, који ће обезбеђивати испуњење напред наведене захтеве и према којима ће извођач бити у обавези, да измени и прилагоди методе рада.

Извођач је одговоран за методе рада, квалитетно извршење експлоатације материјала после извршења посла у уговореним роковима, као и за сигурносне и заштитне мере, које мора предузети за време извођења радова.

#### Обележавање граница експлоатационог поља

Извођач радова је дужан да пре почетка радова на основу услова из водопривредне сагласности главног пројекта и постојеће геодетске документације по којој су изграђене подлоге за главни пројекат, изврши обележавање граница експлоатационог поља, навозних рампи, границе плацева, као и мерне и контролне попречене профиле за контролу ископа – обрачун.

Профиле за контролу постављати на локацијама из пројекта, а на локацијама где то захтева овлашћено лице и гушће.

Белеге и стационаже треба видљиво истаћи, како би се лако могле на терену – траси уочити и добити потребна оријентација. Ако је потребно извршити и геодетско осигурање тачака, односно обновити их за потребе контроле.

#### „Нулто стање“

Пре почетка радова, извођач је у обавези да изврши снимање почетног - „нултог стања“ уз присуство и сагласност овлашћеног лица. Усвојено „нулто стање“ представља основу за обрачун накнада за извађени материјал.

Податке о евентуалним неслагањима са профилима из главног пројекта извођач ће унети у документацију о евиденцији. Уколико су одступања измерених количина у односу на количине из пројекта значајна, извођач је дужан да те радове изведе у обиму који је утврђен проектом и одобрен водопривредном сагласношћу Јавног водопривредног предузећа.

Уколико је утврђена количина материјала већа од пројектоване – у обиму који дефинишу одobreне границе и дубина ископа.

Извођач је одговоран за тачно и исправно обележавање и лоцирање – профила

#### Чишћење терена и уклањање јаловине

Пре почетка радова простор на коме ће се вршити експлоатација биће очишћен од свог дрвета, жбуња, грмаља и осталог растиња. Пањеви ће бити ишчупани или на други начин уклоњени. Материјал добијен чишћењем треба бити спаљен или уклоњен са експлоатационог поља на одобрену локацију (материјални ров).

#### Обезбеђење прилазног пута

Прилазни пут експлоатационом пољу са асфалтног пута, који ће се користити инвеститор је у обавези да редовно одржава.

Забележени недостаци на појединим локалитетима прилазног пута, за потребе новог експлоатационог поља морају се у потпуности отклонити. У том смислу извршити сва додатна насипања крупнијим шљунком (иберлауфом).

#### Земљани радови

Општи услови за извођење земљаних радова

Земљани радови који се изводе у оквиру експлоатације шљунка на овом објекту обухваћен је низом радњи и операција дефинисаних у наставку појединачним позицијама у предмору радова.

Ископ се врши до линија, нагиба и димензија датих у главном пројекту или до линија, нагиба и димензија које одобри овлашћено лице.

Прекоп изван овако дефинисаних граница, нагиба и димензија није дозвољен.

Најмање 10 дана пре почетка експлоатације земљаних радова, извођач ће обавестити Јавно водопривредно предузеће о почетку радова. Коришћењем формулара из документације о евиденцији.

Посебни технички услови за вршење ископа

Ископ материјала из експлоатационог поља се мора вршити искључиво на начин који је дефинисан техничким решењем.

Депоније за одлагање јаловине и вишка материјала

Материјал из ископа који се не утоварује биће депонован.

Депоноване материјала из ископа вршиће се на одобреним површинама ван могућег утицаја реке на довољној удаљености од сервисних путева које користе водопривредне организације које одржавају водопривредне објекте.

Уколико се укаже потреба, извођач може вршити и привремено депоноване материјала из ископа, на местима где то одреди овлашћено лице, а у принципу на терену који је у оквиру експлоатационог поља.

По завршетку радова, односно пошто престане потреба за привременим депонованем материјала из ископа, извођач је дужан да одвезе сав преостали материјал до сталних депонија, а место где су биле привремене депоније доведе у првобитно стање, односно уреди на начин како то одреди овлашћено лице Јавног водопривредног предузећа.

Депоноване материјала мора се вршити на такав начин да депоније буду увек оцедне и испланиране. Косине депонија као и саме депоније морају бити стабилне.

Транспорт материјала

Директно утоварени материјал или материјал са привремених депонија се транспортује унапред одређеним правцима транспорта.

### **Управљање отпадом**

– Носилац пројекта је дужан: Да поштује Закон о управљању отпадом ("Сл. гласник РС", бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016 и 95/2018 - др. закон), Закон о амбалажи и амбалажном отпаду ("Сл. гласник РС", бр. 36/2009 и 95/2018 - др. закон) као и подзаконска акта донета на основу ових закона

– Обезбеди посебан простор потребне услове и опрему за сакупљање, разврставање и привремено чување различитих отпадних материја (комунални и потенцијално опасан отпад).

– Предвидети пластичне вреће или други суд за комунални отпад.

– Обзиром да се предметна локације ЈКП не преузима отпад, обавеза је носиоца пројекта да комунални отпад са локације одвози и предаје ЈКП за комунални отпад.

– Забрањено је неконтролисано складиштење отпадних материјала на предметној локацији.

– Забрањено је спаљивање било каквог отпада на предметној локацији.

– На локацији одржавати сталну контролу технолошке и комуналне хигијене.

– Обезбеди примену начела хијерархије управљања отпадом

– Хијерархија управљања отпадом се примењује као приоритетан редослед у превенцији и управљању отпадом, прописима и политикама:

- превенција;

- припрема за поновну употребу;

- рециклажа;

- остале операције поновног искоришћења (поновно искоришћење у циљу добијања енергије и др.);
- одлагање.

Када се примењује хијерархија отпада на коју се односи редослед хијерархије управљања отпадом, предузимају се мере којима се подстичу решења којима се постиже најбољи укупан резултат за животну средину што може захтевати код посебних токова отпада одступање од хијерархије где је то оправдано животним циклусом, узимајући у обзир укупне утицаје на настајање и управљање таквим отпадом.

### **Заштита земљишта**

- Возила паркирати на предвиђеном простору за паркинг у кругу подручја експлоатације. Возила је забрањено паркирати у зони водотока или кориту.
- Сировине, помоћне материјале, енергенте транспортовати, претакати, складиштити на потпуно исправан начин у смислу заштите од процуривања и расипања.
- Обезбедити адекватне судове (пластичне вреће, канте, контејнере) за све врсте отпада који се генеришу на локацији.
- Користити само исправна возила и механизацију. Вршити редован сервис осигурати од квара лома и процуривања флуида на земљиште.
- Превентивну Заштиту од процуривања нафтних деривате спроводити тако да се возила паркирају на предвиђеном простору за паркинг где нема повирних вода и није растресито тло.
- Спроводити посебне мере приликом танкања горива у возила и механизацију из цистерне или канистра. Обезбедити опрему за заштиту од процуривања горива на порозне површине (танкване, каде, кофе које се подмећу ако дође до цурења горива на спојевима, канистра, левка или цревима за претакање).
- Уколико дође до евентуалног изливања опасних материја на тло (изливања горива, уља и других штетних материја од транспортних возила или др. опасних материја) предузети мере за санацију услед насталог загађења.
- У случају потребе за складиштењем опасног отпада потребно је обезбедити адекватне судове и заштиту од изливања опасних материја на тло постављањем адекватних танквана или сакупљањем отпада у затворени контејнер.
- На комплексу се морају обезбедити мере упозорења за забрану одлагања опасних материја (амбалаже од уља, антифриза и опасног отпада) као и прања возила и опреме изнад зелених површина, како би се спречило изливање на околно земљиште.
- Носиоц пројекта има обавезу да ако дође до генерисања опасног отпада поступи у складу са Законом о управљању отпадом.

### **Заштита вода**

- Носилац пројекта је дужан:
- Да поштује Закон о водама („Сл. гл. РС”, бр. 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018 – др. закон), као и подзаконска акта донета на основу овог Закона
- За заштиту од загађења вода и земљишта за запослене обезбедити суве тоалете типа „Тои – Тои „ или сличне. Обезбедити редовно пражњење тоалета.

### **Заштита ваздуха**

Носиоц пројекта је у обавези да поштује Закон о заштити ваздуха („Сл. гласник РС“ бр. 36/2009, 10/2013 и 26/2021 - др. закон), као и подзаконска акта донета на основу овог закона.

- Користити технички исправна возилаи механизацију, бирати моторе са „ЕКО“ карактеристикама.
- За време утовара материјала у камион угасити мотор камиона, не остављати да ради у празном ходу.

### **Заштита од буке**

- Носиоц пројекта је у обавези да поштује Закон о заштити од буке у животној средини ("Сл. гласник РС", бр. 96/2021) као и подзаконска акта,
- У складу са чланом 23 Закона о заштити од буке у животној средини Носиоц пројекта је у обавези да ангажује обалшћену организацију за Мерење буке појединачних извора буке и да врши Редовно периодично мерење нивоа буке у животној средини једном у три године.

### **Мере које ће се предузети у случају удеса**

#### **Мере у случају пожара**

- Лице које прво уочи пожар треба дати узбуну повиком „Пожар“
- Без панике треба приступити гашењу пожара расположивим средствима - ручним противпожарним апаратима.
- Обавестити непосредног руководиоца и
- Ватрогасно спасилачку јединицу на број 193

#### **Мере у случају цурења уља, горива или антифриза**

- Утврдити обавезу санације земљишта, у случају акцидентног изливања уља и горива током рада транспортних средстава.
- Ако дође до изливања опасних материја на порозне површине (на песку, шљунку или земљи), потребно је извршити деконтаминацију земљане површине. Деконтаминација се врши уклањањем свих слојева контаминираног земљишта, а одвојено земљиште се складишти према прописима као опасан отпад.
- Са опасним отпадом (искоришћени адсорбенти и уклоњено контаминирано земљиште или шљунак) поступати у складу са Законом о управљању отпадом ("Сл. гласник РС", бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 - др. закон 35/2023) и Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада (Сл. гласник РС 92/10 и 77/21).
- Отпад настао санацијом исцурелих опасних материја предати овлашћеном опетратеру са дозволом за сакупљање, транспорт и третман те врсте отпада.

### **Планови и техничка решења заштите животне средине (рециклажа, третман и диспозиција отпадних материја, рекултивација, санација и др.)**

У циљу смањења загађења животне средине, чувања природних вредности и заштите здравља људи, а у складу са Законом о заштити животне средине ("Сл. Гл. РС", бр. 135/04, 36/09, 36/09 -др. закон, 72/09 -др. закон, 43/11 -одлука УС и 14/16, 76/2018, 95/2018 - др. закон и 95/2018 - др. закон), Законом о управљању отпадом ("Сл. гл.РС, 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 - др. закон), обавеза носиоца пројекта је да спроводи следеће мере:

- Тежити коришћењу еколошки прихватљивих енергената чија употреба изазива најмање загађење животне средине.
- Сировине и енергенте користити што економичније и рационалније.
- Успостављање сталне контроле технолошке и комуналне хигијене на локацији.

- Вршити чишћење радних и помоћних просторија, као и отвореног простора, сваког радног дана.

### **Опште мере за уређење простора**

– У случају престанка рада Пројекта носиоц пројекта је у обавези да uklони сву механизацију са локације да uklони генерисани отпад и да локацију доведе у стање које неће ни на који начин угрозити или нарушити животну средину.

### **Носиоц пројекта је дужан да примењује све мере прописане од стране надлежних органа**

Мере и услови прибављени за реализацију предметног пројекта су обавезујуће за носиоца пројекта

### **Мере прописане од ЈВП „Србијаводе“ ВЦ „Морава“ Ниш у Водним условима број 8896/1 дана 20.09.2024.**

Носиоц пројекта је у обавези да у потпуности примени мере наведене у Водним условима а нарочито: Да пројекат за вађење речног наноса изради у складу са тачкама од 1 до 21. Носиоц пројекта не сме да угрози на предметној локацији стабилност природне обале корита за средњу и велику воду као ни стабилност евентуално постојећих водних објекта, регулационих и других грађевина у непосредној близини као и хидролошке станице.

### **Мере прописане од Завода за заштиту природе Србије Решењем – Завода за заштиту природе Србије, број 021-4025/4 од 26.11.2024. г.**

Забрањено је:

- вршити земљане радове и уређивање обале у обалској зони, на копненом
- делу експлоатационог поља.
- депоновање речног наноса на простору вађења или у обалској зони.
- извођење радова ноћу.
- извођење радова који би довели до замућења воде у периоду дужем од (три) дана;
- упуштање отпадних вода приликом испирања експлоатисаног материјала реку Јужну Мораву;
- промена морфолошких и хидролошких особина подручја од којих зависи функционалност коридора;
- сервисирање и ремонтовање машина, средстава и опреме на микролокацији на којој се изводе радови.
- 

Све планиране активности морају бити лоциране ван зона санитарне заштите (евентуалних) изворишта водоснабдевања или изворишта за друге намене; За приступ локацијама на којима се изводе истражни радови предвидети коришћење постојеће путне мреже, односно настојати да се избегне израда нових приступних путева;

Током извођења радова на експлоатацији шљунка и песка, сагласно чл. 10. и 16. Закона о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС”, бр. 96/2021), ниво буке и вибрација не сме прећи граничне вредности за радну средину, За потребе припреме локације, уколико је потребно извршити уклањање вегетације и изградње приступних путева, обавезно прибавити дозак од ЈП „Србијашуме”,

односно надлежног шумског газдинства, без обзира да ли су стабла у државном или приватном власништву;

У току рада на експлоатационом пољу потребно је предузети све мере како би се спречило изливање горива, мазива и других штетних и опасних материја у реку Јужну Мораву

Горива и уља транспортовати у посебним, за ту сврху прилагођеним посудама. току допуњавања горива и мењања уља око возила и машина поставити одговарајућу заштитну фолију коју након употребе треба одложити на законом прописан начин и локацију, у складу са чланом 2. Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Службени гласник РС”. бр. 92/2010 и 17/2021). Исто важи за амбалажу горива, уља и мазива;

Комунални и сав остали отпад настао током радова, мора бити сакупљан на одговарајући начин, а потом депонован на место које одреде надлежне службе;

У случају акцидентног загађења површинских вода, тренутно обуставити радове и извршити одговарајуће анализе воде и предузети мере санације и заштите живог света реке ангажовањем надлежне институције и предузећа овлашћених санирање, а гориво, мазиво и друга штетне материје адекватно сакупљати евакуисти до прописане локације;

Током транспорта експлоатисаног шљунка и песка неопходно је спречити свако разношење честица песка и прашине у непееередно окружење.

Свако евентуално излитане експлоативног материјала на траси превова потребно је што пре санирати:

Дефинисати простор за депоновање извађеног шљунка и песка у коме треба да су обезбедени услови складиштења без могућности загађења водотока, земљишта и ваздуха у окружењу у складу ном о заштити животне средине („Сл. Гл. РС”, бр:135/2024, 36/2029, и др. закон, 72/2009- др. закон, 43/2011 одлука УС 14/2016,76/2018, 95/2018 – др. Закон и 95/2018 – др. закон);

У односу на простор за депоновање извађеног речног наноса, строго дефинисати манипулативне површине у приобалном делу експлатационог поља.

Уколико се у току радова наиђе на геолошка и палентелозна документа (фосили, минерали, кристали и др.) која би могла представљати природну вредност, сагласно фл. 99. Закона о заштити природе, налазач је дужан да пријави Министарству заштите животне средине и предузме мере заштите од уништења, оштећивања или крађе, до доласка овлашћеног лица. Ово решење не ослобађа подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.

Посебни услови:

Обавеза инвеститора је да стручним сарадницима Завода омогући приступ локацији током године у циљу праћења стања на локалитету и околини;

Уколико се током извођење радова, наиђе на активно гнездо са положом или младунцима птица, неопходно је привремено обуставити радове на тој локацији и обавестити Завод за заштиту природе Србије;

Предвидети

- Уклањање и рашчишћавање експлоатационог поља од вегетације пре 01. априла или после 15. јуна;
- забрану уништавања и нарушавања станишта као и уништавање и узнемиравање дивљих врста;
- забрану промена морфолошких и хидролошких особина, подручја од којих зависи функционалност коридора;

- максимално ограничити уклањање жбунасте и шумске вегетације, која је значајна за гнездење, исхрану и зимовалиште, одмориште и ноћилиште птица и других животиња;
- забрану уклањања крајречне вегетације, којом се одржава стабилност обала

Приликом експлоатације и транспорта материјала није дозвољско оштећивање или уклањање стрмих одсека обала речног корита изграђених од силта, песка и шљунка;

Експлоатацијом није дозвољено ићи испод коте талвега.  
Није дозвољено отварање фекалне (слободне) издани.

Није дозвољено вршити сепарацију експлоатационог материјала у приобаљу, осим на делу за које постоји адекватна дозвола;

Експлоатацијом материјала не сме се угрозити стабилност природне обале за велику воду.

Забрањено је потпуно преграђивање реке Јужне Мораве током вађења речног наноса.

## **8. Нетехнички резиме података из тач. 2)–7)**

НАЗИВ ПРОЈЕКТА „ВАЂЕЊЕ РЕЧНОГ НАНОСА НА ЕКСПЛОАТАЦИОНОМ ПОЉУ СА СПРУДА ИЗ КОРИТА РЕКЕ ЈУЖНЕ МОРАВЕ ИЗМЕЂУ СТАЦИОНАЖЕ 139+650 ДО 139+900 НА ДЕЛУ К.П.БР. 1558/13 КО ДОБРОТИН, ГРАД ЛЕСКОВАЦ“.

Величина пројекта – Експлоатација материјала из корита предвиђен је са спруда површине 6448 m<sup>2</sup>, чији је укупан ископ 3704,84 m<sup>3</sup> шљунковито песковито материјала.

Локација пројекта је корито реке Јужне Мораве између стационаже 139+650 до 139+900 на делу К.П.БР. 1558/13 КО Добротин, Град Лесковац“.

Експлоатациони радови ће се изводити само на КП. бр. 1558/13 у КО Добротин, град Лесковац и то од стационаже 139+650 до km 139+900 (предвиђено по Генералном пројекту уређења Јужне Мораве).

Границе експлоатационог поља су:

1. X=7 584 630      Y=4 754 684
2. X=7 584 640      Y=4 754 611
3. X=7 584 661      Y=4 754 456
4. X=7 584 660      Y=4 754 441
5. X=7 584 649      Y=4 754 446
6. X=7 584 632      Y=4 754 488
7. X=7 584 612      Y=4 754 527
8. X=7 584 607      Y=4 754 578
9. X=7 584 606      Y=4 754 593

10. X=7 584 617    Y=4 754 643  
11. X=7 584 626    Y=4 754 689  
12. X=7 584 630    Y=4 754 684

Механизација која ће користити при експлоатацији је:

- багер ОКА 225, са капацитетом кашике 0.6 m<sup>3</sup>
- камиони типа мерцедес носивости 14.50 m<sup>3</sup>

Ископани материјал ће се одмах након ископа возити на место уградње, а по потреби и на депонију инвеститора на око 0,4 km од локације.

Ископани материјал ће се одмах након ископа возити на место уградње, а по потреби и на складиште материјала инвеститора на око 0,4 km од локације.

У току обављања делатности експлоатације шљунка очекују се следеће врсте отпада:

У редовном раду

- Комунални отпад који генеришу запослени на извођењу радова
- Санитарно фекалне отпадне воде (потребно је поставити суви тоалет типа „Тои-Тои“ или сличан.
- Продукти сагоревања нафтних деривата који локално загађују ваздух и делимично се таложе на околном земљишту
- Емитовање прашине
- Емитовање буке и вибрација

На локацији и ближем окружењу нема мочвара, културних добара нити густо насељене области.

Предметно подручје не представља насељену област, налази се ван стабених зона. Али се у близини налази стамбено насеље. Најближи стамбени објекти су на око 200 м.

Планинске и шумске области неће бити изложене утицају.

Рад пројекта неће имати утицаја на природну средину ван границе комплекса.

Подручје на којем се планира вађење речног наноса из приобаља реке Јужне Мораве, не налази се унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите. Река Јужна Морава представља еколошки коридор од међународног значаја, еколошке мреже Републике Србије према Уредби о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, бр. 102/2010). Предметно подручје је станиште строго заштићених и заштићених дивљих врста у складу са Правилником о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС“, бр. 5/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016) наведених у Образложењу овог Решења. У складу са тим носиоц пројекта мора строго примењивати услове прописане у Решењу које је издао Завода за заштиту природе Србије, број 021-4803/6 од 04.04.2025.

Обзиром на карактеристике и опремљеност постројења не очекује се загађење земљишта, вода и ваздуха.

На предметној локацији нису вршена систематска мерења квалитета ваздуха, земљишта, буке и воде.



Анализом података, за елементе за које постоје меродавни подаци, и података на основу увида из области приликом обиласка локације долази се до следећих закључака: Квалитет ваздуха је очуван.

Земљиште - коришћење речног наноса у пробаљу реке вршиће се у складу са техничким прописима документације, и водним условима.

Негативан утицај буке је локалног карактера.

Отвореност простора погодује природној вентилацији, па су негативни ефекти експлоатације песка и шљаке у знатној мери бити ублажене.

Рад пројекта неће имати негативног утицаја на приобалну зону реке Јужне Мораве, обзиром на концепт постројења и примену свих мера које представљају законску обавезу.

**9) податке о могућим тешкоћама на које је наишао носилац пројекта у прикупљању података и документације;**

Није било потешкоћа приликом прибављања података и документације.

## КРАТАК ОПИС ПРОЈЕКТА

| Ред. бр. | Питање                                                                                                                                                                                                                                                                   | ДА/НЕ | Да ли ће то имати значајне последице?                                                                                              |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 2                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3     | 4                                                                                                                                  |
| 1.       | Да ли извођење, рад или престанак рада подразумевају активности које ће проузроковати физичке промене на локацији (топографија, коришћење земљишта, измену водних                                                                                                        | Да    | Не, само је у питању коришћење речног наноса                                                                                       |
| 2.       | Да ли извођење или рад пројекта подразумева коришћење природних ресурса као што су земљиште, воде, материјали или енергија, посебно ресурса који нису обновљиви или који се тешко обезбеђују?                                                                            | Да    | Не, Користи се речни нанос. Нема утицаја на топографију терена и на измену водних тла. Нема утицаја ван границе дефинисане парцеле |
| 3.       | Да ли пројекат подразумева коришћење, складиштење, транспорт, руковање или производњу материја или материјала који могу бити штетни по људско здравље или животну средину или који могу изазвати забринутост због постојећих или потенцијалних ризика по људско здравље? | Не    | Не                                                                                                                                 |
| 4        | Да ли ће на пројекту настајати чврсти отпад током:<br>а. извођења пројекта<br>б. рада пројекта<br>в. престанка пројекта                                                                                                                                                  | Да    | У току рада пројекта настајеће отпад : комунални отпад                                                                             |
| 5.       | 5.1 Да ли ће при извођењу пројекта долазити до испуштања у ваздух:<br>а. загађујућих материја<br>б. опасних, отровних материја<br>в. непријатних/интензивних мириса                                                                                                      | Не    | Не                                                                                                                                 |
|          | 5.2 Да ли ће при раду пројекта долазити до испуштања у ваздух:<br>а. загађујућих материја<br>б. опасних, отровних материја<br>в. непријатних/интензивних мириса                                                                                                          | Не    | Само Загађујуће материје од сагоревања горива у моторима грађевинске механизације и камиона                                        |

|     |                                                                                                                                                                                       |    |                                                                                           |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                                                                                       |    | Других емитера нема                                                                       |
| 6.  | 6.1 Да ли ће извођење пројекта проузроковати:<br>а. буку<br>б. вибрације<br>в. емитовање светлости<br>г. емитовање топлотне енергије<br>д. емитовање електромагнетног зрачења         | Не | Не                                                                                        |
|     | 6.2 Да ли ће рад пројекта проузроковати:<br>а. буку<br>б. вибрације<br>в. емитовање светлости<br>г. емитовање топлотне енергије<br>д. емитовање електромагнетног зрачења              | Да | Рад пројекта емитује одређени ниво буке, која потиче од опреме и транспортних средстава.  |
| 7.  | 7.1 Да ли ће извођење пројекта проузроковати контаминацију загађујућим материјама:<br>а. земљишта<br>б. површинских вода<br>в. подземних вода                                         | Не | Нема утицаја ван комплекса<br><br>Носиоц пројекта ће поступати са отпадом према прописима |
|     | 7.2 Да ли ће рад пројекта проузроковати контаминацију загађујућим материјама:<br>а. земљишта<br>б. површинских вода<br>в. подземних вода                                              | Не | Нема одлагања отпадних материја на земљиште                                               |
|     | 7.3 Да ли ће престанак рада пројекта проузроковати контаминацију загађујућим материјама:<br>а. земљишта<br>б. површинских вода<br>в. подземних вода                                   | Не | Нема контаминације                                                                        |
| 8.  | Да ли ће постојати било какав ризик од удеса, који може угрозити људско здравље или животну средину, током:<br>а. извођења пројекта<br>б. рада пројекта<br>в. престанка рада пројекта | Не | Не очекује се                                                                             |
| 9.  | Да ли ће пројекат довести до социјалних промена у:<br>а. демографском смислу<br>б. традиционалном начину живота<br>в. запошљавању<br>г. друго                                         | Не | Не, Радове ће изводити 2 запослена – руковаоц грађевинском механизацијом и возач камиона. |
| 10. | Да ли постоје било који други фактори које треба анализирати, као што је развој који ће уследити, који би могли довести до                                                            | Не | Не                                                                                        |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                                                                                                     |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | последица по животну средину или до кумулативних утицаја са другим постојећим пројектима:<br>а. на локацији<br>б. у близини локације                                                                                                                        |    |                                                                                                     |
| 11. | Да ли има подручја на локацији, која могу бити захваћена утицајем пројекта, која су заштићена међународним или домаћим прописима због својих:<br>а. природних вредности<br>б. пејзажних вредности<br>в. културних вредности<br>г. других вредности          | Не | Не, У ближем окружењу локације пројекта нема објекта заштићених међународним или домаћим прописима. |
| 12. | Да ли има подручја у близини локације, која могу бити захваћена утицајем пројекта, која су заштићена међународним или домаћим прописима због својих:<br>а. еколошких вредности<br>б. пејзажних вредности<br>в. културних вредности<br>д. других вредности:  | Не | Не, У близини локације нема таквих подручја<br>Неће имати утицаја                                   |
| 13. | Да ли има подручја на локацији или у близини локације која користе заштићене, важне или осетљиве врсте фауне и флоре, на пример за насељавање, лежење, одрастање, одмарање, презимљавање и миграцију, а која могу бити загађене реализацијом пројекта?      | Не | Не, За предметну локацију експлоатација шљунка и песка је одобрена                                  |
| 14. | Да ли има подручју која користе заштићене важне или осетљиве врсте фауне и флоре (на пример за насељавање, лежење, одрастање, одмарање, презимљавање и миграцију) које могу бити загађене реализацијом пројекта:<br>а. на локацији<br>б. у близини локације | Не | НЕ, Нема у близини                                                                                  |
| 15. | Да ли постоје површинске или подземне воде, које могу бити захваћене утицајем пројекта:<br>а. на локацији<br>б. у близини локације                                                                                                                          | Не | Не, Рад пројекта неће имати утицаја ван границе парцела. Не очекује се утицај на реку.              |
| 16. | Да ли на локацији или у близини локације постоје путни правци или објекти који се користе за рекреацију или други објекти који могу бити захваћени утицајем пројекта?                                                                                       | Не | Не                                                                                                  |
| 17. | Да ли постоје транспортни правци који могу бити загушени или који проузрокују проблеме по животну средину, који могу бити захваћени утицајем пројекта:                                                                                                      | Не | Не                                                                                                  |

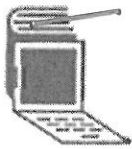
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |    |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
|     | а. на локацији<br>б. у близини локације                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |    |
| 18. | Да ли се пројекат планира на локацији на којој ће вероватно бити видљив великом броју људи                                                                                                                                                                                                                                                           | Не | Не |
| 19. | Да ли на локацији има подручја или места, која могу бити захваћена утицајем пројекта, која су од:<br>а. историјског значаја<br>б. културног значаја                                                                                                                                                                                                  | Не | Не |
| 20. | Да ли се пројекат планира на локацији која ће његовом реализацијом претрпети губитак зелених површина                                                                                                                                                                                                                                                | Не | Не |
| 21. | Да ли се на локацији земљиште користи за намене, које могу бити захваћене утицајем пројекта, као што су:<br>а. куће, вртови, друге приватне намене<br>б. индустријске или трговачке активности<br>в. рекреација<br>г. јавни отворени простори<br>д. јавни објекти<br>ђ. пољопривредна производња<br>ж. шуме<br>з. туризам<br>и. рударске<br>ј. друге | Не | Не |
| 22. | Да ли постоје планови за будуће коришћење земљишта које може бити захваћено утицајем пројекта, за локацију и за околину локације                                                                                                                                                                                                                     | Не | Не |
| 23. | Да ли постоје подручја са великом густином насељености или изграђености, која могу бити захваћена утицајем пројекта:<br>а. на локацији<br>б. у близини локације                                                                                                                                                                                      | Не | Не |
| 24. | Да ли се на локацији налазе подручја заузета специфичним (осетљивим) коришћењима земљишта, која могу бити захваћена утицајем пројекта, као што су:<br>а. болнице<br>б. школе<br>в. верски објекти<br>г. јавни објекти                                                                                                                                | Не | Не |
| 25. | Да ли на локацији или у близини локације има подручја са важним, високо квалитетним или ретким ресурсима (на пример, подземне воде, површинске воде, шуме, пољопривредна, риболовна, ловна и                                                                                                                                                         | Не | Не |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |                                                      |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------|
|     | друга подручја, заштићена природна добра, минералне сировине и др.) која могу бити захваћена утицајем пројекта?                                                                                                                                                                                                                                     |    |                                                      |
| 26. | Да ли на локацији или у близини локације има подручја која већ трпе загађење или штету на животној средини (на пример, где су постојећи правни нормативи животне средине пређени) која могу бити захваћена утицајем пројекта?                                                                                                                       | Не | Нема                                                 |
| 27. | Да ли је локација на којој се планира реализација пројекта угрожена факторима, који могу довести до проузроковања проблема у животној средини од стране пројекта, на пример:<br>а. земљотресима<br>б. слегањем терена<br>в. клизиштима<br>г. ерозијом<br>д. поплавама<br>ђ. температурним разликама<br>е. маглама<br>ж. јаким ветровима<br>з. Друго | Не | Не, Рад постројења неће изазивати ништа од наведеног |

Крај текста захтева

## 10. Прилози

1. Доказ о уплати републичке административне таксе
2. Податке уз захтев за одлучивање о потреби процене утицаја Прилог 1
3. Кратак опис пројекта Прилог 2
4. Извод из АПР-а
5. Графичке приказ Микро и макро локације
6. Лиценца за вађење речног наноса број : 325-00-460/2023-07
7. Извод из базе података катастра непокретности
8. Пројекат на експлоатационом пољу са спруда из корита реке Јужне Мораве између стационаже 139+650 до 139+900 на делу К.П.БР. 1558/13 КО Добротин, Град Лесковац“.
9. Водне услове број 8895/1 дана 20.09.2024.,
10. Решење – Завода за заштиту природе Србије, број 021-4803/6 од 04.04.2025.
11. Мишљења – Завода за заштиту природе Србије, број 021-5025/8 од 28.01.2025.
12. Уговор о закупу водног земљишта у јавној својини РС (за намену вађења речних наноса), број 5629 од 23.05.2024. издатим од ЈВП „Србијаводе“ Београд.



5000232424365

**ИЗВОД О  
РЕГИСТРАЦИЈИ  
ПРИВРЕДНОГ  
СУБЈЕКТА**Република Србија  
Агенција за привредне регистре**ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК**Матични / Регистарски  
број

20234407

**СТАТУСИ**

Статус привредног субјекта

Активан

Са статусом социјалног  
предузетништва

Не

**ПРАВНА ФОРМА**

Правна форма

Друштво са ограниченом одговорношћу

**ПОСЛОВНО ИМЕ**

Пословно име

HSV PREDUZEĆE ZA HIDROGRADNJU NISKOGRADNJU I  
VISOKOGRADNJU DRUŠTVO SA OGRANIČENOM  
ODGOVORNOŠĆU VLASOTINCE

Скраћено пословно име

HSV DOO VLASOTINCE

**ПОДАЦИ О АДРЕСАМА**

Адреса седишта

Општина

ВЛАСОТИНЦЕ

Место

ВЛАСОТИНЦЕ

Улица

29.новембра

Број и слово

66

Спрат, број стана и



|                                    |                         |
|------------------------------------|-------------------------|
| СЛОВО                              | / /                     |
| Адреса за пријем електронске поште |                         |
| Е- пошта                           | hsvvlasotince@gmail.com |

## ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Подаци оснивања                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| Датум оснивања                     | 20.12.2006                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| Време трајања                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| Време трајања привредног субјекта  | Неограничено                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| Претежна делатност                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| Шифра делатности                   | 4291                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| Назив делатности                   | Изградња хидротехничких објеката                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| Остали идентификациони подаци      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| Порески Идентификациони Број (ПИБ) | 104782427                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| Подаци од значаја за правни промет |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| Текући рачуни                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|                                    | 190-0000000028590-62<br>150-0000025009351-33<br>200-2263980101003-41<br>155-0000000016759-76<br>190-0000000028592-56<br>205-0000000521287-61<br>340-0000010002206-68<br>150-0000025009352-30<br>160-0000000334455-79<br>160-6000000009433-74<br>170-0030010502015-98<br>160-0053600001899-28<br>205-0070100551886-15<br>340-0000010079177-15<br>340-0000300002710-92<br>150-0000025009350-36<br>205-0070100346239-36<br>200-2263980101002-44 |  |



170-0030010502014-04  
205-0000000145588-18  
150-0073200080430-12  
265-3300310010086-16  
170-0030010502013-07  
105-0000000026109-78  
340-0000011004725-93  
200-2263980103924-08  
200-2263981602924-25  
150-0000025002245-11  
105-2601200002397-08  
150-0000025009349-39  
205-0000000115625-85  
190-0070100057059-04

**Контакт подаци**

Телефон 1

016-875-528

Факс

016-875-546

**Подаци о статусу  
/ оснивачком акту**

Не постоји обавеза овере измена  
оснивачког акта

Датум важећег статута

Датум важећег оснивачког акта

27.09.2021

**Законски (статутарни) заступници**

**Физичка лица**

1. Име **Татјана** Презиме **Цветановић Илић**

ЈМБГ **2412969746615**

Функција **Директор**

Ограничење  
супотписом **не постоји ограничење супотписом**

2. Име **Ненад** Презиме **Стојковић**

ЈМБГ **0110977741629**

Функција **Директор**



|    |                       |                                  |                |
|----|-----------------------|----------------------------------|----------------|
|    | Ограничење супотписом | не постоји ограничење супотписом |                |
| 3. | Име                   | Милан                            | Презиме Ристић |
|    | ЈМБГ                  | 2404984770015                    |                |
|    | Функција              | Директор                         |                |
|    | Ограничење супотписом | не постоји ограничење супотписом |                |

### Остали заступници

#### Физичка лица

|    |                       |                                  |                |
|----|-----------------------|----------------------------------|----------------|
| 1. | Име                   | Филип                            | Презиме Костић |
|    | ЈМБГ                  | 2912995740059                    |                |
|    |                       |                                  |                |
|    | Ограничење супотписом | не постоји ограничење супотписом |                |



### Чланови / Сувласници

#### Подаци о члану

Име и презиме Душица Ђокић

ЈМБГ 2409964746616

#### Подаци о капиталу

##### Новчани

износ

датум

Уписан: 16,772,319.00 RSD



датум

износ: 250.00 EUR, у противвредности од  
1.00 RSD

20.12.2006

датум

Уплаћен: 16,723,348.83 RSD

10.03.2011

износ

датум

Уплаћен: 29,395.17 RSD

10.05.2021

износ(%)

Удео

100.00000000000000

## Основни капитал друштва

### Новчани

износ

датум

Уписан: 16,772,319.00 RSD

износ

датум

Уплаћен: 250.00 EUR, у противвредности од  
19,575.00 RSD

20.12.2006

износ

датум

Уплаћен: 16,723,348.83 RSD

10.03.2011

износ

датум

Уплаћен: 29,395.17 RSD

10.05.2021

## Забележбе

1 Тип Забележба уписана по ЗПД из 2004. године

Датум 20.05.2020

Текст

Уписује се у Регистар Привредних Субјеката Решење Привредног суда у Лесковцу Посл.бр.6.Рео.2/2014 од 04.03.2020 - где се обуставља стечајни поступак над стечајним дужником  
МЕХАНИЗАЦИЈА ING D.O.O. Власотинце, улица 29.новембра бб,

мб:20234407 и пиб:104782727 услед испуњења поднетог УПНР-а,  
који је Привредном суду у Лесковцу предат дана 29.04.2014., а  
потврђено је усвајање истог решењем Привредног суда у Лесковцу  
St.br.13/2014 од 18.06.2014. године.

Регистратор, Миладин Маглов



Електронски примерак овог документа потписан је квалификованим електронским сертификатом регистратора.  
Дана 17.01.2025. године у 12:13:22 часова

С дигитално потписано  
Maglov Miladin  
издавалац сертификата:  
Javno preduzeće Pošta Srbije  
17.01.2025. 12:14:39

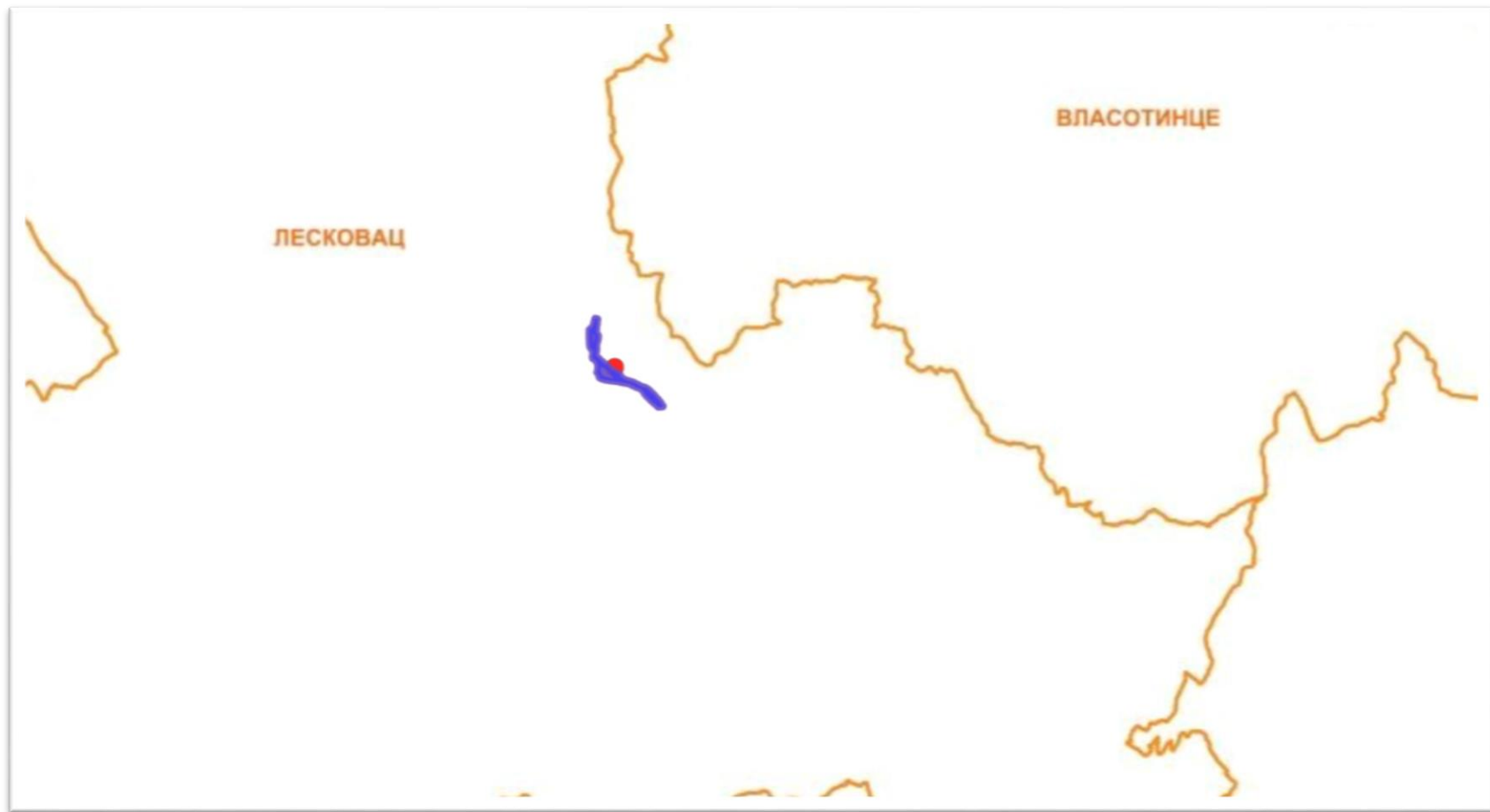


Микролокација КП. бр. 1558/13 КО Добротин, град Лесковац



Слика 1. Локација пројекта обојена љубичастом бојом

Макролокација КП. бр. 1558/13 КО Добротин, град Лесковац



Слика 2. Локација пројекта обојена љубичастом бојом





Република Србија  
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,  
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ

- Републичка дирекција за воде -

Број: 325-00-460/2023-07

Датум: 31.07.2023. године

Београд, Немањина 22-26

На основу члана 120. Закона о водама („Сл. гласник РС”, бр. 30/10, 93/2012, 101/2016 и 95/2018), Закона о државној управи („Сл. гласник РС”, број 79/2005 и 101/2007), чл. 11. ст. 5. Закона о министарствима („Сл. гласник РС”, бр. 44/2014, 14/2015, 54/2015, 96/2015, 60/2017, 128/20) и члана 136. Закона о општем управном поступку („Сл. гласник РС”, бр. 18/2016), решавајући по захтеву подносиоца, „ХСВ”, Предузеће за хидроградњу, нискоградњу и високоградњу д.о.о. Власотинце ул. 29. Новембар бб у Власотинцу, у управној ствари издавања лиценце, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, вршилац дужности директора Маја Грбић, по Решењу министра пољопривреде, шумарства и водопривреде број: 119-01-4/26/2022-09 од 28. новембра 2022. године, доноси

## РЕШЕЊЕ

I Издаје се лиценца подносиоцу, „ХСВ”, Предузеће за хидроградњу, нискоградњу и високоградњу д.о.о. Власотинце ул. 29. Новембар бб у Власотинцу за обављање делатности вађења речних наноса из водотока Јужна Морава, подслив Јужна Морава.

II Важност овог решења је до 31.07.2028. године.

## Образложење

Подносилац захтева, „ХСВ”, Предузеће за хидроградњу, нискоградњу и високоградњу д.о.о. Власотинце ул. 29. Новембар бб у Власотинцу, матични број: 20234407, ПИБ: 104782427, обратио се овом министарству захтевом бр. 278/2023. од 29.06.2023. године, евидентираног у писарници овог органа под бројем: 325-00-460/2023-07 од 05.07.2023. године, за добијање лиценце за обављање делатности вађења речних наноса из водотока на којем нема пловног пута, из водотока Јужна Морава.



Уз захтев и допуну захтева од 27. јула 2023. за издавање лиценце, достављена је сва потребна документација прописана Правилником о условима у погледу техничко-технолошке опремљености и организационе и кадровске оспособљености за добијање лиценце за обављање делатности вађења речних наноса, као и начину вођења евиденције издатих и одузетих лиценци („Сл. гласник РС”, број 39/2017, 13/2018).

Прегледом достављене документације утврђено је да подносилац захтева испуњава прописане услове за добијање лиценце, са роком важности од 5 година, у складу са чл. 120. Закона о водама.

Правна поука: Решење је коначно у управном поступку и на исто се не може изјавити жалба, већ се против решења може покренути управни спор код Управног суда Србије, у року од 30 дана од дана пријема решења.

Доставити:

- „ХСВ“, Предузеће за хидроградњу, нискоградњу и високоградњу д.о.о. Власотинце ул. 29. Новембар 66 у Власотинцу,
- доносиоцу решења,
- архиви



В.Д. ДИРЕКТОРКЕ

Маја Грбић, дипл.правница



ИЗВОД ИЗ БАЗЕ ПОДАТАКА КАТАСТРА НЕПОКРЕТНОСТИ

|                                   |                                      |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Подаци о непокретности            | 7a73d0bd-97f2-481b-a24e-62f56abb56e4 |
| Матични број општине:             | 70726                                |
| Општина:                          | ЛЕСКОВАЦ                             |
| Матични број катастарске општине: | 710539                               |
| Катастарска општина:              | ДОБРОТИН                             |
| Датум ажурности:                  | 28.04.2025. 14:15                    |
| Служба:                           | ЛЕСКОВАЦ                             |

1. Подаци о парцели - А лист

|                  |         |
|------------------|---------|
| Потес / Улица:   | ЈЕЗАВА  |
| Број парцеле:    | 1558/13 |
| Површина m²:     | 384021  |
| Број извода (*): | 80      |

Подаци о делу парцеле

|                 |                                   |
|-----------------|-----------------------------------|
| Број дела:      | 1                                 |
| Врста земљишта: | ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ                   |
| Култура:        | ОСТАЛО ПРИРОДНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ |
| Површина m²:    | 384021                            |

Имаоци права на парцели - Б лист

|                                  |                       |
|----------------------------------|-----------------------|
| Назив:                           | РЕПУБЛИКА СРБИЈА      |
| Лице уписано са матичним бројем: | НЕ (више информација) |
| Врста права:                     | СВОЈИНА               |
| Облик својине:                   | ЈАВНА СВОЈИНА         |
| Удео:                            | 1/1                   |

Терети на парцели - Г лист

\*\*\* Нема терета \*\*\*

Забележба парцеле

\*\*\* Нема забележбе \*\*\*

\* Ранији број листа непокретности.



**HYDROCODE**

**BIRO ZA PROJEKTOVANJE I TEHNIČKO SAVETOVANJE NIŠ**

NEBOJŠA MANOJLOVIĆ PR

MB: 67049055 PIB: 113740462

Tekući račun – Unicredit bank: 170005004236300067

E-mail: hydrocodemn@gmail.com

Kontakt tel: +381 60 066-8-208

Delatnost: 7112

Vojvode Tankosića 5/30, 18000 Niš, Republika Srbija

|        |                 |
|--------|-----------------|
| Broj:  | 14-XII/24       |
| Datum: | 04.12.2024.год. |

INVESTITOR: „HSV” DOO. Vlasotince, ul. 29 novembar bb, Vlasotince

OBJEKAT: Eksploataciono polje za vađenje rečnog nanosa

LOKACIJA: KO Dobrotin, grad Leskovac

**PROJEKAT**  
**ZA VAĐENJE REČNOG NANOSA NA EKSPLOATACIONOM**  
**POLJU SA SPRUDA IZ KORITA REKE JUŽNE MORAVE**  
**IZMEĐU STACIONAŽE 139+650 DO 139+900**  
**NA DELU K.P.BR. 1558/13 KO DOBROTIN,**  
**GRAD LESKOVAC**

Direktor:

Manojlović Nebojša, dipl.inž.građ.

U Nišu, Decembra 2024.год.

# SADRŽAJ

## I OPŠTI DEO

1. Rešenje o registraciji preduzeća
2. Rešenje o registraciji preduzeća za geodetske usluge
3. Rešenje o određivanju odgovornog projektanta
4. Licenca projektanta

## II TEHNIČKI DEO

1. Rešenje o izdavanju vodnih uslova
2. Projektni zadatak
3. Tehnički izveštaj
4. Hidraulički proračun

## III PRILOZI

1. Detaljna situacija eksploatacionog polja
2. Poprečni profili
3. Podužni profil
4. Rezultati geoloških istraživanja
5. Obračun kubature iskopa materijala
6. Dinamički plan
7. Pravilnik o tehničkim normativima za eksploataciju peska i šljunka

# **I OPŠTI DEO**



**HYDROCODE**

**BIRO ZA PROJEKTOVANJE I TEHNIČKO SAVETOVANJE NIŠ**

NEBOJŠA MANOJLOVIĆ PR

MB: 67049055 PIB: 113740462

Tekući račun – Unicredit bank: 170005004236300067

E-mail: hydrocodemn@gmail.com

Kontakt tel: +381 60 066-8-208

Delatnost: 7112

Vojvode Tankosića 5/30, 18000 Niš, Republika Srbija

Na osnovu člana 128. Zakona o planiranju i izgradnji ("Sl. glasnik RS", br. 72/09, 81/09 - ispr., 64/10 - odluka US, 24/11, 121/12, 42/13 - odluka US, 50/13 - odluka US, 98/2013 - odluka US, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 09/2020, 52/2021 i 62/2023) i odredbi Pravilnika o sadržini, načinu i postupku izrade i način vršenja kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i nameni objekata ("Službeni glasnik RS", br. 96/2023) za izradu:

## **TEHNIČKE DOKUMENTACIJE**

### **PROJEKAT**

**ZA VAĐENJE REČNOG NANOSA NA EKSPLOATACIONOM SA SPRUDA IZ  
KORITA REKE JUŽNE MORAVE IZMEĐU  
STACIONAŽA 139+650 DO 139+900  
NA DELU K.P.BR. 1558/13 KO DOBROTIN,  
GRAD LESKOVAC**

**INVESTITOR: „HSV” DOO. ul. 29 novembar bb, Vlasotince**

Donosim sledeće:

### **REŠENJE**

Određuje se za odgovornog projektanta:

**Nebojša Manojlović, dipl. inž. građ**

**Broj Licence: 314 F421 07**

predviđeno u Zakonu o planiranju i izgradnji investicionih objekata R. Srbije ("Sl. glasnik RS", br. 72/09, 81/09 - ispr., 64/10 - odluka US, 24/11, 121/12, 42/13 - odluka US, 50/13 - odluka US, 98/2013 - odluka US, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 09/2020, 52/2021 i 62/2023) i odredbi Pravilnika o sadržini, načinu i postupku izrade i način vršenja kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i nameni objekata ("Službeni glasnik RS", br. 96/2023) koji se u svemu mora pridržavati vazećih propisa i odredaba navedenog Zakona.

**DIREKTOR**



ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

# ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу Закона о планирању и изградњи и  
Статута Инжењерске коморе Србије

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ  
утврђује да је

**Небојша Д. Манојловић**

дипломирани грађевински инжењер  
ЈМБ 1305968730036

одговорни пројектант  
хидротехничких објеката и инсталација водова и канализације

Број лиценце  
**314 F421 07**



У Београду,  
18. октобра 2007. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

Проф. др Драгослав Шумарац  
дипл. грађ. инж.



## **II TEHNIČKI DEO**

Јавно водопривредно предузеће  
„Србијаводе“ Београд  
Водопривредни центар „Морава“ Ниш  
број: 8895/1  
Дана: 20.09. 2024. год.  
Н И Ш

ММ

Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“ Београд, на основу члана 117. став 1. тачка 24) и став 3, и члана 118. став 2. Закона о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др.закон), у складу са Правилником о утврђивању Плана вађења речних наноса за период од 15. децембра 2023. године до 15. децембра 2025. године („Службени гласник РС“, бр. 112/23) решавајући по захтеву (наш број 8895 од 02.09.2024.године) предузећа „ХСВ“ доо Власотинце, ул. 29. Новембра бб (матични број: 20234407), издаје:

### ВОДНЕ УСЛОВЕ

За израду пројекта за вађење речног наноса на експлоатационом пољу са спруда из корита реке Јужне Мораве, између стационажа 139+650 до 139+900 на делу катастарске парцеле 1558/13, КО Добротин, град Лесковац, обухваћеног Планом вађења речних наноса, у границама утврђеним катастарско-топографском ситуацијом локације са обележеним координатама темена експлоатационог поља

| Т  | Х       | У       |
|----|---------|---------|
| 1  | 7584630 | 4754684 |
| 2  | 7584640 | 4754611 |
| 3  | 7584661 | 4754456 |
| 4  | 7584660 | 4754441 |
| 5  | 7584649 | 4754446 |
| 6  | 7584632 | 4754488 |
| 7  | 7584612 | 4754527 |
| 8  | 7584607 | 4754578 |
| 9  | 7584606 | 4754593 |
| 10 | 7584617 | 4754643 |
| 11 | 7584626 | 4754689 |
| 12 | 7584630 | 4754684 |

Техничком документацијом за извођење радова, у даљем тексту Пројекат за вађење речног наноса, одређују се технички и други захтеви који морају да се испуне при обављању радова, под следећим условима:

1. У поступку припреме техничке документације, на основу претходних радова, израдити техничку документацију на нивоу Пројекта у складу са важећим прописима и нормативима за ову врсту радова. Техничку документацију треба да уради привредно друштво, односно правно лице које је регистровано за израду техничке документације, с тим да одговорни пројектант треба да поседује лиценцу 313 или 314 према класификацији Инжењерске коморе Србије;

2. При изради техничке документације водити рачуна о водним актима и постојећим водним објектима на начин који ће обезбедити заштиту њихове стабилности и заштиту водног режима;
3. Пројектом обухватити потребна акта: Акт надлежног органа о сагласности на студију о процени утицаја на животну средину, односно Акт којим се потврђује да није потребна процена утицаја на животну средину и доказе о решеним правно-имовинским односима, као и сагласност надлежног Министарства за пренамену земљишта;
4. Карактеристичне вредности протицаја реке Јужне Мораве, (PXM3.);( $Q_{sr}=24.5 \text{ m}^3/\text{s}$ ) ( $Q_{sr} \text{ max } 236 \text{ m}^3/\text{s}$ )
5. Да се сви хидраулички прорачуни изврше на основу тачке 4;
6. За потребе пројектовања предметне техничке документације, урадити потребан катастарско-топографски план предметне локације, у размери (P=1:1000 или 1:2500) са следећим детаљима:
  - новоснимљеним контурама леве и десне обале водотока;
  - приказ експлоатационог поља обележеног карактеристичним тачкама и припадајућим координатама, као и приказ у односу на катастарске парцеле;
  - положај приступног пута и манипулативних саобраћајница, на самом експлоатационом пољу;
  - приказ постојећих водних објеката, регулационих грађевина са положајем оперативног палогона и попречних профила и сл;
  - на топографском плану приказати и линију нивоа уреза воде на дан снимања и то минимум на 50м, низводно и узводно од експлоатационог поља;Геодетски снимак за израду топографског плана не сме да буде старији од три (3) месеца;
7. Катастарско-топографски план, односно податке геодетских снимања треба дати и у дигиталној форми, у стандардном формату;
8. Подужни профил експлоатационог поља треба да обухвати и део водотока од минимално 50м узводно и 50м низводно, са приказом линије спруда по осовини, линије талвега и границе ископа, линије воде на дан снимања, линије средњег водостаја као и положај водних објеката са котама темеља ножице и круне,
9. Попречне профиле снимити преко целог корита са приказом нивоа радне воде, нивоа при средњем водостају и котама нивоа на најближој хидролошкој станици, са котама детаљних тачака по спруду, обалама и дну водотока. На свим профилима морају бити означени водни објекти, регулационе грађевине са неопходним котама и назначеним удаљеностима од границе ископа. Попречне профиле спрудишта урадити на растојању не већем од 25м, са приказом ископа и количинама материјала за сваки профил у размери (P=1:100 или 1:250), зависно од ширине поља;
10. Експлоатацијом речног наноса на овом локалитету се не сме угрозити стабилност природне обале корита за средњу и велику воду као ни стабилност евентуално

постојећих водних објеката, регулационих и других грађевина у непосредној близини као и хидролошке станице;

11. Техничко решење експлоатације речног наноса са предметног локалитета дати у складу са следећим критеријумима:
  - да се предвиди експлоатација највише до коте талвега на предметној деоници;
  - у подужном правцу вађење наноса треба планирати у смеру низводног профила ка узводном, а у попречном правцу у смеру од матице тока према обали;
12. Пројектом обавезно дати приказ табеларног прегледа количина материјала за експлоатацију и то по пројектованим профилима, како појединачно тако и кумулативно;
13. Пројектом треба испоштовати и све остале техничке мере и прописе за ову врсту радова, а такође и сагледати евентуалне последице након извршене експлоатације материјала, настале непридржавањем условљених критеријума и задатих техничких услова;
14. Инвеститор је обавезан да обезбеди прилазни пут експлоатационом пољу, уз решене правно-имовинске односе;
15. За организовану, квалитетну и дугорочну експлоатацију речног наноса са предметног локалитета, у циљу тачног сагледавања састава литолошког профила налазишта, потребно је пре пројектовања извршити и потребне геотехничке истражне радове путем истражних бушотина или обрадом пробног раскопа терена од стране стручних и овлашћених лица;
16. За случај да инвеститор, по завршеном ископу, планира одлагање избагерованог материјала на посебну депонију или сепарацију, за исте мора прибавити посебне водне услове;
17. Пројекат треба да садржи предмер количина материјала за багеровање;
18. У Пројекту треба истаћи сврху багеровања, место одлагања материјала, описати технологију багеровања, типове машина и динамички план багеровања;
19. Предвидети начин обележавања експлоатационог поља на терену као и услове несметане контроле багеровања;
20. Уз захтев за издавање водне сагласности за експлоатацију речног наноса инвеститор је дужан да достави акт надлежног органа о процени утицаја на животну средину, односно акт надлежног органа, да није потребна процена утицаја на животну средину
21. Да се по завршетку изреде техничке документације – Пројекта, инвеститор обрати овом Јавном водопривредном предузећу са захтевом за издавање водне сагласности у складу са прописима.

### Образложење

Предузеће „ХСВ“ доо Власотинце, ул. 29. Новембра 66 (матични број: 20234407) поднело је захтев 02.09.2024. године у поступку израде техничке документације – Пројекта за вађење речног наноса на експлоатационом пољу са спруда из корита реке

Јужне Мораве, између стационача 139+650 до 139+900 на делу катастарске парцеле 1558/13, КО Добротин, Лесковац.

Уз захтев је достављена и следећа документација:

- Решење о издавању лиценце за обављање делатности вађења речног наноса бр. 325-00-460/2023-07 од 31.07.2023. године, издато од Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије;
- Катастарско-топографски план експлоатационог поља за к.п. 1558/13, КО Добротин, Р=1:1000 – „Гео пројект инжењеринг“ Лесковац;
- Извод из листа непокретности за к.п. 1558/13, КО Добротин, број 80 од 10.08.2024.год.
- Уговор о закупу водног земљишта у јавној својини Републике Србије на водном подручју „Морава“ ( наш број 5629 од 23.05.2024.године)
- Извод о регистрацији привредног субјекта – АПР;

Приликом разматрања захтева коришћена је и техничка документација:

- Правилник о утврђивању Плана вађења речних наноса („Службени гласник РС“ бр.112/2023)

На основу достављене документације, као и документације са којом располаже стручна служба ЈВП Србијаводе, утврђено је следеће:

На основу члана 117. Закона о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др.закон), објекат и радови су типа 24 – вађење и депоновање на водном земљишту: речног наноса, камена и другог материјала из корита водотока, спрудова, речних алувиона и са обала природних водотока, природних и вештачких акумулација; тресета за хортикултуру; рекултивацију експлоатационог поља и непосредне околине, по завршеном вађењу. Такође, на основу чл. 43 Закона о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др.закон), у смислу водне делатности, у питању је „уређење водотока и заштита од штетног дејства вода“.

Право на вађење речног наноса (сагласно члану 89. Закона о водама) стиче се добијањем водне сагласности или закључењем концесионог уговора, што подразумева и обавезу решавања имовинских питања на парцелама на којима се вади речни нанос и постављају привремени објекти потребни за извођење радова.

За обављање делатности вађења речног наноса правно лице, односно предузетник, треба да буде уписано у одговарајући регистар (члан 90 Закона о водама) и да поседује лиценцу за обављање делатности вађења речног наноса. Лиценца за обављање делатности вађења речног наноса из водног пута издаје се на захтев правног лица, односно предузетника, решењем министарства надлежног за послове саобраћаја, а за обављање делатности вађења речног наноса из водотока на којима нема пловног пута и са водног земљишта, ради уређења режима вода, решењем Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, на период од пет година.

Хидрографски подаци локације:

- најближи водоток:

Река Јужна Морава



- слив/подслив: Јужна Морава
- водно подручје: Морава

Подаци о локацији:

- локација/насеље: КО Добротин
- катастарска парцела: к.п. 1558/13, КО Добротин– парцела је у јавној својини, са којим подносилац захтева има уговор о закупу земљишта;
- општина/град: Лесковац;
- управни округ: Јабланички;

Сходно условима из диспозитива решења, техничка документација треба да буде у складу са одредбама Закона о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др.закон), смерницама Стратегије управљања водама на територији Републике Србије („Службени гласник РС“ бр.3/17) – Водопривредна основа Србије, Законом о планирању и изградњи“ („Сл. гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020 и 52/2021) другим прописима, уз обавезне прилоге који су дефинисани Правилником о утврђивању Плана вађења речног наноса („Службени гласник РС“ бр.112/23).

Условом број 20. дата је обавеза инвеститору да се по завршетку израде техничке документације на основу члана 120. Закона о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др.закон), обрати овом јавном водопривредном предузећу са захтевом за издавање водне сагласности у складу са прописима.

Водни услови су уписани у Уписник водних услова у смислу члана 130. Закона о водама, под бројем 373.

Доставити:

- Подносиоцу захтева
- Архива
- Водна књига

Руководилац ВПЦ „Морава“, Ниш



Драгана Симић, дипл.правник





## PROJEKTNI ZADATAK

Za izradu projekta za vađenje rečnog nanosa na eksploatacionom polju sa spruda iz korita reke Južne Morave, između stacionaža 139+650 do 139+900 na delu KP. br. 1558/13 u KO Dobrotin, grad Leskovac.

Uraditi projekat za vađenje rečnog nanosa na eksploatacionom polju sa spruda iz korita reke Južne Morave, između stacionaža 139+650 do 139+900 na delu KP. br. 1558/13 u KO Dobrotin, grad Leskovac.

- 1.
2. Za izradu projekta snimiti situaciju ovog dela reke Južne Morave u razmeri 1:1000.
3. Na osnovu pomenutih podataka izraditi Projekat, koji treba da sadrži sve podatke u skladu sa izdatim vodnim uslovima broj 8895/1 od 20.09.2024. godine.
4. Elaborat uraditi u dva primerka.

Investitor

---

# **TEHNIČKI IZVEŠTAJ**

## **Uz Projekat za eksploataciju rečnog nanosa na eksploatacionom polju sa spruda iz korita reke Južne Morave između stacionaža od km 139+650 do km 139+900 u KO Dobrotin Grad Leskovac**

### **1. Opšte napomene**

Za vršenje svoje delatnosti „HSV” DOO. ul. 29 novembar bb, Vlasotince podneo je zahtev za izdavanje vodnih uslova u postupku pripreme i izrade Projekta za vađenje rečnog nanosa na eksploatacionom polju sa spruda iz korita reke Južne Morave. Investitoru je izdato Rešenje o izdavanju vodnih uslova br. 8895/1 od 20.09.2024. godine od strane Javnog vodoprivrednog preduzeća „Srbijavode,, Beograd – Vodoprivredni centar „Morava,, Niš, na osnovu kojeg je investitor uradio Projekat za vađenje rečnog nanosa iz eksploatacionog polja sa spruda iz korita reke Južne Morave, između stacionaža od km. 139+650 do km 139+900 po Generalnom projektu uređenja Južne Morave, na katastarskoj parceli broj 1558/13, u KO Dobrotin, Grad Leskovac. Vodnim uslovima definisani su uslovi i mere koje se moraju zadovoljiti prilikom izrade predmetnog Projekta.

Eksploataciono polje koje se tretira ovim projektom se prostire na k.p.br. 1558/13, u KO Dobrotin, grad Leskovac.

Šira lokacija eksploatacionog polja predstavlja aluvion reke Južne Morave, sa velikim količinama aluvijalnog nanosa čije geološke karakteristike nisu istražene.

Eksploataciono polje se nalazi u koritu reke Južne Morave. Reka Južna Morava je na ovom delu neregulisana i u prirodnom je stanju. Leva obala reke, na ovom delu predstavlja neuređeno inundaciono područje koje plavi velika voda, verovatnoće pojave jednom u pedeset godina (Q2%), koja prema Generalnom projektu uređenja Južne Morave.

### **2. Karakteristike toka reke Južne Morave**

U slivu Južne Morave postoje dve izražene morfološke celine – planine i kotline. Sliv se odlikuje velikim rasponom nadmorskih visina, koji iznosi preko 1500 m, jer najviši vrh na Staroj planini – Midžor ima visinu od 2169 m, a u dolini na srednjem delu toka Južne Morave visina iznosi oko 300 m.n.m.

Najkrupnije planinske morfološke celine su moćni planinski masivi i njihovi ogranci, koji predstavljaju ili vododelnicu ili se spuštaju u sliv Morave, a to su: Kopaonik, Besna kobilica i Stara planina. Nešto manje celine predstavljaju planine koje dostižu visine i do blizu 2000 m.n.m. Na levoj strani toka Morave to su, počev od izvorišta Morave: Velja glava-Kitka (1154 m), Planica (1068 m), Plačkovica (1231 m), Grot (1310 m), Kukavica (1407 m), Radan (1409 m), Pasjača (822 m), Veliki Jastrebac (1381 m) i Mali Jastrebac (946 m). Na desnoj strani toka pružaju se: Koćure (1567 m), Besna kobilica (1922 m) sa Velikim Strešerom (1875 m), Čemernik (1621 m), Jastrebac (1546 m), Kruševica (912 m) Stara planina - Tri kladenca (1967m) i Ozren - Leskovik (1174 m).

Pobrđe ovih planina, nižih visina, stepenasto se spušta ka toku same Južne Morave ili njenih pritoka.

Veliku morfološku celinu predstavljaju kotline. Kotlinu predstavlja korito i rečna dolina Južne Morave, naročito na deonici od izvorišta do grada Leskovca odakle se pruža široka Leskovačka kotlina, koju idući ka severu smenjuju Toplička, Niška i Sokobanjska kotlina. Nadmorska visina u kotlinama uglavnom iznosi oko 300 metara. Ostali deo sliva, oko toka Južne Morave, ima

odlike ravničarsko – brežuljkastih terena.

U geološkom pogledu, sliv Južne Morave izgrađuju krupne geološke celine, metamorfnog, magmatskog i sedimentnog porekla. Od metamorfnih stena, koje zauzimaju znatan deo sliva, zastupljeni su uglavnom kristalasti škriljci. Kristalasti škriljci izgrađuju pretežno gornji i deo srednjeg sliva Južne Morave. Na zapadnoj strani sliva, najviše su zastupljeni gnajsevi, dok se na istočnoj strani, pored gnajseva, nalaze i mikašisti i amfibolitski škriljci. Kristalasti škriljci nižeg stepena kristaliteta pružaju se sa desne strane toka Južne Morave, od toka Vrle do Niške kotline i masiva Stare planine. Ovi škriljci, poznati pod nazivom “vlasinski kompleks” imaju tipične karakteristike neotpornih stena, podložnih destruktivnom dejstvu vode.

Od magmatskih stena, u slivu su zastupljene i dubinske i površinske stene. Kod dubinskih stena, preovlađuju graniti i granodioriti, a kod površinskih stena, andeziti, daciti, serpentiniti i dijabazi.

Sedimentne stene su na posmatranom području manje zastupljene od metamorfnih. Najviše su zastupljene u slivu Toplice i slivu Nišave.

Hidrografska mreža celog slivnog područja Južne Morave je vrlo razvijena i obuhvata nekoliko stotina vodotoka, različitih veličina. Direktnih pritoka Južne Morave takođe ima nekoliko stotina, pri čemu onih značajnijih ima 50. Na celoj dužini toka, od sastava Binačke Morave i Moravice do Velike Morave, Južna Morava prima 17 većih pritoka (sa  $A_{sl} > 100 \text{ km}^2$ ) i 33 značajnije bujične pritoke ( $20 < A_{sl} < 100 \text{ m}^2$ ).

Najveće pritoke Južne Morave su Nišava i Toplica.

Tok Južne Morave i rečna dolina odlikuju se izrazitim varijacijama morfoloških i geomorfoloških karakteristika. Sa tog aspekta, vodotok se može podeliti na više deonica, koje predstavljaju određene geomorfološke i morfološke celine i to:

1. km 0+000 do km 26+649 (most u Đunisu)
2. km 26+649 (most u Đunisu) do km 51+781 (most u Aleksincu)
3. km 51+781 (most u Aleksincu) do km 66+281 (most u Tešici)
4. km 66+281 (most u Tešici) do km 113+600 (ušće Jablanice)
5. km 113+600 (ušće Jablanice) do km 131+300 (ušće Vlasine)
6. km 131+300 (ušće Vlasine) do km 145+900 (v. st. Grdelica)
7. deonica grdeličke klisure
8. deonica uzvodno od grdeličke klisure do sastava Moravice i Binačke Morave

### **3. Karakteristike predmetne lokacije**

Predmetna lokacija se nalazi na šestoj deonici i ovu deonicu odlikuje široka rečna dolina. Rečno korito je promenljivih dimenzija, sa širinom u rasponu od 50 do 140 metara i dubinom (denivelacijom između kota obala i talvega) od 3 do 7 metara.

#### **Potencijalna ugroženost naselja od poplava na ovoj deonici**

Na ovoj deonici postoji potencijalna ugroženost od poplava u desnom priobalju Donja Trnava, Donja Toponica, Lalinac, Donje Međurovo i Čokot, (kao i Čapljinac, Malošište i Trupale za 100-godišnju veliku vodu).

#### **Postojeća saobraćajna infrastruktura i njena potencijalna ugroženost od velikih voda i fluvijalne erozije na ovoj deonici**

Eksploataciono polje se prostire na k.p.br. 1558/13, KO Dobrotin, grad Leskovac. Lokacijski se prostire između stacionaže od km 139+650 do km 139+900(po Generalnom projektu uređenja Južne Morave).

Eksploatacija materijala iz korita predviđen je sa spruda površine **6448m<sup>2</sup>**, čiji je ukupan iskop **3704,84m<sup>3</sup>** šljunkovito peskovitog materijala.

#### **4. Podloge za izradu Elaborata**

Za izradu elaborata korišćene su postojeće i novosnimljene podloge i postojeća dokumentacija sa svim potrebnim podacima (hidrauličkim i hidrološkim) i rezultati izvršenih geoloških i geomehaničkih istraživanja itd.

- **Geodetske pologe**

Snimanje je izvršeno i vezano je za državni katastar, odnosno trigonometrijsku mrežu i operativni poligon i zapisnici merenja su priloženi u posebnom protokolu obeležavanja. Naime, izvršeno je geodetsko snimanje korita i priobalja obuhvatajući dužinu tretiranog poteza za eksploataciju kao i oko 45m nizvodno i uzvodno od eksploatacione zone. Snimljena su 8 poprečna profila vodotoka na rastojanju približno na 30 m. Na osnovu glavnog korita prema Generalnom projektu uređenja određene su stacionaže ovih profila kojima se definiše apsolutni položaj eksploatacionog polja.

Na osnovu ovih podloga urađeni su poprečni profili u razmeri 1:100/500, koji su prikazani gledano nizvodno, kao i podužni profil 1:10/100 sa elementima prirodnog korita, linijom nivoa vode na dan snimanja, srednje vode i 100-godišnje vode, leve i desne obale i projektovanom niveletom.

Na osnovu izvršenog snimanja sačinjen je detaljni situacioni plan u digitalnom obliku.

- **Hidrološke podloge**

Radi dobijanja linije nivoa srednje vode, kao gornje granice iskopa na obalama, korišćeni su podaci RHMZ-a Srbije kao i hidrološki i hidraulički proračuni i rezultati iz Generalnog projekta uređenja Južne Morave, kao najprecizniji i najmerodavniji. Prema podacima RHMZ-a Srbije, prosečan višegodišnji proticaj  $Q_{sr}=24,5m^3/s$ , prosečna vrednost apsolutnih maksimalnih godišnjih protoka  $Q_{sr\ max.} = 236 m^3/s$ .

#### **Geološko geomehaničke podloge**

Geološki profil sličan je profilima koji se javljaju na čitavom potezu aluvijuma reke Južne Morave i kreću se u rasponu od sitnozrnog do krupnozrnog peskovitog šljunka, slabe granulacije. Materijal je upotrebljiv u građevinarstvu kao dobra podloga, tamponski sloj i za eventualno slabije marke betona. Uvid u geološki presek tla u području eksploatacionog polja omogućen je iskopom sondažne jame na karakterističnim delovima polja.

Tehničko rešenje eksploatacije je koncipirano poštujući opšte tehničke principe koji se odnose na uređenje vodotokova. Naime, rešenjem treba poboljšati postojeći režim tečenja na tertiranom potezu i ispoštovati vodne uslove koji su dati Rešenjem nadležnog Ministarstva.

Lokacija spruda je što se položaja i količina raspoloživog materijala tiče, vrlo interesantna za eksploataciju u narednom periodu zbog blizine pristupnih puteva. Do samog ulaza u rečno korito postoji šljunčani put koji je povezan na lokalni javni seoski put. Na komunalnom delu ove lokacije nalaze se rezerve od **3704,84m<sup>3</sup>** šljunčanog materijala. Eksploatacija bi se vršila pri nižim i srednjim vodostajima direktno iz korita reke. Granice

eksploatacionog polja su obeležene na situacionom planu i podužnom i poprečnim profilima. Pre početka eksploatacije potrebno je očistiti sprud od rastinja i neupotrebljivog površinskog materijala na mestima gde je to neophodno.

Eksploatacija će se obavljati na sledeći način: uvek sa iskopnim sredstvom – bagerom polazi od ureza vode u sprud sa najnižvodnije tačke spruda i napreduje pored ureza vode uzvodno, vadeći stalno materijal iz korita reke pri čemu se isti i ispira, odnosno oslobađa se tinje i glinovitih čestica. Kada se sa iskopom dođe do najuzvodnije tačke spruda, bager se vraća ponovo na početak spruda i nastavlja isti ciklus. Širina pojasa – kaiša jednog zahvata zavisi od dužine strele bagera i kreće se od 5 do 15 m. Za ovakvu racionalnu eksploataciju najpogodniji bager sa skreperskom kašikom – bager sajlaš, ne samo zbog čistoće materijala kod eksploatacije, već zato što prilikom vađenja metrijala iz korita reke stvara prostor za reprodukciju vučenog nanosa, što se drugim sredstvima za eksploataciju (bager hidrauličar, utovarivač, buldožer) nije slučaj.

Na osnovu snimljenih i iscrtanih poprečnih profila sačinjen je podužni profil na kome je prikazano: linija najvećih dubina (dno po talvegu), linija leve i desne visoke obale, linija terena po lokalnoj osovini sprudišta, nivo vode na dan snimanja i nivo redukovane srednje vode. Projektovana linija iskopa (koja je takođe prikazana na podužnom profilu) je 0.30m iznad dna po talvegu kako bi postojeće korito ostalo dominantno za proticaj.

Granice eksploatacionog polja:

|     |             |             |
|-----|-------------|-------------|
| 1.  | X=7 584 630 | Y=4 754 684 |
| 2.  | X=7 584 640 | Y=4 754 611 |
| 3.  | X=7 584 661 | Y=4 754 456 |
| 4.  | X=7 584 660 | Y=4 754 441 |
| 5.  | X=7 584 649 | Y=4 754 446 |
| 6.  | X=7 584 632 | Y=4 754 488 |
| 7.  | X=7 584 612 | Y=4 754 527 |
| 8.  | X=7 584 607 | Y=4 754 578 |
| 9.  | X=7 584 606 | Y=4 754 593 |
| 10. | X=7 584 617 | Y=4 754 643 |
| 11. | X=7 584 626 | Y=4 754 689 |
| 12. | X=7 584 630 | Y=4 754 684 |

## **5. Uslovi eksploatacije i prethodne radnje, eventualne posledice nastale ne pridržavanjem postavljenih uslova i osvrt na količine materijala, organizaciju eksploatacije**

Investitor ovog projekta „HSV” DOO. ul. 29 novembar bb, Vlasotince, dobila je vodne uslove za izradu projekta za eksploataciju aluvijalnih nanosa sa spruda uz desnu obalu reke Južne Morave od strane JVP. „Srbijavode” Beograd – Vodoprivredni centar „Morava” Niš.

Na osnovu ove geodetske podloge sračunate su količine raspoloživog materijala koje iznose **3704,84m<sup>3</sup>** peskovito šljunkovitog materijala.

Korisnik eksploatacionog polja je obavezan da uradi sledeće:

- Da pre početka eksploatacije obnovi poligon i operativni vlak i da umesto kolja na delovima terena gde neće biti oštećenja postavi poligon mrežu od betonskih ili kamenih belega koje moraju imati i horizontalnu i visinsku predstavu. Ovaj poligon vlak se mora redovno održavati kako bi u svakom momentu nadležne službe i inspekcije mogle da kontrolišu ispravnost eksploatacije šljunka i peska na predmetnom polju.

- Da se za vreme eksploatacije materijala korisnik pridržava propisane tehnologije i načina eksploatacije s tim što ista može da se menja ali samo u slučaju da ta tehnologija poboljšava režim toka deonice na kojoj se vrši eksploatacija.
- Da se u toku eksploatacije ne sme koristiti eksploziv
- Da se sa dubinom eksploatacije ne sme ići dublje od dna regulisanog toka.

Pre eksploatacije potrebno je izvršiti obeležavanje projektovanih granica eksploatacije.

Treba obeležiti krajeve snimljenih poprečnih rečnih profila radi kontrole eksploatacije od nadležnih institucija .

Eksploataciju u koritu po pravilu treba vršiti od nizvodnog kraja ka uzvodnom. Ova eksploatacija se može vršiti pri niskim vodostajima koristeći bagere sa krutom ili povlačnom kašikom različitih kapaciteta u sinhronizaciji sa kiperima različite jačine i zapremine koša a zavisno od transportne daljine.

Ukoliko nestručnom eksploatacijom sa ovog polja od strane korisnika dođe do pogoršanja režima toka nastane šteta, u oba slučaja posledice će snositi korisnik eksploatacionog polja.

Investitor je dužan da se u svemu pridržava ovog projekta i izdatih vodnih akata, kako bi se ostvarili pozitivni efekti eksploatacije materijala na režim tečenja na ovoj deonici vodotoka. Pre svega posebna pažnja mora da se obrati na obim i tehnologiju bagerovanja materijala i uticaja na strujnu sliku vodotoka. Iskop većih količina od količina predviđenih ovim projektom kao i ostavljanje zagata u koritu pri većim vodostajima mogu da dovedu do negativnih posledica kao što su ugrožavanje stabilnosti rečne trase, rušenje obala i lutanje korita. Iz ovih razloga eksploatacija će se obavljati isključivo pri nižim vodostajima.

Zagađivanje zemljišta i vode aktivnostima na lokaciji je isključivo u slučaju akcidentnih situacija, i to procurivanjem goriva iz angažovanih mašina. Obzirom da se radi o svega dve mašine koje će istovremeno biti na lokaciji (bager i kamion), mala je verovatnoća dešavanja ovih pojava. Obim uticaja pa i same posledice su zanemarljive, čak i u slučaju udesa. Kako su radnici koji rukuju mašinama uvek prisutni u blizini mašina, uvek mogu intervenisati u slučaju akcidenta.

Zagađivanje podzemne vode je skoro nemoguće iz raloga što se gorivo, potrebno za rad mašina skladišti samo u rezervoare samih mašina, a skladište se nalazi u cisterni na lokaciji separacije udaljene oko 400 m.

Odlaganje izbagerovanog materijala vršiće se na kompleksu separacije peska i šljunka u vlasništvu investitora. Za navdenu separaciju, investitor je pokrenuo postupak pribavljanja vodnih akata.

Prema tabeli proračuna količina daje se specifikacijom iskopa.

Pre eksploatacije potrebno je izvršiti obeležavanje projektovanih granica eksploatacije. Potrebno je izgraditi traverzu na delu „rastoke“ od neorganske jalovine dobijene sa površine spruda-ostrva i može služiti kao pristupni put do spruda.

Tako treba obeležiti krajeve snimljenih poprečnih rečnih profila radi kontrole eksploatacije od nadležnih institucija .

Eksploataciju u koritu po pravilu treba vršiti od nizvodnog kraja ka uzvodnom. Ova eksploatacija se se može vršiti pri niskim vodostajima koristeći bagere sa krutom ili povlačnom kašikom različitih kapaciteta u sinhronizaciji sa kiperima različite jačine i zapremine koša a zavisno od transportne daljine.

U nastavku daje se primer sinhronizacije hidrauličkog bagera zapremine korpe 1m<sup>3</sup>, kao vodeće mašine sa kiperima zapremine koša od VK=8 m<sup>3</sup> za tampon materijala na deponiju udaljenu L=1km od mesta eksploatacije po šljunčanom poljskom putu.

Praktični učinak bagera(Upr) kao ciklične mašine izržen je relacijom

$$Upr=(60 \text{ min}/T_c) \times q \times K_p \times K_o \times K_t \times (1/K_t) \text{ (m}^3/\text{čas) gde je}$$

Tc- max 0,6 min.- vreme trajanja ciklusa ( punjenje kašike – iskop), okretanje strele po horizontali i vertikali do iznad koša kiperu, pražnjenje kašike – utovar i ponovno vraćanje kašike na mesto punjenja – iskopa)

q= 1 m<sup>3</sup> – zapremine korpe (radnog oruđa)

Kp= 0,9 – koeficijent punjenja korpe

Ko= koeficijent organizacije gradilišta

Kt= koeficijent korišćenja radnog vremena

Proizvod ovih koeficijenata ne bi trebao da bude manji od 0,7

Kr= 1-1,3 koeficijent rastresitosti materijala(za mokar šljunak Kr=1)

Prema ovim elementima doija se prektični učinak ovog bageraUp=70 m<sup>3</sup>/čas

Vreme trajanja jedne ture (tt) kiperu je izraženo kao

Tt= Tu+To+Tp+Ti+Tm gde je:

Tu- vreme utovara, Tu= Nk x Tc ; Nk=Vk/(qkKp) ; Nk=8; Tu=4,8 odnosno 5 min.

Nk- broj kašika potrebnih za punjenje koša kiperu zapremine Vk

To- vreme odlaska punog kiperu; L= L/Vo= 1km/10km/čas= 0,1 čas=6minuta

Tp- vreme povratka praznog kiperu

To= L/Vp = 1km/15km/čas= 0,7 čas = 4 minuta

Ti= 1 minut , vreme istovara

Tm= 4 minuta, vreme manevrisanja

Dobija se vreme trajanja jedne ture od Tt=20 minuta

Potreban broj kiperu je K= Tc/Tu = 4 kiperu



РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ  
НОВИ БЕОГРАД, Јапанска 35  
Тел: +381 11/2093-802; 2093-803;  
Факс: + 381 11/2093-867

Завод за заштиту природе Србије из Београда, ул. Јапанска бр. 35 (Руководилац канцеларије мр Данко Јовић по Одлуци 02 бр. 012-4912/1 од 24.12.2024. године), на основу члана 9. Закона о заштити природе („Службени гласник РС”, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 – исправка, 14/2016, 95/2018-други закон и 71/2021) и члана 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС”, бр. 18/2016, 95/2018–аутентично тумачење и 2/2023-Одлука УС), поступајући по Захтеву од 12.12.2024. године, предузећа „HSV“ доо, ул. 29. новембар бб, 16210 Власотинце, за издавање услова заштите природе за вађење шљунка и песка на експлоатационом пољу са спруда из корита реке Јужне Мораве између стационажа km 139+650 до km 139+900 на делу к.п. бр. 1558/13, К.О. Добротин, град Лесковац, дана 04.02. 2025. године под 03 бр. 021-4803/7, доноси

## РЕШЕЊЕ

1. Подручје на којем се планира вађење речног наноса из приобаља реке Јужне Мораве, не налази се унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите. Река Јужна Морава представља еколошки коридор од међународног значаја, еколошке мреже Републике Србије према Уредби о еколошкој мрежи („Службени гласник РС”, бр. 102/2010). Предметно подручје је станиште строго заштићених и заштићених дивљих врста у складу са Правилником о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС”, бр. 5/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016) наведених у Образложењу овог Решења. Сходно томе, издају се следећи услови заштите природе:

### Општи услови:

- 1) На основу утврђених природних карактеристика подручја и увида у достављену документацију, процењује се да се планиране активности могу реализовати на предметном подручју из захтева дефинисаном координатама преломних тачака:

| Тачка | X         | Y         | Тачка | X         | Y         |
|-------|-----------|-----------|-------|-----------|-----------|
| 1     | 7 584 630 | 4 754 684 | 7     | 7 584 612 | 4 754 527 |
| 2     | 7 584 640 | 4 754 611 | 8     | 7 584 607 | 4 754 578 |
| 3     | 7 584 661 | 4 754 456 | 9     | 7 584 606 | 4 754 593 |
| 4     | 7 584 660 | 4 754 441 | 10    | 7 584 617 | 4 754 643 |
| 5     | 7 584 649 | 4 754 446 | 11    | 7 584 626 | 4 754 689 |
| 6     | 7 584 632 | 4 754 488 | 12    | 7 584 630 | 4 754 684 |

- 2) Забрањено је:

- вршити земљане радове и уређивање обале у обалској зони, на копненом делу експлоатационог поља;
- депоновање речног наноса на простору вађења или у обалској зони;
- извођење радова ноћу;

- извођење радова који би довели до замућења воде у периоду дужем од 3 (три) дана;
  - упуштање отпадних вода приликом испирања експлоатисаног материјала у реку Јужну Мораву;
  - промена морфолошких и хидролошких особина подручја од којих зависи функционалност коридора;
  - сервисирање и ремонтовање машина, средстава и опреме на микролокацији на којој се изводе радови.
- 3) Све планиране активности морају бити лоциране ван зона санитарне заштите (евентуалних) изворишта водоснабдевања или изворишта за друге намене;
  - 4) За приступ локацијама на којима се изводе истражни радови предвидети коришћење постојеће путне мреже, односно настојати да се избегне израда нових приступних путева;
  - 5) Током извођења радова на експлоатацији шљунка и песка, сагласно чл. 10. и 16. Закона о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, бр. 96/2021), ниво буке и вибрација не сме прећи граничне вредности за радну средину;
  - 6) За потребе припреме локације, уколико је потребно извршити уклањање вегетације и изградње приступних путева, обавезно прибавити дознаку од ЈП „Србијашуме“, односно надлежног шумског газдинства, без обзира да ли су стабла у државном или приватном власништву;
  - 7) У току рада на експлоатационом пољу потребно је предузети све мере како би се спречило изливање горива, мазива и других штетних и опасних материја у реку Јужну Мораву;
  - 8) Горива и уља транспортовати у посебним, за ту сврху прилагођеним посудама. У току допуњавања горива и мењања уља око возила и машина поставити одговарајућу заштитну фолију коју након употребе треба одложити на законом прописан начин и локацију, у складу са чланом 2. Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Службени гласник РС“, бр. 92/2010 и 77/2021). Исто важи за амбалажу горива, уља и мазива;
  - 9) Комунални и сав остали отпад настао током радова, мора бити сакупљан на одговарајући начин, а потом депонован на место које одреде надлежне службе;
  - 10) У случају акцидентног загађења површинских вода, тренутно обуставити радове и извршити одговарајуће анализе воде и предузети мере санације и заштите живог света реке ангажовањем надлежне институције и предузећа овлашћених за санирање, а гориво, мазиво и друге штетне материје адекватно сакупљати и евакуисати до прописане локације;
  - 11) Током транспорта експлоатисаног шљунка и песка неопходно је спречити свако разношење честица песка и прашине у непосредно окружење. Свако евентуално изливање експлоатисаног материјала на траси превоза потребно је што пре санирати;
  - 12) Дефинисати простор за депоновање извађеног шљунка и песка у коме треба да су обезбеђени услови складиштења без могућности загађења водотока, земљишта и ваздуха у окружењу у складу са Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009 – др. закон, 72/2009 – др. закон, 43/2011 – одлука УС, 14/2016, 76/2018, 95/2018 – др. закон и 95/2018 – др. закон);
  - 13) У доносу на простор за депоновање извађеног речног наноса, строго дефинисати манипулативне површине у приобалном делу експлоатационог поља;
  - 14) Уколико се у току радова наиђе на геолошка и палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др.) која би могла представљати природну вредност, сагласно чл. 99. Закона о заштити природе, налазач је дужан да пријави Министарству заштите животне и предузме мере заштите од уништења, оштећивања или крађе, до доласка овлашћеног лица. Ово решење не ослобађа подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.



### Посебни услови:

- 15) Обавеза инвеститора је да стручним сарадницима Завода омогући приступ локацији током године у циљу праћења стања на локалитету и околини;
  - 16) Уколико се током извођења радова наиђе на активно гнездо са пологом или младунцима птица, неопходно је привремено обуставити радове на тој локацији и обавестити Завод за заштиту природе Србије;
  - 17) Предвидети:
    - Уклањање и рашчишћавање експлоатационог поља од вегетације пре 01. априла или после 15. јуна;
    - забрану уништавања и нарушавања станишта као и уништавање и узнемиравање дивљих врста;
    - забрану промена морфолошких и хидролошких особина подручја од којих зависи функционалност коридора;
    - максимално ограничити уклањање жбунасте и шумске вегетације, која је значајна за гнезђење, исхрану и зимовалиште, одмориште и ноћилиште птица и других животиња;
    - забрану уклањања крајречне вегетације, којом се одржава стабилност обала и спречавају процеси ерозије;
  - 18) Приликом експлоатације и транспорта материјала није дозвољено оштећивање или уклањање стрмих одсека обала речног корита изграђених од силта, песка и шљунка;
  - 19) Експлоатацијом није дозвољено ићи испод коте талвега;
  - 20) Није дозвољено отварање фреатске (слободне) издани;
  - 21) Није дозвољено вршити сепарацију експлоатисаног материјала у приобаљу, осим на делу за које постоји адекватна дозвола;
  - 22) Експлоатацијом материјала не сме се угрозити стабилност природне обале за велику воду.
  - 23) Забрањено је потпуно преграђивање реке Јужне Мораве током вађења речног наноса.
2. Ово решење не ослобађа обавезе подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.
  3. У складу са чл. 9. став 18. Закона о заштити природе, Пројекат експлоатације је потребно доставити Заводу ради прибављања мишљења о испуњености услова заштите природе из овог решења.
  4. За све друге радове/активности на предметном подручју или промене пројектне документације, потребно је поднети нови захтев.
  5. Врста радова обавезује носиоца Пројекта на поштовање услова заштите природе, као и свих обавеза дефинисаних Законом о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/2004 и 36/2009). С тим у вези, у случају потребе израде Студије о процени утицаја на животну средину, иста треба бити израђена у складу са условима заштите природе из овог решења.
  6. Уколико подносилац захтева у року од две године од дана достављања овог решења не отпочне радове и активности за које је ово решење издато, дужан је да поднесе захтев за издавање новог решења.
  7. Такса за издавање стручне основе за издавање акта о условима заштите природе у износу од 27.400,00 динара одређена је у складу са Законом о републичким административним таксама („Службени гласник РС“, бр. 43/2003, 51/2003, 61/2005, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 93/2012, 65/2013-други закон, 83/2015, 112/2015, 113/2017, 3/2018 - исправка, 86/2019, 90/2019- исправка, 144/2020, 138/2022 и Усклађеним динарским износима из Тарифе републичких административних такси 59/2024 и 63/2024) – Тарифни број 186а, став 2. тачка 2) подтачка (3).

## Образложење

Завод за заштиту природе Србије примио је дана 12.12.2024. године, Захтев заведен под 03 бр. 021-4803/1, предузећа „HSV“ доо, ул. 29. новембар бб, 16210 Власотинце, за издавање услова заштите природе за вађење шљунка и песка на експлоатационом пољу са спруда из корита реке Јужне Мораве између стационача km 139+650 до km 139+900 на делу к.п. бр. 1558/13, К.О. Добротин, град Лесковац.

Уз захтев је достављен Пројекат за вађење речног наноса на експлоатационом пољу са спруда из корита реке Јужне Мораве, између стационаче 139+650 до 139+900 К.О. Добротин, град Лесковац, израђен од стране предузећа Hydrocode d.o.o, Војводе Танкосића бр. 5/30, 18000 Ниш и заведен под бројем 14-XII/24 од 04.12.2024. године. Главни пројектант је Небојша Д. Манојловић дипл. инж. грађ., број лиценце 314 F421 07.

Увидом у достављену документацију утврђено је да је планирана експлоатација наноса реке Јужне Мораве багером „сајлашем“ на експлоатационом простору дефинисаном у тачки 1. подтачка 1) овог Решења. Укупна површина планираног експлоатационог поља је  $6.448\text{m}^2$ , а запремина наноса планираног за експлоатацију је  $3.704,84\text{m}^3$ .

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара и документацију Завода, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, утврђени су услови из диспозитива овог решења. Предметно подручје на којем се планира експлоатација речног наноса не налази се унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите. Река Јужна Морава представља еколошки коридор од међународног значаја, еколошке мреже Републике.

Подручје планирано за вађење речног наноса се налази у обухвату Подручја од значаја за Заједницу (potential Sites of Community Importance - pSCI) под називом „Јужна Морава“ еколошке мреже Натура 2000 у складу са прописима Европске уније – Директивом о стаништима (Директива о очувању природних станишта и дивљих биљних и животињских врста/ Council Directive 92/43/EEC on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora), чије стање је неопходно очувати и у будућем периоду унапредити. Ово подручје је идентификовано у складу са обавезама Републике Србије у процесу приступања Европској унији и она значајно доприноси одржавању или обнављању у повољном статусу заштите природних типова станишта и/или врста, и доприноси кохерентности европске еколошке мреже Натура 2000. Наведено подручје селековано је због присуства строго заштићених дивљих врста *Zingel zingel* (велики вретенац), *Zingel streber* (мали вретенац), *Cobitis taenia* (вијун), *Cobitis elongata* (вијуница), *Unio crassus* (речна шкољка), *Sabanejewia balcanica* (балкански златни вијун), *Romanogobio uranoscopus* (танкорепа кркуша), *Romanogobio kessleri* (кеслерова кркуша), *Romanogobio albipinnatus* (говедарка), *Rhodeus amarus* (гавчица), *Rana graeca* (грчка жаба), *Natrix natrix* (белоушка), *Dolichophis caspius* (степски смук), *Lutra lutra* (видра), *Spermophilus citellus* (текуница), *Canis lupus* (вук), *Astacus astacus* (речни рак) и заштићених дивљих врста *Barbus balcanicus* (поточна мрена), *Testudo hermanni* (шумска корњача), *Aspius aspius* (буцов) у складу са Правилником о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС“, бр. 5/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016). У циљу очувања станишта циљаних врста, дефинисана су ограничења у диспозитиву овог Решења.

**Законски основ за доношење решења:** Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010-исправка, 14/2016, 95/2018-др. закон и 71/2021); Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/2009, 72/2009, 43/2011, 14/2016, 76/2018 и 95/2018-др. закон); Закон о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, бр. 96/2021); Закон о потврђивању Конвенције о очувању



европске дивље флоре и фауне и природних станишта („Службени гласник РС - Међународни уговори“, бр. 102/2007); Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Службени гласник РС“, бр. 92/2010 и 77/2021); Уредба о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, бр. 102/2010); Правилник о проглашењу строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС“, бр. 5/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016).

На основу свега наведеног, одлучено је као у диспозитиву овог Решења.

**Упутство о правном средству:** Против овог решења може се изјавити жалба Министарству заштите животне средине у року од 15 дана од дана пријема решења. Жалба се предаје Заводу за заштиту природе Србије уз доказ о уплати Републичке административне таксе у износу од 590,00 динара на текући рачун бр. 840-0000031395845-78, позив на број 59-013 по моделу 97.

РУКОВОДИЛАЦ КАНЦЕЛАРИЈЕ

г-р Данко Јовић



Достављено:

- Подносиоцу захтева
- Архиви

03 Бр. 021-4803/6  
04.04.2025



„HSV” d.o.o.  
16210 Власотинце  
Ул. 29. новембар бб

Завод за заштиту природе Србије из Београда, ул. Јапанска бр. 35, на основу члана 9. став 18. Закона о заштити природе („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 91/10 - исправка, 14/16, 95/18-др. закон и 71/21), поступајући по захтеву за давање мишљења о испуњености услова заштите природе 03 бр. 021-4803/5 од 19.03.2025. године, издатих Решењем 03 бр. 021-4803/4 од 04.02.2025. године, предузећа „Ab Кор” d.o.o., ул. 29. новембар бб, из Власотинца, издаје

### МИШЉЕЊЕ

Заводу за заштиту природе Србије доставили сте захтев за мишљење о испуњености услова заштите природе издатих Решењем 03 бр. 021-4803/4 од 04.02.2025. године за издавање услова заштите природе за израду Пројекта за вађење шљунка и песка на експлоатационом пољу са спруда из корита реке Јужне Мораве између стационача km 139+650 до km 139+900 на делу кат. парц. бр. 1558/13, КО Добротин, Град Лесковац.

Уз захтев је достављен Пројекат за вађење шљунка и песка на експлоатационом пољу са спруда из корита реке Јужне Мораве између стационача km 139+650 до km 139+900 на делу кат. парц. бр. 1558/13, КО Добротин, Град Лесковац, израђен од стране предузећа „Hydrocode” d.o.o. из Ниша, чији је одговорни пројектант Небојша Манојловић, дипл. инж. грађ., бр. лиценце: 314 F421 07

Увидом у достављени материјал, констатовано је да су услови заштите природе издати Решењем 03 бр. 021-4803/4 од 04.02.2025. године, уважени и инкорпорирани у наведени Пројекат, те Завод за заштиту природе Србије са аспекта заштите природе нема примедби и даје позитивно мишљење о испуњености услова заштите природе за предметни Пројекат.



Достављено:  
- Подносиоцу захтева  
- Архиви x2



**6. Uslovi zaštite prirode, da su ispunjene mere predviđene u cilju sprečavanja, smanjenja ili otklanjanja svakog značajnog štetnog uticaja na životnu sredinu, eventualne posledice nastale ne pridržavanjem postavljenih uslova i mera zaštite životne sredine**

1. Eksploatacioni radovi će se izvoditi samo na KP. br. 1558/13 u KO Dobrotin, grad Leskovac i to od stacionaže 139+650 do km 139+900 kako je prikazano na situacionom planu.
2. Na predmetnoj lokaciji nije predviđeno:
  - Na kopnenom delu eksploatacionog polja nisu projektom predviđeni nikakvi zemljani radovi i uređivanje u obalskoj zoni već samo iz korita reke Južne Morave.
  - Deponovanje rečnog nanosa nije predviđeno u zoni eksploatacije već se on odmah transportuje prema kupcu ili se odvozi na lokaciju separacije i betonske baze koju poseduje investitor.
  - Rad na iskopu radi se samo danju, dok na lokaciji u večernjim i noćnim satima biće čuvarska služba.
  - Investitor projekta preduzeo je sve mere kako nebi došlo do zamućenja vode pri eksploataciji peska i šljunka i sprečio da ne dođe do neželjenih posledica.
  - Nije predviđeno da se iskopani materijal ispira u reku Južnu Moravu već se odmah tovari u transportno vozilo i transportuje direktno do kupca, bez prethodne obrade, ili do lokacije investitora gde se nalazi separacija, tako da ne može doći do ispuštanja otpadnih voda.
  - Neće doći do promena morfoloških i hidroloških osobina same lokacije već samo eksploatacija šljunka i peska sa obeležene lokacije.
  - Ako dođe do kvara neke od mašina prisutnih na lokaciji predvideti njihov odvoz sa lokacije kako bi se izvršila opravka iste.
3. Sve planirane aktivnosti u vezi eksploatacije peska i šljunka su van zona sanitarne zaštite. Prilikom eksploatacije i transporta neće doći do oštećenja obale rečnog korita. Sam transport će se vršiti pristupnim putem koji je investitor napravio od lokalnog asfaltnog puta do same lokacije.
4. Prilikom radova na eksploataciji materijala koristiće se već postojeći pristupni putevi.
5. Buka koju stvaraju navedene radne mašine (jedan bager i dva kamiona) u jednovremenom radu, može dostići i 95dB(A) u punom radu. Međutim ovaj nivo buke eksponencijalno opada sa udaljavanjem od izvora, a s obzirom na veliku udaljenost najbliže nastanjenih objekata (oko 1.0 km.), povećanje nivoa buke na mikrolokalitetu nije od značaja za okruženje. Po završenom iskopu materijala projektom nije predviđeno otvaranje slobodne izdani.
6. Investitor radova na eksploatacionom polju neće uklanjati krajrečnu vegetaciju, a ako bude potrebno da izvrši uklanjanje pojedinih stabala i krajrečne vegetacije obratiće se Jp Srbijašumama za dobijanje dozvola za njihovo uklanjanje.
7. Nosioc projekta u slučaju procurivanja goriva iz radnih mašina odmah će obustavi rad mašine; Obavezno prosuti sadržaj prekriti i umešati sa peskom (sitnom frakcijom šljunka); Gustu smešu goriva i adsorbenta staviti u metalno bure i predati nadležnoj organizaciji na dalje postupanje; Nosioc projekta je obezbedio radnike za stalni nadzor kompleksa; Rukovaoci mašinama su stalno prisutni uz radnu mašinu dok je u pogonu-dok je motor u radu. Ne udaljavaju se od mašina dok je na leru.
8. Goriva i ulja transportovaće se u posebnim posudama. Investitor će preduzeti sve propisane mere zaštite kako nebi došlo do skladištenja i procurivanja goriva i ulja. Kako su radnici koji rukuju mašinama uvek prisutni u blizini mašina, uvek mogu intervenisati u slučaju akcidenta. Zagađivanje podzemnih voda je skoro nemoguće iz razloga što se



gorivo, potrebno za rad mašina skladišti samo u rezervoare samih mašina, a gorivo i ulja se donose posebnim posudama.

9. Realizacijom predmetnog Projekta ne nastaje čvrsti komunalni otpad, niti bilo koja druga vrsta otpada. Na lokaciji će biti zapošljeno samo 3 radnika na mašinama i 2 radnika na obezbeđenju. Komunalni otpad koji će se generisati (otpad od hrane i pića), radnici će odnositi u kontejner na lokaciji separacije udaljene od radilišta 1km i dalje kamionima JKP-a na deponiju. Rad na iskopu radi se samo danju, dok na lokaciji u večernjim i noćnim satima biće čuvarska služba.
10. Investitor je preduzeo sve mere kako nebi došlo do akcidentnog zagađenja površinskih voda i zemljišta. U slučaju da ipak dođe do zagađenja obustaviće se svi radovi na eksploataciji materijala i angažovaće se nadležne službe za saniranje zagađenja na samoj lokaciji.
11. Tokom transporta eksploatacionog materijala neće doći do stvaranja čestica peska i prašine u neposrednom okruženju a na pristupnom putu na kom se vrši transport iskopanog materijala će se vršiti povremeno prskanje vodom.
12. Na samoj lokaciji eksploatacije nije predviđeno deponovanje iskopanog materijala tako da nije predviđeno definisanje položajno gde će se vršiti deponovanje. Sam materijal se odmah transportuje prema kupcu ili se odvozi na lokaciju separacije i betonske baze koju poseduje investitor.
13. Za deponovanje izvađenog rečnog nanosa koji će se odvoziti van lokacije eksploatacije koristiće se samo postojeće manipulativne površine.
14. Na samoj lokaciji ne postoje geološka i paleontološka dokumenta jer se sama eksploatacija peska i šljunka vrši iz rečnog korita. U slučaju da u toku eksploatacije peska i šljunka nosioc projekta naiđe na geološka i paleontološka dokumenta prekinuće sa radovima zaštititi nalazište od krađe i uništenja i obavestiti nadležne organe i sačekati odgovorno lice u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode ( član 99 ).
15. Izrada projekta eksploatacije peska i šljunka kao prirodnog materijala, je usklađena sa merama zaštite od mogućeg negativnog uticaja eksploatacije šljunka, i predstavlja najznačajniji deo dokumenta, jer omogućava stručnim savetnicima Zavoda, nadležnom inspeksijskom organu kontrolu i nadzor nad realizacijom projekta i eventualnu intervenciju u slučaju ne pridržavanja definisanih zakonskih obaveza i mere zaštite životne sredine od strane nosioca projekta.
16. Investitor prilikom iskopa eksploatacionog materijala ako naiđe na aktivno gnezdo sa pologom ili mladuncima ptica iprivremeno će obustaviti radove na toj lokaciji i obavestiti Zavod za zaštitu prirode.
17. Projektom je predviđeno
  - Raščišćavanje eksploatacionog polja od vegetacije vršiće se posle 15 juna
  - Projektom eksploatacije na ovoj lokaciji neće biti uništeno i narušeno stanište kao i uništavanje i uznemiravanje divljih vrsta
  - Neće doći do promena morfoloških i hidroloških osobina same lokacije već samo eksploatacija šljunka i peska sa obeležene lokacije.
  - Maksimalno je ograničeno uklanjanje žbunaste i šumske vegetacije.
  - Nije predviđeno uklanjanje krajrečne vegetacije, kojom se održava stabilnost obale i koja sprečava stvaranje erozije.
18. Prilikom eksploatacije i transporta neće doći do oštećenja obale rečnog korita. Sam transport će se vršiti pristupnim putem koji je investitor napravio od lokalnog asfaltnog puta do same lokacije.
19. Dubina iskopa je određena na osnovu urađenog podužnog profila, vodeći računa da se niveleta iskopa nalazi iznad linije „talvega“ kao uslova iz rešenja nadležnog Ministarstva.
20. Po završenom iskopu materijala projektom nije predviđeno otvaranje slobodne izdani.

21. Separacija eksploatacionog materijala neće se vršiti u priobalju. Iskopani materijal se transportuje kamionima direktno do kupca, bez prethodne obrade, ili do lokacije investitora gde se nalazi separacija.
23. Eksploatacija materijala na ovoj lokaciji neće ugroziti stabilnost obale za veliku vodu.
24. Pri eksploataciji rečnog materijala projektom nije predviđeno pregrađivanje reke Južne Morave.

Sastavio:



---

# HIDRAULIČKI PRORAČUN

Proračun linija nivoa srednje vode, kao merodavne vode za eksploataciju materijala, moguće je sprovesti uz poznavanje ulaznih hidroloških i morfoloških parametara. Obzirom da se radi o kratkoj deonici do linija nivoa radne, odnosno srednje vode na lokaciji moguće je doći redukovanjem ovih vrednosti sa merodavne hidrološke stanice „Aleksinac“ do predmetne lokacije. Drugi način jeste usvajanje hidroloških i hidrauličkih podataka iz hidrauličkog proračuna iz Generalnog projekta uređenja Južne Morave i interpolacijom nivoa vode sa profila iz navedenog projekta, obzirom da je predmetna lokacija u potpunosti determinisana stacionažama iz Generalnog projekta. Imajući u vidu da su se u praksi ovi podaci pokazali znatno preciznijim i da u poslednjih pet godina nije došlo do značajnijih morfoloških promena u koritu, projektant se odlučio za usvajanje vrednosti iz navedenog projekta.

Upoređivanjem dobijenih rezultata pre i posle eksploatacije, može se konstatovati da se u proseku zadržavaju približno isti uslovi tečenja, karakteristični za ceo tok Južne Morave.

Proračun linija nivoa vode za karakteristične proticaje vršen je primenom programa HEC-RAS ("HEC-RAS" - River Analysis System - Steady Flow Water Profiles, US Army Corps of Engineers - Hydrologic Engineering Center).

Program je razvijen za proračun stacionarnog tečenja u mreži otvorenih rečnih tokova nepravilne geometrije, sa velikim brojem različitih spoljašnjih i unutrašnjih graničnih uslova. Program računa stacionarno tečenje u mirnom, burnom ili prelaznom režimu. Računska procedura je zasnovana na rešavanju linijske energetske jednačine, u kojoj se gubici energije obuhvataju kroz gubitke na trenje (preko Maningovog koeficijenta) i lokalne gubitke zbog širenja/sužavanja toka (preko koeficijenta kojim se množi brzinska visina). Dinamička jednačina se koristi za deonice sa prelaznim režimom, na kojima se javlja hidraulički skok, kao i pri proračunu tečenja u zoni mostova i ušća. Hidrauličkim proračunom obuhvaćen je sektor od km. 139+650 do km 139+900.

## Osnovne jednačine

Linijski model stacionarnog nejednolikog tečenja u koritu proizvoljne forme se zasniva na integraciji dinamičke jednačine:

$$\frac{\partial Z}{\partial X} + \frac{\partial}{\partial X} \left( \frac{V^2}{2g} \right) = - \frac{V^2}{C^2 \times R}$$

i jednačine kontinuiteta:

$$\frac{\partial Q}{\partial X} = 0$$

Šezijev koeficijent S se određuje na bazi poznate relacije:

$$C = \frac{1}{n} \times V \times R^{1/3}$$

Za proračun tangencijalnog napona odnosno vučne sile korišćena je jednačina:

$$\tau = \rho \times g \times h \times I$$

Proračun Frudovog broja koji predstavlja odnos dvostruke kinetičke i jednostruke potencijalne energije toka izvršen je primenom relacije:

$$Fr = \frac{V^2}{g \times h}$$

Oznake u gornjim jednačinama imaju sledeće značenje:

|        |                                    |
|--------|------------------------------------|
| Z      | - kote nivoa vode                  |
| X      | - podužna koordinata               |
| V      | - srednja profilna brzina tečenja  |
| g      | - ubrzanje zemljine teže           |
| Fr     | - Frudov broj                      |
| $\tau$ | - vučna sila                       |
| $\rho$ | - gustina vode                     |
| h      | - dubina vode                      |
| I      | - podužni pad vodenog ogledala     |
| R      | - hidraulički radijus              |
| n      | - Manning-ov koeficijent rapavosti |

Osnovne ulazne podatke za proračun predstavljaju:

- nizvodni granični uslov - kote nivoa vode na najnižvodnijem profilu za sve računске proticaje,
- merodavni proticaji,
- koeficijenti otpora osnovnog korita i inundacionih površina,
- morfometrijske karakteristike proticajnog profila.

Hidrauličkim proračunima linija nivoa vode na posmatranom sektoru Južne Morave determinisane su kote nivoa, morfometrijski parametri (širina, srednja dubina i površina proticajnog profila).



# **HIDRAULIČKI PRORAČUN NEREGULISANOG KORITA**



HEC-RAS Plan: Plan 01 River: Juzna Morava Reach: Dobrotin

| Reach    | River Sta | Profile | Q Total<br>(cfs) | Min Ch El<br>(ft) | W.S. Elev<br>(ft) | Crit W.S.<br>(ft) | E.G. Elev<br>(ft) | E.G. Slope<br>(ft/ft) | Vel Chnl<br>(ft/s) | Flow Area<br>(sq ft) | Top Width<br>(ft) | Froude # Chl |
|----------|-----------|---------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------------|--------------------|----------------------|-------------------|--------------|
| Dobrotin | 139.565   | Qsr     | 24.50            | 239.04            | 240.62            |                   | 240.63            | 0.000339              | 0.72               | 34.09                | 40.21             | 0.14         |
| Dobrotin | 139.565   | Qsmax   | 236.00           | 239.04            | 241.74            |                   | 241.86            | 0.001949              | 2.72               | 86.78                | 50.85             | 0.37         |
| Dobrotin | 139.534   | Qsr     | 24.50            | 239.96            | 240.59            |                   | 240.61            | 0.001524              | 0.99               | 24.64                | 55.13             | 0.26         |
| Dobrotin | 139.534   | Qsmax   | 236.00           | 239.96            | 241.68            |                   | 241.79            | 0.002302              | 2.66               | 88.56                | 60.54             | 0.39         |
| Dobrotin | 139.504   | Qsr     | 24.50            | 239.11            | 240.57            |                   | 240.58            | 0.000612              | 0.85               | 28.93                | 41.16             | 0.18         |
| Dobrotin | 139.504   | Qsmax   | 236.00           | 239.11            | 241.61            |                   | 241.71            | 0.002567              | 2.62               | 90.17                | 68.83             | 0.40         |
| Dobrotin | 139.472   | Qsr     | 24.50            | 239.46            | 240.52            |                   | 240.54            | 0.003454              | 1.26               | 19.38                | 55.51             | 0.38         |
| Dobrotin | 139.472   | Qsmax   | 236.00           | 239.46            | 241.53            |                   | 241.63            | 0.002758              | 2.57               | 91.89                | 76.56             | 0.41         |
| Dobrotin | 139.417   | Qsr     | 24.50            | 239.24            | 240.33            |                   | 240.37            | 0.002990              | 1.41               | 17.33                | 37.50             | 0.37         |
| Dobrotin | 139.417   | Qsmax   | 236.00           | 239.24            | 241.32            |                   | 241.45            | 0.003883              | 2.87               | 82.29                | 75.11             | 0.48         |
| Dobrotin | 139.384   | Qsr     | 24.50            | 239.60            | 240.17            |                   | 240.22            | 0.006844              | 1.78               | 13.74                | 39.23             | 0.53         |
| Dobrotin | 139.384   | Qsmax   | 236.00           | 239.60            | 241.05            |                   | 241.26            | 0.007890              | 3.69               | 64.01                | 68.00             | 0.67         |
| Dobrotin | 139.362   | Qsr     | 24.50            | 239.35            | 239.97            |                   | 240.03            | 0.010872              | 1.91               | 12.83                | 46.97             | 0.64         |
| Dobrotin | 139.362   | Qsmax   | 236.00           | 239.35            | 240.86            |                   | 241.09            | 0.008017              | 3.79               | 62.34                | 64.50             | 0.68         |
| Dobrotin | 139.324   | Qsr     | 24.50            | 238.64            | 239.23            | 239.23            | 239.41            | 0.023981              | 3.46               | 7.08                 | 19.31             | 1.01         |
| Dobrotin | 139.324   | Qsmax   | 236.00           | 238.64            | 240.21            | 240.21            | 240.61            | 0.019260              | 5.09               | 46.32                | 59.92             | 1.02         |



# **HIDRAULIČKI PRORAČUN REGULISANOG KORITA**

HEC-RAS Plan: Plan 01 River: Juzna Morava Reach: Dobrotin

| Reach    | River Sta | Profile | Q Total<br>(cfs) | Min Ch El<br>(ft) | W.S. Elev<br>(ft) | Crit W.S.<br>(ft) | E.G. Elev<br>(ft) | E.G. Slope<br>(ft/ft) | Vel Chnl<br>(ft/s) | Flow Area<br>(sq ft) | Top Width<br>(ft) | Froude # Chl |
|----------|-----------|---------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------------|--------------------|----------------------|-------------------|--------------|
| Dobrotin | 139.565   | Qsr     | 24.50            | 239.04            | 240.38            |                   | 240.40            | 0.000845              | 0.99               | 24.85                | 36.24             | 0.21         |
| Dobrotin | 139.565   | Qsmax   | 236.00           | 239.04            | 241.49            |                   | 241.65            | 0.003137              | 3.17               | 74.39                | 49.72             | 0.46         |
| Dobrotin | 139.534   | Qsr     | 24.50            | 239.69            | 240.30            |                   | 240.34            | 0.005804              | 1.50               | 16.33                | 53.49             | 0.48         |
| Dobrotin | 139.534   | Qsmax   | 236.00           | 239.69            | 241.41            |                   | 241.55            | 0.003194              | 2.95               | 80.06                | 60.04             | 0.45         |
| Dobrotin | 139.504   | Qsr     | 24.50            | 239.11            | 240.28            |                   | 240.29            | 0.000612              | 0.74               | 32.97                | 56.87             | 0.17         |
| Dobrotin | 139.504   | Qsmax   | 236.00           | 239.11            | 241.37            |                   | 241.46            | 0.001889              | 2.38               | 99.01                | 68.39             | 0.35         |
| Dobrotin | 139.472   | Qsr     | 24.50            | 239.46            | 240.24            |                   | 240.26            | 0.001709              | 1.06               | 23.21                | 51.32             | 0.28         |
| Dobrotin | 139.472   | Qsmax   | 236.00           | 239.46            | 241.30            |                   | 241.39            | 0.002231              | 2.43               | 97.10                | 74.61             | 0.38         |
| Dobrotin | 139.417   | Qsr     | 24.50            | 239.24            | 240.16            |                   | 240.18            | 0.001176              | 0.94               | 26.09                | 51.63             | 0.23         |
| Dobrotin | 139.417   | Qsmax   | 236.00           | 239.24            | 241.16            |                   | 241.26            | 0.002707              | 2.58               | 91.62                | 73.82             | 0.41         |
| Dobrotin | 139.384   | Qsr     | 24.50            | 239.60            | 240.08            |                   | 240.11            | 0.004027              | 1.38               | 17.77                | 50.25             | 0.41         |
| Dobrotin | 139.384   | Qsmax   | 236.00           | 239.60            | 240.98            |                   | 241.13            | 0.004688              | 3.15               | 74.88                | 67.85             | 0.53         |
| Dobrotin | 139.362   | Qsr     | 24.50            | 239.35            | 239.93            |                   | 239.98            | 0.009570              | 1.73               | 14.17                | 54.66             | 0.60         |
| Dobrotin | 139.362   | Qsmax   | 236.00           | 239.35            | 240.83            |                   | 241.02            | 0.006128              | 3.49               | 67.70                | 64.36             | 0.60         |
| Dobrotin | 139.324   | Qsr     | 24.50            | 238.64            | 239.23            | 239.23            | 239.41            | 0.023981              | 3.46               | 7.08                 | 19.31             | 1.01         |
| Dobrotin | 139.324   | Qsmax   | 236.00           | 238.64            | 240.21            | 240.21            | 240.61            | 0.019260              | 5.09               | 46.32                | 59.92             | 1.02         |

### **III PRILOZI**

КАТАСТАРСКО-ТОПОГРАФСКИ ПЛАН

Поље за експлоатацију песка и шљунка  
ЛОКАЦИЈА "КП.БР.1558/13 К.О.ДОБРОТИН"

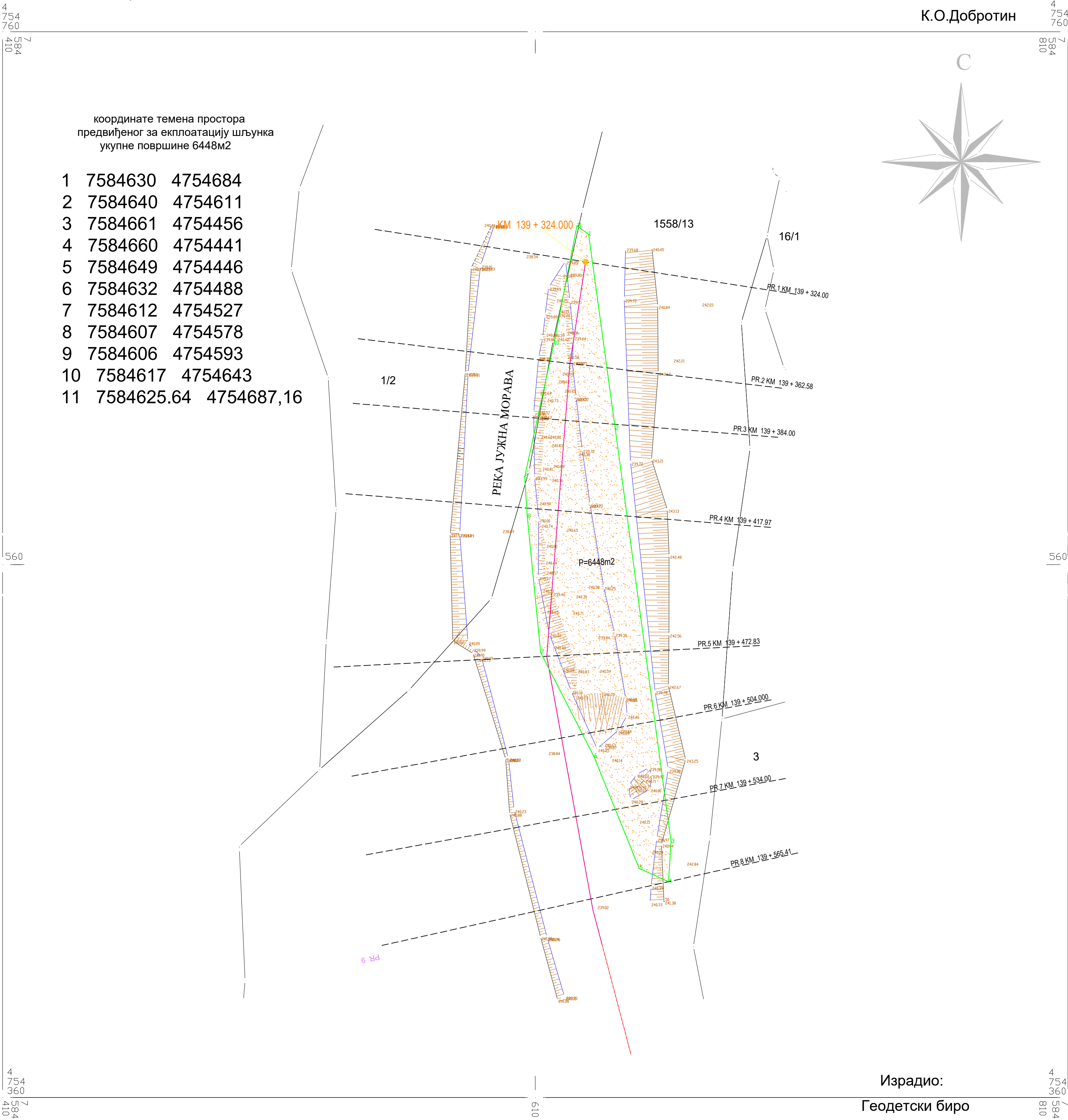
P = 1:1500

Република Србија  
Општина Лесковац

К.О.Добротин

координате темена простора  
предвиђеног за екплоатацију шљунка  
укупне површине 6448м2

- 1 7584630 4754684
- 2 7584640 4754611
- 3 7584661 4754456
- 4 7584660 4754441
- 5 7584649 4754446
- 6 7584632 4754488
- 7 7584612 4754527
- 8 7584607 4754578
- 9 7584606 4754593
- 10 7584617 4754643
- 11 7584625.64 4754687,16



- Катастарско стање
- Фактичко стање
- Фактичко стање - обала реке Јужне Мораве
- Простор предвиђен за експлоатацију шљунка

Израдио:

Геодетски биро



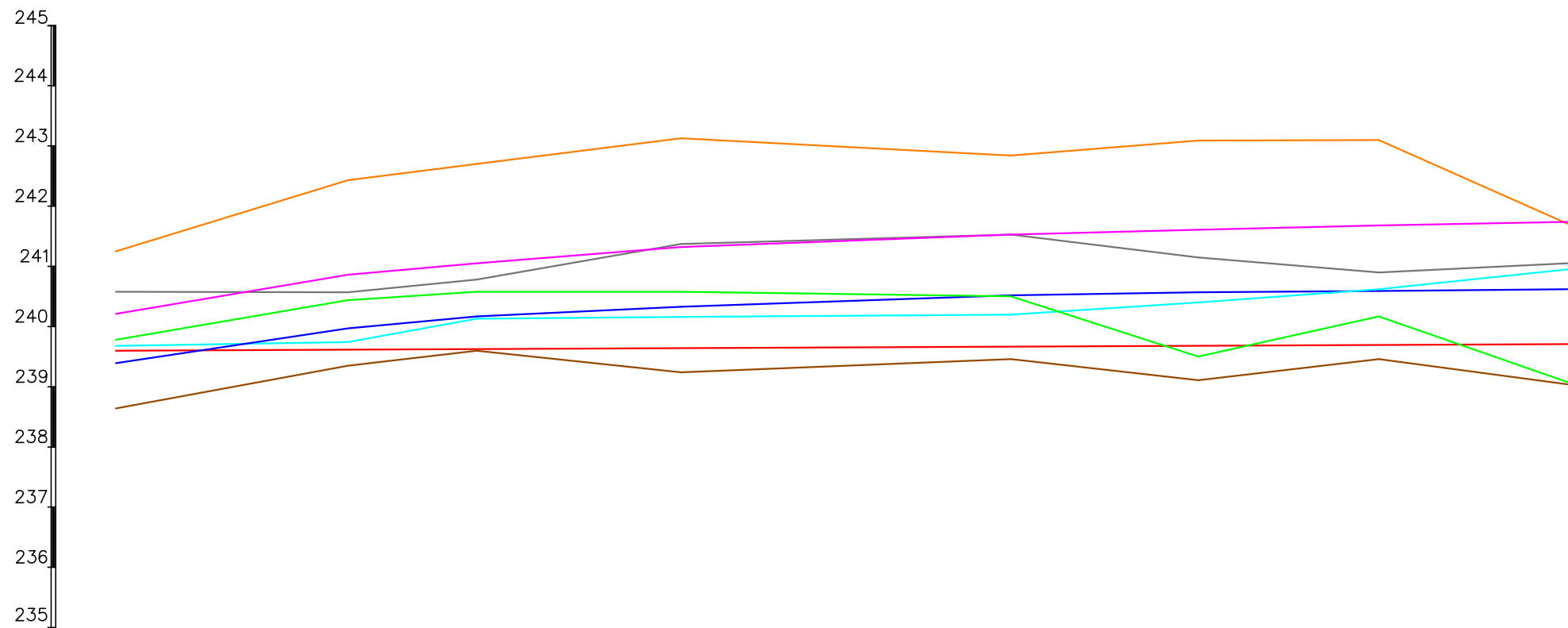
"GEO PROJEKT INŽENJERING"  
ул.БАБИЧКОГ ОДРЕДА ББ, ЛЕСКОВАЦ

МП

# **PODUŽNI PROFIL**

POLJA ZA VAĐENJE REČNOG NANOSA SA SPRUDA IZ KORITA  
REKE JUŽNE MORAVE  
NA DELU K.P.BR. 1558/13 KO DOBROTIN, GRAD LESKOVAC  
KM 139+650 – KM 139+900  
R=1:10/100





| p a d                 |                      |   | I=0.05% / L=241.41m |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |
|-----------------------|----------------------|---|---------------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|
| K<br>O<br>T<br>E      | leva obala           | 1 | 240.58              |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |
|                       | desna obala          | 2 | 241.25              |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |
|                       | maks. vodostaj       | 3 | 240.21              |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |
|                       | srednja voda         | 4 | 239.23              |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |
|                       | voda na dan snimanja | 6 | 239.68              |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |
|                       | po osi korita        | 7 | 239.78              |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |
|                       | dno po talvegu       | 8 | 238.64              |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |
|                       | projektovano dno     | 9 | 239.60              |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |
| Razmak i broj profila |                      |   | Prof.br.1           | 38.58 | Prof.br.2  | 21.42 | Prof.br.3  | 33.97 | Prof.br.4  | 54.86 | Prof.br.5  | 31.17 | Prof.br.6  | 30.00 | Prof.br.7  | 31.41 | Prof.br.8  |
| STACIONAŽA            |                      |   | 139+324.00          |       | 139+362.58 |       | 139+384.00 |       | 139+417.97 |       | 139+472.83 |       | 139+504.00 |       | 139+534.00 |       | 139+565.41 |



Projektant:

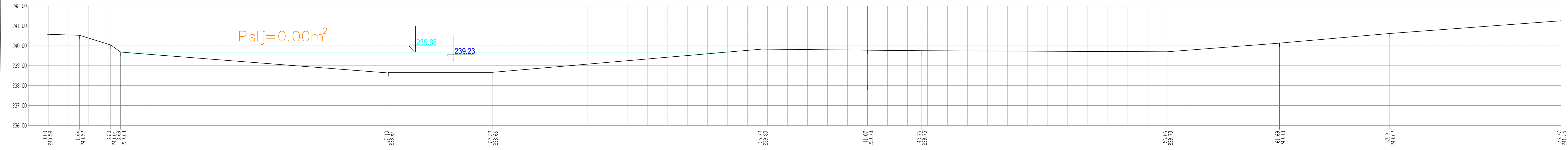
*Handwritten signature of Nebojsa D. Manojlovic*



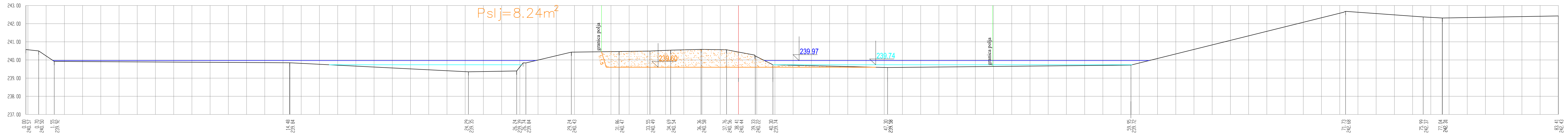
# **POPREČNI PROFILI**

POLJA ZA VAĐENJE REČNOG NANOSA SA SPRUDA IZ KORITA  
REKE JUŽNE MORAVE  
NA DELU K.P.BR. 1558/13 KO DOBROTIN, GRAD LESKOVAC  
KM 139+650 – KM 139+900  
R = 1 : 10/100

V=278.4511(7584628.88 4754673.64) **KM 139 + 324.00** PR 1

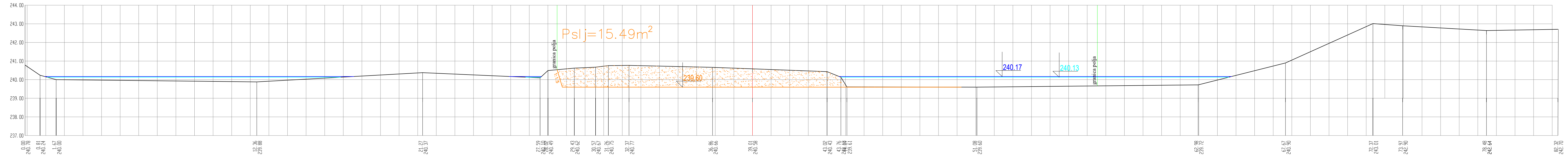


V=276.3921(7584623.01 4754635.52) **KM 139 + 362.58** PR 2

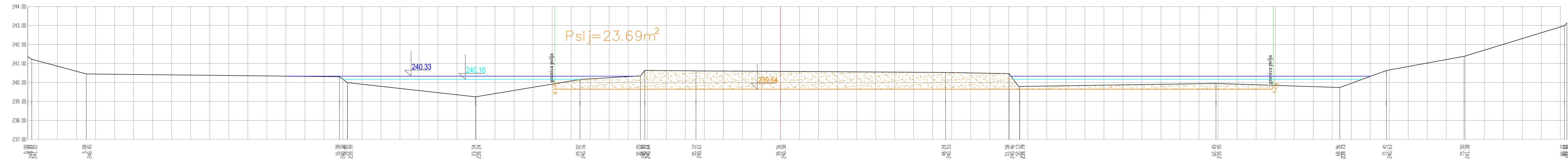


Projektant:  
*Manojlovic*

V=274.3330(7584621.31 4754614.16) **KM 139 + 384.00** PR 3



V=274.3217(7584618.61 4754580.30) **KM 139 + 417.97** PR 4

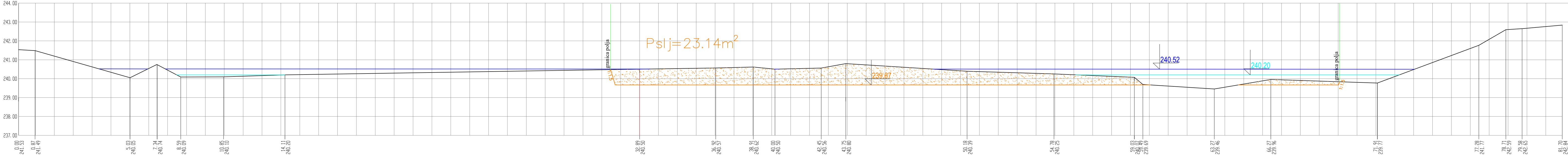


Projektant:

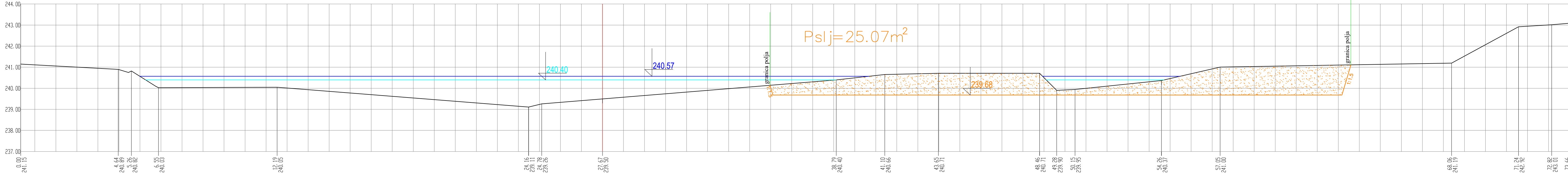
*Manojlovic*



V=267.0608(7584614.29 4754525.61) **KM 139 + 472.83** PR 5



V=259.4114(7584619.87 4754494.94) **KM 139 + 504.00** PR 6



Projektant:

*Manojlović*



Objekat: Eksploataciono polje

Lokacija: KO Dobrotin  
Grad Leskovac

## ISTRAŽNA BUŠOTINA

PROFIL 6 KM 139+504.00

KOTA: 240.57

RADNA VODA: 240.40

| Kota sloja | Dubina sloja | Debljina sloja |  | Litološki sastav                                                                                 |
|------------|--------------|----------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 241.00     | 0.20         | 0.20           |  | Peskoviti šljunak sa primesama sitnozrnogi srednjeznog, različitog mineralnog sastava            |
| 239.68     | 1.32         | 1.12           |  | Srednjezrni šljunak sa primesama peskovitog i krupnozrnog šljunka, različitog mineralnog sastava |



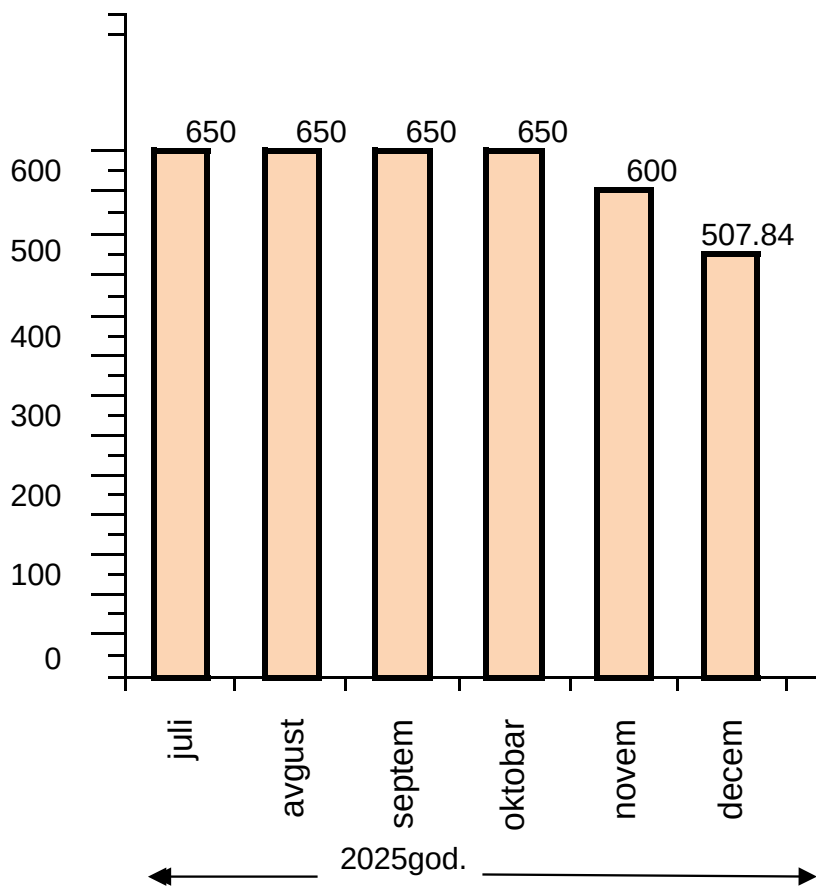
**OBRAČUN KOLIČINA ISKOPA**

| OBJEKAT    |                 | ISKOP                 |                       |                    |         |           |
|------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|---------|-----------|
| Profil br. | Stacionaža (m') | Površina profila (m2) | Srednja površina (m2) | Razmak profila (m) | B (m3)  | Suma (m3) |
| 1          | 139+324.00      | 0.00                  |                       |                    |         |           |
|            |                 |                       | 4.12                  | 38.58              | 158.95  | 158.95    |
| 2          | 139+362.58      | 8.24                  |                       |                    |         |           |
|            |                 |                       | 11.87                 | 21.42              | 254.15  | 413.10    |
| 3          | 139+384.00      | 15.49                 |                       |                    |         |           |
|            |                 |                       | 19.59                 | 33.97              | 665.47  | 1078.57   |
| 4          | 139+417.97      | 23.69                 |                       |                    |         |           |
|            |                 |                       | 23.42                 | 54.86              | 1284.55 | 2363.12   |
| 5          | 139+472.83      | 23.14                 |                       |                    |         |           |
|            |                 |                       | 24.11                 | 31.17              | 751.35  | 3114.47   |
| 6          | 139+504.00      | 25.07                 |                       |                    |         |           |
|            |                 |                       | 16.03                 | 30.00              | 480.75  | 3595.22   |
| 7          | 139+534.00      | 6.98                  |                       |                    |         |           |
|            |                 |                       | 3.49                  | 31.41              | 109.62  | 3704.84   |
| 8          | 139+565.41      | 0.00                  |                       |                    |         |           |

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Za eksploataciju: | <b>3,704.84</b> |
|-------------------|-----------------|

ISKOP U 2024 I 2025g. (po mesecima)

$V_{korisno} = 3704.84m^3$



# **TRIGONOMETRIJSKI ZAPISNIK**

1,7584606.279,4754676.227,238.54  
2,7584597.367,4754573.111,238.69  
3,7584614.648,4754489.76,238.84  
4,7584632.988,4754431.956,239.02  
5,7584645.724,4754598.464,239.72  
6,7584659.933,4754483.142,239.96  
7,7584594.754,4754687.294,239.5330048  
8,7584594.634,4754687.604,239.8730011  
9,7584593.724,4754687.524,240.3029938  
10,7584590.523,4754687.984,240.4129944  
11,7584590.095,4754671.579,239.4320068  
12,7584589.474,4754672.359,239.8119965  
13,7584589.484,4754671.449,240.371994  
14,7584585.983,4754671.519,240.7519989  
15,7584583.696,4754632.037,240.5310059  
16,7584584.746,4754631.817,239.8110046  
17,7584582.351,4754571.438,239.9900055  
18,7584581.64,4754571.588,240.6000061  
19,7584578.059,4754571.518,241.5700073  
20,7584578.973,4754531.406,241.6190033  
21,7584584.704,4754531.056,240.0890045  
22,7584586.575,4754526.684,239.9980011  
23,7584586.595,4754528.505,239.9880066  
24,7584589.716,4754525.474,240.0879974  
25,7584588.636,4754524.734,240.7480011  
26,7584598.842,4754487.182,240.8269958  
27,7584599.912,4754487.252,240.227005  
28,7584600.142,4754487.302,240.0169983  
29,7584602.044,4754467.976,240.227005  
30,7584600.353,4754466.616,240.8760071  
31,7584614.691,4754419.972,239.7550049  
32,7584614.471,4754419.982,240.2350006  
33,7584611.96,4754420.282,241.0650024  
34,7584618.353,4754396.825,241.0839996  
35,7584621.224,4754397.945,239.7039948  
36,7584620.974,4754397.765,240.3139954  
37,7584655.963,4754657.223,240.8410034  
38,7584672.297,4754658.153,242.0310059  
39,7584661.606,4754637.157,242.2100067  
40,7584656.145,4754632.136,242.6699982  
41,7584653.647,4754599.536,243.2089996  
42,7584659.54,4754580.75,243.1289978  
43,7584660.232,4754563.464,242.4779968  
44,7584660.184,4754533.905,242.5570068  
45,7584654.914,4754512.649,239.7769928  
46,7584659.956,4754514.639,242.6670074  
47,7584666.429,4754486.931,243.2460022  
48,7584668.462,4754456.151,242.8350067  
49,7584657.359,4754455.021,240.9349976  
50,7584663.691,4754452.24,241.375  
51,7584653.518,4754452.691,240.2350006

52,7584648.796,4754463.994,240.1459961  
53,7584651.036,4754479.329,240.7059937  
54,7584649.056,4754477.128,240.7059937  
55,7584647.225,4754475.848,240.7859955  
56,7584645.144,4754477.108,240.1860046  
57,7584645.805,4754471.597,240.276001  
58,7584653.007,4754475.798,239.9960022  
59,7584653.716,4754480.999,239.9660034  
60,7584652.596,4754483.81,239.9759979  
61,7584648.095,4754481.319,240.2259979  
62,7584638.412,4754487.181,240.1360016  
63,7584635.691,4754492.873,240.6269989  
64,7584640.802,4754497.394,240.6869965  
65,7584644.492,4754503.416,240.4570007  
66,7584643.602,4754510.118,240.6170044  
67,7584625.297,4754510.649,240.727005  
68,7584635.299,4754511.949,240.9470062  
69,7584633.798,4754520.602,240.5870056  
70,7584625.676,4754520.462,240.8280029  
71,7584620.145,4754521.192,240.6779938  
72,7584616.913,4754529.345,240.4779968  
73,7584623.824,4754542.369,240.7079926  
74,7584614.111,4754542.809,240.647995  
75,7584612.55,4754550.691,240.5690002  
76,7584613.6,4754561.275,240.4389954  
77,7584612.008,4754575.049,240.7389984  
78,7584611.267,4754583.491,240.5899963  
79,7584615.908,4754592.234,240.7599945  
80,7584615.807,4754605.388,240.8300018  
81,7584611.855,4754608.489,240.6199951  
82,7584610.264,4754615.401,240.4799957  
83,7584611.745,4754615.911,240.6199951  
84,7584611.524,4754625.024,240.6410065  
85,7584618.315,4754629.335,240.6309967  
86,7584621.836,4754638.428,240.5809937  
87,7584618.124,4754645.09,240.4210052  
88,7584618.673,4754654.173,240.201004  
89,7584617.613,4754659.705,240.2519989  
90,7584620.173,4754668.998,240.0720062  
91,7584622.783,4754669.308,239.802002  
92,7584622.954,4754659.135,239.7109985  
93,7584618.403,4754655.544,240.1710052  
94,7584613.753,4754646.811,240.220993  
95,7584616.403,4754646.671,240.3910065  
96,7584621.765,4754647.661,240.3609924  
97,7584624.366,4754645.45,239.6410065  
98,7584624.857,4754636.157,239.7510071  
99,7584623.846,4754636.107,240.2610016  
100,7584619.806,4754632.156,240.5910034  
101,7584625.348,4754622.703,239.5200043  
102,7584624.778,4754622.543,240.4700012

103,7584620.666,4754625.774,240.6909943  
104,7584614.105,4754622.183,240.7310028  
105,7584610.964,4754617.692,240.5700073  
106,7584615.176,4754608.489,240.8000031  
107,7584612.306,4754596.495,240.8099976  
108,7584616.377,4754597.506,240.6799927  
109,7584626.03,4754601.997,240.3800049  
110,7584627.58,4754603.167,239.7200012  
111,7584630.592,4754582.671,239.7290039  
112,7584630.072,4754582.541,240.4689941  
113,7584621.451,4754573.558,240.6490021  
114,7584613.839,4754567.546,240.798996  
115,7584613.94,4754557.523,240.5690002  
116,7584616.511,4754549.421,239.4579926  
117,7584635.656,4754551.641,240.2480011  
118,7584624.964,4754548.6,240.697998  
119,7584639.759,4754534.136,239.2980042  
120,7584639.119,4754534.096,239.8379974  
121,7584643.942,4754509.738,240.0469971  
122,7584641.462,4754498.045,239.8370056  
123,7584635.901,4754491.963,239.8670044  
124,7584633.23,4754490.903,240.246994  
125,7584623.466,4754512.539,240.177002  
126,7584615.292,4754533.986,240.0279999  
127,7584611.119,4754555.403,239.9689941  
128,7584611.268,4754577.13,239.9989929  
129,7584609.736,4754592.954,239.9900055  
130,7584609.384,4754616.912,239.9499969  
131,7584610.873,4754637.828,239.3009949  
132,7584611.253,4754637.798,239.7810059  
133,7584612.783,4754645.13,239.8809967  
134,7584613.662,4754653.643,239.8910065  
135,7584615.002,4754664.056,239.8919983  
136,7584621.393,4754673.959,239.852005  
137,7584643.39,4754659.654,239.720993  
138,7584655.619,4754457.312,239.9649963  
139,7584653.449,4754439.207,240.3849945  
140,7584653.18,4754433.035,240.3249969



# **TEHNIČKI USLOVI EKSPLOATACIJE I MERE ZAŠTITE**

## **S A D R Ž A J**

### **I      TEHNOLOŠKA ŠEMA EKSPLOATACIJE**

### **II     OPŠTI TEHNIČKI USLOVI**

III. Namena tehničkih uslova

IV. Sadržaj tehničkih uslova

V. Opšti tehnički uslovi

VI. Izmena tehničkih uslova

### **III    POSEBNI TEHNIČKI USLOVI**

- Formiranje gradilišta
  - obeležavanje granica eksploatacionog polja
  - čišćenje terena
  - obeležavanje prilaznog puta
  - navozna rampa
- Zemljani radovi
  - opšti uslovi za izvođenje zemljanih radova
  - posebni tehnički uslovi za vršenje iskopa
  - deponije za odlaganje jalovine i viška materijala
  - Transport materijala

### **IV    KONTROLA ISPRAVNOSTI EKSPLOATACIJE I EVIDENCIJE I IZVAĐENIH KOLIČINA**

- Kontrola tehničke ispravnosti eksploatacije
- Evidencija i kontrola izvađenih količina

### **MERE ZAŠTITE**

#### **I      MERE ZAŠTITE U TOKU EKSPLOATACIJE MATERIJALA**

#### **II     MERE ZAŠTITE NASIPA PRI TRANSPORTU IZVAĐENOG MATERIJALA**

#### **III    MERE ZAŠTITE POVRŠINSKIH VODA OD MOGUĆEG ZAGAĐENJA**

#### **IV    MERE ZAŠTITE U PERIODU ZASTOJA EKSPLOATACIJE**

## **I      TEHNOLOŠKA ŠEMA EKSPLOATACIJE (prilog)**

## **II     OPŠTI TEHNIČKI USLOVI**

### **Namena tehničkih uslova**

Namena tehničkih uslova je da obezbede kvalitetno izvođenje radova u saglasosti sa tehničkim standardima i propisima.

Zbog toga je izvođač obavezan da se njih striktno pridržava i da sve radove izvodi u saglasnosti sa tehničkim uslovima.

Izvođači su obavezni da pre izvođenja radova prouče tehničke uslove, kojima se obezbeđuje zaštita vodotoka i objekata na njemu.

### **Sadržaj tehničkih uslova**

Tehničkim uslovima je obuhvaćeno izvođenje za sve pozicije radova na eksploataciji šljunka iz pozajmišta. Ukoliko se na eventualne – nepredviđene radove zbog njihove specifičnosti ne mogu primeniti odredbe pojedinih tehničkih uslova, projektant će izraditi potrebnu dopunu tehničkih uslova, a izvođač – korisnik eksploatacionog polja je dužan da ih poštuje.

### **Opšti tehnički uslovi**

- a) Za sve radove merodavni su važeći jugoslovenski propisi i standardi.
- b) Tehnički uslovi za izvođenje radova na eksploataciji šljunka na ovom objektu su važeći uslovi za izvođenje radova za hidrotehničke objekte.
- c) Izvođač se mora pridržavati svih propisa zaštite na radu.
- d) Imovisko pravni odnosi nisu predmet ovog projekta, te se rešavanje svih imovinsko – pravnih pitanja prepušta investitoru.
- e) Izvođač radova će primiti eksploataciono polje danom izdavanja vodoprivredne saglasnosti od nadležnog Javnog vodoprivrednog preduzeća. Uvođenje izvođača u radove na eksploataciji šljunka vrše ovlašćeni predstavnici Javnog vodoprivrednog preduzeća.
- f) U toku izvođenja radova izvođač je dužan da se koristi površinama koje su obuhvaćene granicama eksploatacionog polja. Svaka šteta naneta prekoračenjem označene površine eksploatacionog polja, pada na teret izvođača.
- g) Transport materijala izvođač će vršiti po putevima koji se moraju održavati prohodnim za sve vreme korišćenja puta od strane izvođača, a po završenim radovima putevi se moraju ostaviti u istom stanju kao pre početka radova.
- h) Izvođač je dužan da se pre početka radova upozna sa terenom gde će izvoditi radove, da prouči dokumentaciju za eksploataciju materijala.
- i) Radovi na eksploataciji materijala na objektu se moraju izvesti u svemu prema uslovima iz vodoprivredne saglasnosti i opštim tehničkim uslovima.
- j) Ukoliko projekat po kojem se vrši eksploatacija nije potpun ili je netačan, izvođač radove je obavezan da blagovremeno od projektanta traži dopunu istog i sva potrebna tumačenja. Eventualno neophodna sanacija oštećenja, koja su posledica neprostudiranog elaborata, padaju na teret izvođača, bez prava na naknadu troškova.
- k) Sve nesporazume oko projekta izvođač je dužan da rešava uz saglasnost projektanta i nadležnog lica JVP-a.
- l) Na osnovu datog projekta izvođač je obavezan da napravi odgovarajuću organizaciju radova, kao i plan izvršenja radova, koji je usaglašen sa vodoprivrednim uslovima i odobrenim projektom.

- m) Za vreme eksploatacije materijala, izvođač je dužan da vodi uredna tehnička dokumenta o evidenciji eksploatacije izvođenja radova. Ova tehnička dokumentacija mora biti prema propisima za vođenje tehničke dokumentacije, datoj u ovom projektu u poglavlju IX, na gradilištu i mora biti overena od strane predstavnika Javnog vodoprivrednog preduzeća.
- n) Pre početka radova izvođač će izvršiti obeležavanje granica eksploatacionog polja, formirati geodetske belege i o njima će se i dalje starati. Sva geodetska obeležavanja moraju biti proverena pre početka radova.
- o) Kontrola izvađenog materijala vrši se prema snimljenim poprečnim profilima izvršenih radova, a na osnovu mera unetih u dokumentaciju o evidenciji i potvrđenih od strane ovlašćenog lica i izvođača radova.
- p) Pozajmište se pravovremeno mora zaštititi od nepovoljnih klimatskih uticaja. Štete koje bi usled toga nastale padaju na teret izvođača radova.
- q) Prijem izvršenih radova vrši se od strane ovlašćenog lica JVP-a. Prijem konačno izvršenih radova se obavlja na način kako je to predviđeno Dokumentacijom o evidenciji radova.
- r) Po završetku eksploatacije vrši se detaljan pregled izvedenih radova, kao i pregled dokumentacije o evidenciji.
- s) Kod preuzimanja konačno izvedenih radova moraju se navesti svi nedostaci (ako ih ima) i mora se navesti rok za njihovo otklanjanje.

### **Izmena tehničkih uslova**

Tehnički uslovi se u načelu ne mogu menjati. Samo u izuzenim i neophodnim slučajevima projektant će izvršiti izmene tehničkih uslova uz prethodnu saglasnost predstavnika Javnog vodoprivrednog preduzeća.

## **III POSEBNI TEHNIČKI USLOVI**

U ovom delu izveštaja navode se tehnički uslovi za sve pozicije radova na izgradnji ovog objekta.

### **Formiranje gradilišta**

Pristupi objektima, pozajmištima materijala i drugim privremenim objektima i iskopi koje izvođač radova bude vršio za svoje potrebe oko formiranja gradilišta, ne razmatraju se pojedinačno u ovim uslovima, te je projektom eksploatacije izvođač u punoj meri odgovoran za ove radove.

Izvođač je obavezan da radove na eksploataciji materijala i sve radove koji prate eksploataciju (deponovanje, transport i korišćenja površina van eksploatacionog polja kao i izvođenje) i za ove radove planira i izvodi tako, da se zadovolje sledeći uslovi:

- 6. Da nema negativnih posledica po postojeće ili buduće trajne objekte u području ovih radova, (odbranbeni nasip i regulacione građevine u koritu ukoliko ih ima).
- 7. Da se ne ugrožava stabilnost terena gde se predviđa ili vrši nova eksploatacija.
- 8. Da se materijal dobijen iskopima deponuje samo na površinama koji su odobreni vodoprivrednom saglasnošću na tehničku dokumentaciju. Nadzorni organ.

I pored odobrenja izvršenja ovih radova, ovlašćeno lice ima pravo da postavi dopunske uslove, koji će obezbeđivati ispunjenje napred navedene zahteve i prema kojima će izvođač biti u obavezi, da izmeni i prilagodi metode rada.

Izvođač je odgovoran za metode rada, kvalitetno izvršenje eksploatacije materijala posle izvršenja posla u ugovorenim rokovima, kao i za sigurnosne i zaštitne mere, koje mora preduzeti za vreme izvođenja radova.

### ***Obeležavanje granica eksploatacionog polja***

Izvođač radova je dužan da pre početka radova na osnovu uslova iz vodoprivredne saglasnosti glavnog projekta i postojeće geodetske dokumentacije po kojoj su izgrađene podloge za glavni projekat, izvrši obeležavanje granica eksploatacionog polja, navoznih rampi, granice placeva, kao i merne i kontrolne poprečne profile za kontrolu iskopa – obračun.

Profile za kontrolu postavljati na lokacijama iz projekta, a na lokacijama gde to zahteva ovlašćeno lice i gušće.

Belege i stacionaže treba vidljivo istaći, kako bi se lako mogle na terenu – trasi uočiti i dobiti potrebna orijentacija. Ako je potrebno izvršiti i geodetsko osiguranje tačaka, odnosno obnoviti ih za potrebe kontrole.

### ***„Nulto stanje“***

Pre početka radova, izvođač je u obavezi da izvrši snimanje početnog - „nultog stanja“ uz prisustvo i saglasnost ovlašćenog lica. Usvojeno „nulto stanje“ predstavlja osnovu za obračun naknada za izvađeni materijal.

Podatke o eventualnim neslaganjima sa profilima iz glavnog projekta izvođač će uneti u dokumentaciju o evidenciji. Ukoliko su odstupanja izmerenih količina u odnosu na količine iz projekta značajna, izvođač je dužan da te radove izvede u obimu koji je utvrđen projektom i odobren vodoprivrednom saglasnošću Javnog vodoprivrednog preduzeća.

Ukoliko je utvrđena količina materijala veća od projektovane – u obimu koji definišu odobrene granice i dubina iskopa.

Rad na obeležavanju trase i snimanju poprečnih profila, izvođač će izvršiti o svom trošku.

Izvođač je odgovoran za tačno i ispravno obeležavanje i lociranje – profila radova na terenu.

Kontrolu ovog rada na terenu vrše ovlašćeni predstavnici Javnog vodoprivrednog preduzeća i vodoprivredne inspekcije, nadzorna služba investitora, ali ova kontrola ne oslobađa izvođača radova odgovornosti za tačno obeležavanje radova. Nadležno Javno vodoprivredno preduzeće može izvršiti i svoju geodetsku kontrolu, s tim da blagovremeno obavesti izvođača o danu i vremenu svoje geodetske kontrole, kako bi joj izvođač obezbedio mogućnost rada, pomoćnu radnu snagu i potreban sitan priručni alat i materijal.

### ***Čišćenje terena i uklanjanje jalovine***

Pre početka radova prostor na kome će se vršiti eksploatacija biće očišćen od svog drveta, žbunja, grmalja i ostalog rastinja. Panjevi će biti iščupani ili na drugi način uklonjeni. Materijal dobijen čišćenjem treba biti spaljen ili uklonjen sa eksploatacionog polja na odobrenu lokaciju (materijalni rov).

### ***Obezbeđenje prilaznog puta***

Prilazni put eksploatacionom polju sa asfaltnog puta, koji će se koristiti investitor je u obavezama da redovno održava.

Zabeleženi nedostaci na pojedinim lokalitetima prilaznog puta, za potrebe novog eksploatacionog polja moraju se u potpunosti otkloniti. U tom smislu izvršiti sva dodatna nasipanja krupnijim šljunkom (iberlaufom).

### **Zemljani radovi**

#### ***Opšti uslovi za izvođenje zemljanih radova***

Zemljani radovi koji se izvode u okviru eksploatacije šljunka na ovom objektu obuhvaćen je nizom radnji i operacija definisanih u nastavku pojedinačnim pozicijama u predmeru radova.

Iskop se vrši do linija, nagiba i dimenzija datih u glavnom projektu ili do linija, nagiba i dimenzija koje odobri ovlašćeno lice.

Prekop izvan ovako definisanih granica, nagiba i dimenzija nije dozvoljen.

Najmanje 10 dana pre početka eksploatacije zemljanih radova, izvođač će obavestiti Javno vodoprivredno preduzeće o početku radova. Korišćenjem formulara iz dokumentacije o evidenciji.

### ***Posebni tehnički uslovi za vršenje iskopa***

Iskop materijala iz eksploatacionog polja se mora vršiti isključivo na način koji je definisan tehničkim rešenjem.

### ***Deponije za odlaganje jalovine i viška materijala***

Materijal iz iskopa koji se ne utovaruje biće deponovan.

Deponovanje materijala iz iskopa vršiće se na odobrenim površinama van mogućeg uticaja reke na dovoljnoj udaljenosti od servisnih puteva koje koriste vodoprivredne organizacije koje održavaju vodoprivredne objekte.

Ukoliko se ukaže potreba, izvođač može vršiti i privremeno deponovanje materijala iz iskopa, na mestima gde to odredi ovlašćeno lice, a u principu na terenu koji je u okviru eksploatacionog polja.

Po završetku radova, odnosno pošto prestane potreba za privremenim deponovanjem materijala iz iskopa, izvođač je dužan da odveze sav preostali materijal do stalnih deponija, a mesto gde su bile privremene deponije dovede u prvobitno stanje, odnosno uredi na način kako to odredi ovlašćeno lice Javnog vodoprivrednog preduzeća.

Deponovanje materijala mora se vršiti na takav način da deponije budu uvek ocedne i isplanirane. Kosine deponija kao i same deponije moraju biti stabilne.

### **Transport materijala**

Direktno utovareni materijal ili materijal sa privremenih deponija se transportuje unapred određenim pravcima transporta.

## **IV KONTROLA ISPRAVNOSTI EKSPLOATACIJE I EVIDENCIJA IZVAĐENIH KOLIČINA**

### **Kontrola tehničke ispravnosti eksploatacije**

Korisnik eksploatacionog polja je odgovoran za poštovanje tehničkih rešenja i ispravnost eksploatacije.

Kontrola ispravnosti eksploatacije obuhvata:

5. kontrolu granica eksploatacionog polja
  6. kontrolu dubina iskopa
- Kontrolu ispravnosti eksploatacije vrše, u skladu sa uslovima iz vodoprivredne saglasnosti ovlašćena lica Javnog vodoprivrednog preduzeća, a u skladu sa odredbama Zakona o vodama Republička vodoprivredna inspekcija.

Osnova za vršenje kontrole je odobrena tehnička dokumentacija i geodetski elaborat.

Korisnik eksploatacionog polja je dužan da ovu dokumentaciju vodi redovno i uredno, u skladu sa uputstvom u okviru ove dokumentacije.

### Evidencija i kontrola izvađenih količina

Kontrola količina izvađenog materijala obuhvata:

- kontrolu početnog „nultog“ stanja
- kontrolu položaja poprečnih (kontrolnih) profila
- kontrolu završnog stanja
- kontrolu dokumentacije za evidenciju izvađenih količina

## **V MERE ZAŠTITE**

### Mere zaštite u toku eksploatacije materijala

Mere zaštite kojih se, shodno važećim propisima i uslovima nadležnih institucija, korisnik eksploatacionog polja mora pridržavati u toku radova na eksploataciji šljunka, obuhvataju:

- mere zaštite regulacionih građevina pri iskopu materijala.

Tehničkim rešenjem eksploatacije definisane su granice, dubina iskopa, tehnologija iskopa i odlaganje materijala. Ovim rešenjem se obezbeđuje zaštita regulacionih građevina. Ukoliko u toku eksploatacije dođe do oštećenja pomenutih objekata, izvođač je dužan:

- da hitno obavesti službu nadležnog Javnog vodoprivrednog preduzeća
- da preduzme potrebne mere kojima će se sprečiti proširenje oštećenja
- da izvrši, po nalogu ili uz saglasnost ovlašćenog predstavnika Javnog vodoprivrednog preduzeća sanaciju objekata. Ovim sanacionim radovima objekti se moraju dovesti u prvobitno, funkcionalno stanje.

### Mere zaštite nasipa pri transportu izvađenog materijala

Izvođač – investitor radova na eksploataciji šljunka (korisnik eksploatacionog polja) je dužan da osigura bezbednost transporta i objekata sa kojima se ukršta prilazni put do eksploatacionog polja.

Ukoliko pri transportu materijala nastanu oštećenja nasipa, korisnik eksploatacionog polja je dužan da sva oštećenja manjeg obima otkloni i objekat dovede u prvobitno, funkcionalno stanje.

Za otklanjanje većih oštećenja neophodno je obavestiti službu nadležnog Javnog vodoprivrednog preduzeća, odnosno službu vodoprivrednog preduzeća koja održava zaštitni nasip na predmetnoj deonici.

### Mere zaštite površinskih i podzemnih voda od mogućeg zagađenja

Na mestu eksploatacije neophodno je formirati zaštitni sloj debljine min  $d=30\text{cm}$  od nabijene gline sa zaštitnim pojasom koji će obezbediti razlivanje materijala po terenu usled eventualne havarije ili prilikom pretakanja goriva. (Izvođač može predvideti i odgovarajuće betonske zaštitne obloge i zaštitnog pojasa).

Ukoliko preventivne mere zaštite nisu propisno sprovedene, ovlašćeno lice nadležnog vodoprivrednog preduzeća može naložiti dodatne mere, a izvođač je dužan da ih sprovede.

Izvođač – korisnik eksploatacionog polja je dužan da na gradilištu – oformi:

## **PRAVILNIK O OBAVEZAMA RADNIKA PRI KORIŠĆENJU OPASNIH I ZAPALIVIH MATERIJALA**

### Mere zaštite u periodu zastoja eksploatacije



Korisnik eksploatacionog polja je dužan da prati hidrološku situaciju na vodotoku i da radove prilagodi važećoj i očekivanoj hidrološkoj situaciji.

Pri povišenom vodostaju, zbog otežanih uslova za kontrolisanu eksploataciju preporučuje se prekid eksploatacije i preuzimanje neophodnih preventivnih mera:

5. Uređenje eksploatacionih polja skarpiranjem kosina iskopa u nagibu 1:3, „modeliranje“ prelaznih deonica eksploatacionog polja u hidraulički povoljne oblike obale.
6. Uklanjanje deponovanog materijala iz iskopavan zone mogućeg uticaja rečnog toka.
7. Uklanjanje mehanizacije sa gradilišta. Skladište goriva se mora ukloniti u branjeno područje.

Poseban režim korišćenja površina u okviru eksploatacionog polja se mora uspostaviti u uslovima pojave leda na reci. Izvođač eksploatacionog polja je dužan sa sa shodno prognoziranom stanju leda preuzme sve potrebne mere zaštite gradilišta i vodotoka od mogućih šteta.

Ukoliko dođe iz bilo kojih razloga do havarije ili odlivanja goriva van zaštitne zone, neophodno je hitno preduzeti sve potrebne mere za otklanjanje nastale štete, a posebno mere kojim bi se sprečio kontakt sa rekom i podzemnim vodama.

Veća zagađenja, pri havariji, korisnik je dužan da hitno prijavi nadležnom organu.

# **POSEBNI PRILOZI**

## **P O S E B A N   P R I L O G**

### **–M E R E   I   N O R M A T I V I   Z A Š T I T E   N A   R A D U –**

Ovaj poseban prilog je rađen shodno odredbama Zakona o zaštiti na radu (Sl. Glasnik RS br. 42/91), odredbama Pravilnika zaštite na radu pri izvođenju građevinskih radova (Sl.Glasnik RS br. 53/97) i Zakona o bezbednosti i zdravlja na radu

## I UREĐENJE GRADILIŠTA – POZAJMIŠTA MATERIJALA

Gradilište mora da bude uređeno tako da je omogućeno nesmetano i sigurno izvođenje svih radova na deponiji. Gradilište mora biti osigurano od pristupa osoba koje nisu zaposlene na gradilištu.

O uređenju gradilišta i radu na gradilištu izvođač radova sastavlja poseban Elaborat, koji u pogledu zaštite na radu obuhvata sledeće mere:

2. Osuguranje granica gradilišta prema okolini,
3. Uređenje i održavanje saobraćajnica (prolazi, putevi i sl.),
4. Određivanje mesta, prostora i načina razmeštaja i uskladištenja građevinskog materijala,
5. Izgradnju i čuvanje prostora za čuvanje opasnog materijala,
6. Način transporta, utovarivanja, istovarivanja i deponovanja raznih vrsta građ. Materijala i teških predmeta,
7. Način obeležavanja odnosno osiguravanja opasnih mesta i ugroženih prostora na gradilištu (opasna zona),
8. Način rada na mestima gde se pojavljuju štetni gasovi, prašina, para, odnosno gde može nastati vatra i drugo,
9. Uređenje el. instalacija za pogon i osvetljenje na pojedinim mestima na gradilištu,
10. Određivanje vrste i smeštaja građevinskih mašina i postrojenja i odgovarajuća osiguranja s obzirom na lokaciju gradilišta,
11. Određivanje vrste i načina izvođenja građ. skela,
12. Način zaštite od pada sa visine ili u dubinu,
13. Određivanje radnih mesta na kojima postoji povećana opasnost po život i zdravlje radnika, kao i vrste i količine potrebnih ličnih zaštitnih sredstava odnosno zaštitne opreme,
14. Mere i sredstva protivpožarne zaštite na gradilištu,
15. Izgradnju, uređenje i održavanje sanitarnih čvorova na gradilištu,
16. Organizovanje prve pomoći na gradilištu,
17. Po potrebi, organizovanje smeštaja, ishrane, prevoza radnika na gradilište i sa gradilišta,
18. Druge neophodne mere zaštite osoba na radu.

Sav materijal, uređaji, postrojenja i oprema potrebni za izgradnju investicionog objekta odnosno za izvođenje određenog objekta odnosno za izvođenje određenog rada na gradilištu – pozajmištu materijala moraju kada se ne upotrebljavaju biti složeni tako da je omogućen lak pregled i nesmetano njihovo ručno ili mehanizovano uzimanje bez opasnosti od rušenja.

Na gradilištima na kojima ne postoji mogućnost uskladištenja građ. materijala u potrebnim količinama, dozvoljeno je dopremanje materijala samo u količinama koje se mogu složiti bez zakrčavanja prilaza i prolaza i bez opasnosti od rušenja.

Pomoćne pogone na gradilištu, kao tesarske, stolarske, bravarske i druge radionice, po pravili, treba smestiti izvan opasnih zona gradilišta. Ako to nije moguće, moraju se predvideti i osigurati odgovarajuće mere zaštite na radu radnika koji u tim pogonima rade.

Ako su pomoćni pogoni na gradilištu izrađeni u celini ili delimično od zapaljivog materijala, moraju se na gradilištu preduzeti potrebne mere za zaštitu od požara, shodno važećim propisima.

Da bi bili osigurani radni uslovi u zatvorenim radnim prostorijama, moraju se preduzeti zaštitne mere radi smanjenja štetnog delovanja: gasova, svih vrsta zračenja, kao i ostalih štetnosti i njihovog svodenja na granice dopuštene postojećim propisima o zaštiti na radu odnosno jugoslovenskim standardima.

Za radove koji se vrše u slobodnom prostoru pod nepovoljnim klimatskim, atmosferskim ili drugim uticajima, radna organizacija svojim opštim aktom određuje mere zaštite na radu za osiguranje potrebnih radnih uslova i predviđa korišćenje odgovarajućih zaštitnih sredstava odnosno opreme pri vršenju tih radova.

Na svakom novom gradilištu moraju se još pre početka građ. radova osigurati higijensko – sanitarni uređaji: WC, umivaonici, instalacije za pitku vodu, prodorije za boravak radnika za vreme

vremenskih nepogoda u toku rada i za sušenje mokre odeće i drugo, u skladu sa postojećim propisima o zaštiti na radu.

Na svakom gradilištu se mora organizovati odgovarajuća i efikasna služba prve pomoći za vršenje intervencije pri povredama radnika na radu.

Zavisno od stepena opasnosti, broja radnika, lokacije gradilišta i njegove udaljenosti od zdravstvenih ustanova, uslova za smeštaj povređenih radnika i drugo, na gradilištu se moraju osigurati potrebna sanitarna i druga sredstva i odgovarajuće stručno osoblje za pružanje prve pomoći.

## **II ZEMLJANI RADOVI**

Pri izvođenju zemljanih radova na dubini većoj od 100 cm, moraju se preduzeti zaštitne mere protiv rušenja zemljanih naslaga sa bočnih strana i protiv obrušavanja iskopanog materijala.

Ručno otkopavanje zemlje mora se izvoditi odozgo naniže. Svak potkopavanje je zabranjeno.

Kopanje zemlje na dubini većoj od 100 cm mora se izvoditi pod kontrolom određene osobe.

Pri mašinskom iskopu zemlje, rukovaoc mašinom ili rukovodilac radova moraju voditi računa o sigurnosti radnika koji rade ispred ili oko mašine za iskop zemlje.

Ako se iskop zemlje vrši na mestima gde postoje instalacije gasa, elektrike, vode ili drugo, radovi na iskopu moraju se vršiti po uputstvima i pod nadzorom stručne osobe određene sporazimom između organizacija kojima pripadaju odnosno održavaju te instalacije i izvođača radova.

Ako se u toku iskopavanja naiđe na instalacije, radovi se moraju obustaviti dok se ne osigura nadzor.

Pre vršenja iskopa zemlje ili čišćenja zemljom zatrpanih jama, bunara, kanala i drugog, mora se prethodno proveriti da li eventualno nema ugljen monoksida odnosno drugih štetnih, zapaljivih ili eksplozivnih gasova.

Za silaženje radnika u iskop i izlaženje iz iskopa moraju se osigurati čvrste merdevine tolike dužine da prelaze iznad ruba iskopa za najmanje 75 cm.

Umesto merdevina može se predvideti i izrada odgovarajućih stepenica ili rampi, ako je time osigurano kretanje radnika i za vreme padavina.

Pre početka rada na iskopu zemlje, a uvek posle vremenskih nepogoda, mrazeva ili otapanja snega i leda, rukovodilac iskopavanja mora pregledati stanje radova i po potrebi preduzeti odgovarajuće mere protiv opasnosti od obrušavanja bočnih strana iskopa.

### **Široki iskopi**

Nagib bočnih strana širokog iskopa određuje se prema usvojenom tehničkom rešenju u saglasnosti sa stanjem na terenu.

Putevi i rampe za odvoženje materijala moraju odgovarati čvrstoći terena i prevoznim sredstvima. Njihov nagib ne sme biti veći od 40 %.

Utovarivanje materijala pomoću utovarivača ili drugog sredstva mehanizacije na teretno vozilo ne sme se vršiti preko kabine vozila, ako ta kabina nije zaštićena od mehaničkog oštećenja.

Pri mašinskom kopanju mora se voditi računa o stabilnosti mašine.

Prilikom mašinskog kopanja iskopanu zemlju treba odlagati na udaljenosti koja ne ugrožava stabilnost strana iskopa, ako po izvršenom iskopu treba vršiti i druge radove u iskopu. Rubovi iskopa smeju se opterećivati mašinama samo ako su preduzete mere protiv obrušavanja usled takvih opterećenja.

Ako se iskop vrši u blizini građevinskih i drugih objekata, koji mogu uticati na izvođenje radova, ovi radovi moraju se vršiti uz osiguranje mera iz čl. 22 ovog pravilnika. Ostavljanje materijala i drugih sredstava za rad na prolazima i mestima koja za to nisu određena zabranjeno je.

Slaganje materijala uz radna mesta sme se vršiti samo u količinama koje odgovaraju nosivosti i veličini raspoloživog prostora. Visina naslaga mora odgovarati vrsti materijala i ne sme prelaziti

visinu koja bi ugrožavala stabilnost materijala odnosno prouzrokovala rušenje složenog materijala i time dovela radnike u opasnost.

### **Rampe i kosi prilazi**

Rampe i kosi prilazi i prelazi moraju biti izgrađeni od čvrstog i zdravog materijala (tucanika) i održavani za svo vreme građenja u ispravnom stanju. Postavljene rampe, kosi prilazi i prelazi moraju biti pre upotrebe i u toku radova pregledani od rukovodioca radova.

Oštećene i nedovršene rampe, kosi prilazi i prelazi ne smeju se koristiti.

## **III GRAĐEVINSKA MEHANIZACIJA**

Oruđa za rad na mehanizovani pogon, koja se upotrebljavaju pri radu na eksploataciji materijala iz korita i obala vodotoka, u pogledu zaštite na radu moraju odgovarati specifičnim uslovima ovih radova. Zaštitne naprave ugrađene na ovim uređajima moraju odgovarati uslovima rada i stepenu ugroženosti radnika koji njima rukuju, vremenskim uslovima, vrsti i osobinama materijala koji se eksploatiše kao i stepenu obučenosti radnika.

Građevinska mehanizacija i uređaji, pre postavljanja na mesto rada moraju biti pregledani i provereni u pogledu njihove ispravnosti za rad.

Rokovi, način odnosno postupak i osobe za ispitivanje građevinskih mašina određuju se opštim aktom radne organizacije.

Radnici koji rade na građevinskim mašinama sa povećanim stepenom ugrožavanja (cirkular, mešalica za beton i sl.) moraju biti upoznati sa uputstvom o pravilnom rukovanju.

Radna mesta kod građ. mašina postavljenih na otvorenom prostoru i izloženih vremenskim nepravilnostima moraju biti na podesan način zaštićena od uticaja tih nepravilnosti.

Rukovaoc građ. mašinom koju pokreće motor sa unutrašnjim sagorevanjem, mora biti zaštićen od štetnog dejstva izduvnih gasova.

Buka građ. mašina ne treba da prelazi 80 fona.

Radnici zaposleni kod uređaja sa jakim vibracijama, moraju biti zaštićeni na podesan način.

Građ. mehanizacija sa ugrađenim el. motorima mora biti zaštićena od udara el. struje.

Zaštitne naprave na mašinama i uređajima iz st. 1 ovog člana moraju biti po potrebi ugrađene tako da se bez njih mašina odnosno uređaj ne može staviti u pogon.

Delovi samohodnih građ. mašina (bageri, buldozeri, valjci) moraju biti lako i bez opasnosti zamenjivi. Mesto rukovanja mora biti na mašini smešteno tako da je rukovaocu mašinom omogućena laka preglednost terena. Samohodne građ. mašine moraju imati napravu za davanje zvučnih signala.

## **IV PREVOŽENJE MATERIJALA NA GRADILIŠTU**

Za prevođenje građ. materijala i materijala iz iskopa pozajmišta, smeju se upotrebljavati samo ispravna vozila koja svojim oblikom odgovaraju vrsti i težini materijala.

## **V ELEKTRIČNE INSTALACIJE NA POZAJMIŠTU**

El. instalacije, uređaji, oprema i postrojenjama moraju svojom izradom i izvođenjem odgovarati postojećim tehničkim propisima i odgovarajućim domaćim ili stranim standardima. U pogledu zaštite na radu, ove instalacije moraju odgovarati odredbama postojećih propisa o zaštitnim merama protiv opasnosti od el. struje u radnim prostorijama i na gradilištu.

Pri uređivanju gradilišta, el. instalacije smeju izvoditi, popravljati, održavati samo stručno osposobljeni i kvalifikovani radnici, upoznati sa opasnostima koje pri tim radovima prete.

Pri vršenju radova iz st. 1 ovog člana radnik se mora pridržavati uputstva odgovarajuće stručne osobe na gradilištu.

Slobodni el. vodovi ili kablovi na gradilištu moraju biti položeni tako da ne postoji opasnost od njihovog mehaničkog oštećenja.

El. uređaji smešteni na slobodnom prostoru, moraju biti zaštićeni od atmosferskih nepogoda. Sklopke i drugi uređaji za uključivanje i isključivanje pogonske struje moraju biti postavljeni u ormarima na pristupačnom mestu i opremljeni za zaključavanje u isključenom položaju.

## **VI RAD SA OPASNIM MATERIJAMA NA POZAJMIŠTU**

Zapaljive tečnosti sa lako eksplozivnim isparenjima, kao: etar, benzol, benzin, nafta i razna ulja, smeju se čuvati na gradilištu samo u posebnim skladištima osiguranim od požara i eksplozije u smislu postojećih propisa.

Pri prevoženju, prenošenju i korišćenju zapaljivih tečnosti moraju se primenjivati preventivne zaštitne mere predviđene postojećim propisima.

## **VII SREDSTVA LIČNE ZAŠTITE NA RADU I LIČNA ZAŠTITNA OPREMA**

Za radove u vodi ili na vlazi radnici moraju imati nepropustljivu obuću, a po potrebi i odeću koja ne propušta vodu.

Za radove na otvorenom prostoru i pod uticajem atmosferskih neprilika, radnicima se moraju staviti na raspolaganje lična zaštitna sredstva odnosno oprema za zaštitu od štetnih posledica (kišne kabanice, bunda, rukavice).

## **7. OPŠTE MERE ZAŠTITE**

Zaštitne mere na uređenju gradilišta – pozajmišta materijala

Neophodno je primeniti opšte priznate mere zaštite na radu, kojima se može otkloniti opasnost pri radu i koje se mogu sprovesti u skladu sa vežećim propisima i savremenom tehničkom opremljenošću izvođača radova.

Radove mora izvoditi obučeno i pravilno opremljeno ljudstvo. Nadzor nad primenom odredaba Zakona o zaštiti na radu i drugih propisa iz oblasti zaštite na radu vrši inspekcija rada.

Izvođač je obavezan da izvesti inspekciju rada o početku radova.

Zaštita se odnosi na radnu snagu za vreme:

1. izvođenja radova
2. eksploatacije instalacija.

Zaštita objekata se odnosi na:

3. pozajmište materijala – eksploataciono polje peska i šljunka.

### **a. Izvori potencijalnih opasnosti**

Prilikom rada na iskopu rova i na izradi pratećih objekata mogu se očekivati sledeći izvori opasnosti:

opasnost od zarušavanja rova dok su radnici u njemu,

opasnost od mehaničkih povreda pri radu sa mehanizacijom,

opasnost zbog izvođenja radova ispod visokonaponske mreže i izvođenja radova u blizini visokonaponskog objekta,

opasnost od oštećenja podzemnih instalacija o kojima projektanti nemaju potrebne podatke, opasnost pri radu sa montažerskim alatom, druge opasnosti.

b. Mere zaštite

Osnovni kriterijumi sa aspekta zaštite na radu, na izboru proizvodne opreme su eliminisanje ili maksimalno ograničavanje:

sigurna i bezbedna, stručno postavljena oplata – podgrada u rovu na mestu izvođenja radova,

mehaničkih izvora opasnosti (koji proističu iz fizičko – hemijskih promena materijala koji se primenjuju u radu),

energetskih izvora opasnosti od pogonskih sredstava (energije, goriva, maziva, hidraulike, pneumatike i dr.),

subjektivnog faktora čoveka u odnosu na oruđe za rad.

## **8. POSEBNE MERE ZAŠTITE**

a. Uređenje i održavanje saobraćajnica

Putevi, prolazi i druga mesta kojima se kreću radnici na radu ili vrše transport uređaja, kao i mesta na kojima se kreću i treća lica, potrebno je obezbediti tako da im pruža bezbednost pri kretanju i transportu (kretanje asfaltnim putevima i po gradilištu). S obzirom da se radi i pored puta, treba obezbediti i omogućiti bezbedan rad ljudi, a istovremeno treba postaviti znakove upozorenja i zabrane tako da je gradilište bezbedno, kako za učesnike u saobraćaju, tako i za radnike i za nepozvana lica.

b. Određivanje mesta prostora i načina razmeštaja i uskladištenja građ. materijala

Prema tehnologiji građenja skladištenje građe i drugih građ. materijala neće se vršiti, osim za potrebe dnevne ugradnje, dokje ostalo u magacinu. Odlaganje materijala za potrebe dnevne ugradnje vrši se na za to određeno mesto shodno vrsti i strukturi materijala.

Pogonska goriva i maziva, rezervni delovi i dr. skladište se na ventralnom skladištu odakle se dovoze na mesto rada mašone.

Ručni alati i priručna sredstva rada, koja se prema potrebi uzimaju iz magacina i po završetku rada vraćaju, odlažu se u za to izgrađenim ostavama.

c. Način transportovanja, utovar, istovar raznih vrsta građ. materijala

Potreban građ. materijal na gradilište se transportuje sa kamionima direktno od dobavljača i sa postojećih skladišta izvođača javnim putevima. Utovar, istovar i transport građ. Materijala vršiti u svemu prema tehničkim uslovima.

d. Način obeležavanja odnosno obezbeđenja ugroženih prostora na gradilištu (opasne zone)



Obaveza obeležavanja i obezbeđenja opasnih zona i ugroženih prostora propisana je Pravilnikom o zaštiti na radu u građevinarstvu, zavisno od vrste rada, tehnologije građenja, izbora sredstava, uslova i posebnih okolnosti, postavljanjem znakova upozorenja na opasnost, izričitih naredbi i sl.

Opasna mesta i ugroženi prostori na gradilištu označeni su u tački 4.11. ovog priloga koji mogu biti privremeni ili stalni, za nastanak povreda radnika sa lakšom, težom ili smrtnom posledicom. Oznake, upozorenja ili izričite naredbe koje se postavljaju moraju se po opremi i boji razlikovati od okoline radi lakšeg uočavanja.

e. Uređenje elektro – instalacija za pogon i osvetljenje na pojedinim mestima rada na gradilištu

Na gradilištu za izvor električne energije koristiće se postojeće trafo stanice sa pripadajućim instalacijama i razvodnim uređajima.

Elektroinstalacije na gradilištu mogu izvoditi, popravljati, održavati i stavljati u pogon samo stručno osposobljeni radnici elektro – struke i obučeni iz oblasti zaštite na radu. Sve priključke, prekidače i sistem zaštite – uzemljenje, izvesti na propisan način. Radne i pogonske sklopke obezbediti od iznenadnih ili nekontrolisanih mogućnosti uključivanja ili isključivanja.

Po završetku rada elektro – potrošača isključiti iz pogona.

f. Određivanje vrste i smeštaja građ. mašina i postrojenja odgovarajućih obezbeđenja (s obzirom na lokaciju)

U spisku mehanoopreme predviđene su građ. mašine i uređaji kojima će se izvršavati dinamika predviđena tehnologijom građenja.

Raspored mašina na gradilištu po šemi radnih mesta u skladu sa dinamičkim planom i tehnologijom građenja, potrebama i nalogu rukovodioca radova.

Obezbeđenje građ. i drugih mašina i sredstava za rad i materijala vrši se čuvarskom službom u noćnoj smeni sa potrebnim brojem izvršilaca.

Pregled oruđa za rad vršiti u skladu odredaba Pravilnika o periodičnim pregledima i ispitivanjima oruđa za rad i uređaja, hemijskih i bioloških štetnosti i mikrokline.

Rukovodilac radova ili lice zaduženo za mehanizaciju gradilišta dužan je da obezbedi ispravnost građ. Mehanizacije i sredstava rada prema propisima i normativima zaštite na radu ovog Priloga.

g. Određivanje poslova i zadataka koji se obavljaju u uslovima povećane opasnosti po život i zdravlje radnika – vrste i količine LZS i zaštitne opreme

Radnici raspoređeni na poslove moraju ispunjavati propisane uslove:

4. da nisu mlađi od 18 ni stariji od 65 godina,
5. da su psihički i fizički zdravi i zdravstveno sposobni za obavljanje posla,

da su stručno osposobljeni i obučeni iz zaštite na radu i upoznati sa opasnostima, merama i normativima zaštite na radu.

Lična zaštitna sredstva i oprema obezbeđuje se istavlja radnicima na korišćenje u skladu sa odredbama pravilnika o korišćenju i održavanju LZS i opreme u normalnoj količini, kroju, boji i funkcionalnosti.

h. Mere i sredstva zaštite od požara na gradilištu

Objekti na gradilištu koji se koriste kao kancelarije, za energetiku i drugi su vlasništvo preduzeća.

Za gašenje požara na elektro – instalaciji objekta u izgradnji, razvodnim ormarima koristi se ručni PPA S – 6 koji se nalazi kod svakog razvoda po jedan, koji je postavljen na određeno mesto i ima obezbeđen slobodan pristup.

i. Izgradnja, uređenje i održavanje sanitarnih čvorova na gradilištu

Voda za piće, za radnike na gradilištu, će se koristiti iz javnih vodovoda, odnosno sveža će se dovoziti svakodnevno u odgovarajućim higijenskim posudama.

Na gradilištu se koriste privremeni higijensko – sanitarni čvorovi administrativno – tehničkih objekata za smeštaj radnika.

j. Organizovanje prve pomoći na gradilištu

Organizovanje prve pomoći na gradilištu vršiće se na bazi samopomoći i uzajamne pomoći.

Za pružanje prve pomoći povređenima ili iznenadno obolelima na gradilištu obezbediti i staviti na raspolaganje određenom radniku sanitetsku torbu SK – 1 sa propisanim sanitetskim materijalom. Pored sanitetske torbe u kompletu obezbediti dielektrični prostiračod gumiranog ili drugog platna ili materijala.

Pružanje lekarske pomoći povređenom ili obolelom radniku vrši se u nadležnoj zdravstvenoj ustanovi hitne pomoći.

Posebna uputstva o načinu pružanja prve pomoći pri povredama i naglim oboljennjima radnika data su u tački 6.

k. Organizacija smeštaja i ishrane radnika

Organizacija smeštaja i ishrane radnika vrši se u centralnom mestu gradnje u skladu sa uslovima i kriterijumom SAS – a o minimalnim uslovima i standardima u građevinarstvu. Prevoz radnika je organizovan autobusom izvođača od mesta stanovanja do mesta rada i obrnuto, koji zadovoljava standarde za prevoz ljudi u javnom saobraćaju.

l. Specifične opasnosti i mere

S obzirom da se gradilište nalazi u naselju ono je u području saobraćajnice presecano mnoštvom instalacija. U vezi sa tim, posebno se skreće pažnja i ukazuje na opasnost od strujnih udara, mogućnosti ozleđivanja ljudstva na samom izvođenju i održavanju objekta, kao i na opasnost od ozleđivanja stanovništva usled neobazrivog izvođenja radova, kretanja na terenu i nedovoljne pripreme za rad. Ovo obuhvata i prikupljanje što više informacija o svim potencijalnim izvorima opasnosti.

m. Posebne mere za bezbedno vršenje rada

Pri organizovanju procesa rada obezbediti sprovođenje mera i normativa zaštite na radu predviđenih ovim Prilogom, tehničkim uslovima građenja iz projekta, tehnologijom izvođenja radova primenom odredaba Pravilnika o zaštiti na radu u građevinarstvu i ovim prilogom.

## 9. SREDSTVA LIČNE ZAŠTITE

Prema vrsti posla i okolnostima pod kojima se on obavlja, radnik mora biti snabdeven sredstvima lične zaštite:

6. Svi radnici treba da su snabdeveni radnim odelom,
7. Za rad u vodi gumene čizme ili cipele,
8. Kolenice od kože ili gume za zaštitu kolena od vode,
9. Zaštitne kožne, gumene ili azbestne rukavice,
10. Štitnik za oči i lice od plastične mase,
11. Zaštitne naočare,
12. Zaštitni pojas za vezivanje,
13. Za rad sa aparatima za sečenje cevi predviđena je maska za lice, zaštitne naočare, kožne rukavice, kožna kecelja i kožne cipele,
14. Kožni štitnik za rame pri nošenju predmeta težih od 15 kg,
15. Kišna kabanica,
16. Bunda za zaštitu od hladnoće,
17. Štitnik za uši (zaštita od niskih temperatura),
18. Radi zaštite od pada u vodu i davljenja koristi se zaštitni pojas,
19. Svi radnici treba da budu obučeni za rukovanje protivpožarnim aparatima,
20. Na vidnim mestima duž gradilišta postaviti uputstva za rad i rukovanje opremom kao i sve neophodne opomene i upozorenja.

## **10. ORGANIZOVANJE I PRUŽANJE PRVE POMOĆI NA GRADILIŠTU**

### **a. Materijal i oprema za pružanje prve pomoći**

Na svakih 50 zaposlenih radnika na gradilištu mora da postoji sanduče za pružanje prve pomoći. U svakom sandučetu treba da se nalazi sledeći sanitetski materijal:

21. Dva komada flaster zavoja,
22. Pet manjih i pet većih sterilnih zaštitnih pravih zavoja,
23. Četiri komada zavoja dužine 5 m a širine 8mm
24. Dve torugle marame i četiri sigurnosne igle (zihernadle),
25. Tri paketića bele vate po 10 gr i jedan paket proste vate 100 gr,
26. Šest komada naprstka od kože u tri veličine,
27. Jedne makaze za rezanje zavoja,
28. Jedna esmarna guma dužine 80 – 100 cm a širine 2.5 cm,
29. Šetiri udlage za prelom kostiju vatinine, i to dva komada kramerovih od 100 cm i dva komada od 50 cm dužine a 10 cm širine,
30. 2% solutio natrijumbicarbonici i 3% solutio acidi borici.

Sanduče za prvu pomoć se mora stalno držati u urednom stanju. Zabranjeno je stavljati u njega materijal i predmete koji se ne smatraju sanitetskim materijalom. Utrošeni materijal mora se odmah dopuniti drugim odgovarajućim materijalom. Radi toga gradilište je dužno da ima u rezervi najmanje dvostruku količinu sanitetskog materijala. Sanduče za prvu pomoć mora biti smešteno na lako pristupačnom mestu i na spoljašnjoj strani da nosi znak crvenog krsta.

Na sandučetu mora biti označeno:

31. adresa najbližeg lekara (eventualno tel. broj) i adresa najbliže zdravstvene ustanove,
32. za pojedine radne smene imena lica zaduženih za pružanje prve pomoći.

Sanduče za prvu pomoć mora biti zaključano.

Ključ se mora nalaziti kod lica koje je osposobljeno , određeno za pružanje prve pomoći u radnoj smeni i ne sme se iznositi van gradilišta. Rezervni ključ mora da se nalazi kod rukovodioca radne jedinice odnosno pogona.

Organizovanje pružanja prve pomoći mora biti u svakoj radnoj smeni sprovedeno tako da se obezbeđuje normalno pružanje prve pomoći povređenom odnosno naglo obolelom licu.

#### Uputstvo o rukovanju sredstvima za pružanje prve pomoći

Sva sredstva koja se nalaze u sandučetu za prvu pomoć mogu se upotrebiti kod povreda na radu, povreda u saobraćaju i u ostalim nesrećnim slučajevima.

- Flaster zavoj - predstavlja flaster različitih dimenzija na čijoj se sredini nalazi prilepljena gaza pokrivena nekom zaštitnom materijom (celofan ili nešto sl.), a upotrebljava se za manje rane,
- Prvi zavoj se sastoji od paketića sterilne gaze raznih dimenzija, jastučeta od papirne ili bele vate i od poveska ili trougle marama za fiksiranje. Upotrebljava se svih otvorenih povreda.
- Koliko zavoji su elastični zavoji koji se upotrebljavaju kod imobilizacije, fiksiranja i sl., Trougla marama i u nestručnim rukama jedno od najvažnijih pomoćnih sredstava pri pružanju prve pomoći. Njome se mogu fiksirati komadi sterilne gaze i paketići vate koji su stavljeni na ranu, a naročito je pogodna za rane sa većom površinom, može služiti i za
  - imobilizaciju preloma kostiju ili fiksiranje ulaga pri imobilizaciji ekstremiteta. Trougla marama se može sklopiti u vidu kravate i tako upotrebiti za previjanje – kao zavoj. Trougla marama se naročito često koristi pri imobilizaciji ruke. Zatim se može upotrebiti kao poveska za čelo, oči, vilicu, ruku od ramena do šake i sl.. Marama se mora čvrsto pritegnuti da se gaza ne bi pomerala i prouzrokovala bolove i da se rana ne uprlja. Vrhove ipak treba tako vezati da se po potrebi mogu lako odvezati, a da se pri tome ne nanosi bol povređenom niti da se rana otkrije.
  - Vata služi kao zaštita i stavlja se preko prvog zavoja, drugo upotrebljava se svuda gde seupotrebljava prvi zavoj ili vrši imobilizacija,
  - Naprstak od kože ili gume služi kao zaštita kod povrede prstiju,
  - Makaze služe za potrebe rezanja,
  - Esmarhova poveska se sastoji od elastične gumene cevi kojom se zaustavlja jako krvarenje kod otkidanja delova tela. Ona se stavlja u izuzetnim slučajevima. Njena dugotrajna primena može izazvati posledice pa je neophodno povređenog preneti do najbliže zdravstvene ustanove,
  - Kramerova ulaga se sastoji od žičanih elemenata koji su naročito postavljeni i utvrđeni, može se lako saviti, skratiti i produžiti, već prema potrebi. Oblaganje ove šine vatom nije obavezno ukoliko se stavlja oreko odeće.
  - Solutio natrijumbicarbonici 2% se upotrebljava za ispiranje oka kada je došlo do upadanja u oko raznih kiselina
  - Solutio acidi borici 3% se upotrebljava za ispiranje oka kada je došlo do upada u oko alkalija – baza (kaustična soda, amonijak, kreč, cement). Ovi rastvori mogu da se koriste i kod hemijskih opekotina po istom principu.
  -

#### **11. UPUTSTVA O NAČINU PRUŽANJA PRVE POMOĆI PRI POVREDAMA I NAGLIM OBOLJENJIMA RADNIKA NA RADU**

Organizacija pružanja prve pomoći na gradilištu sastojala bi se u pružanju prve pomoći u tolikoj meri koliko je potrebno da u hitnim slučajevima očuvamo život i sprečimo pogoršanje stanja povređenog dok ne stigne medicinski stručnjak ili za ono vreme dok se to lice ne transportuje do najbliže zdravstvene ustanove. Svi radnici na gradilištu s obzirom da rade na mestima gde može doći

do povređivanja i zdravstvenih oštećenja, moraju biti obučeni da mogu sami sebi i drugima pomoći ako su u opasnosti odnosno ako se povrede ili naglo obole. Obučavanje iz materije o pružanju prve pomoći sprovodi se preko stručne službe zaštite na radu.

Ukoliko se desi povreda na radu, posebno teže, neposredni rukovodilac je dužan da izvesti o tome SUP, inspekciju rada i službu zaštite na radu.

## **SMEŠTANJE, POSTAVLJANJE I SVLAČENJE POVREĐENOG**

U slučaju povrede koje mogu da nastanu u raznim okolnostima najvažniji zadatak je da se ukoliko je moguće uklone spoljašnje okolnosti.

No ipak treba preduzeti sve mere da se povređeni ukolni sa mesta nesreće. Posle izvlačenja povređenog treba postaviti u položaj koji mu obezbeđuje da ne nastanu dalje komplikacije i da mu se smanje bolovi.

Ako je povređeni u besvesnom stanju kod svih povreda treba da leži po strani sa glavom naniže.

Ako je povređeni iskrvario ili je u stanju šoka treba mu podići noge i donji deo trupa (autotranfuzija).

Kod povrede glave ako je povređeni pri svesti treba da leži vodoravno na leđima, a može da se primeni i polusedeći položaj sa glavom na stranu.

Kod povrede grudnog koša i teškog disanja povređeni sam sebi nađe položaj: ležeći, sedeći, ili polusedeći sa naslonom.

Kod povrede trbuha povređeni treba da leži sa lako uzdignutom glavom a kukovi i kolena umereno savijeni.

Povređene sa kičmom treba sa mesta udesa preneti (nekoliko osoba) na tvrdi podlogu (vrata, nosila, daska) onako kako se i našao.

Kod povrede udova (noge, ruke) vršimo imobilizaciju i podižemo nogu ili ruku.

Ako povređenog trebamo da svučemo, to činiti pažljivo da se ne bi nanele nove povrede, potrebno je olabaviti tesne delove odeće (kragna, opasač ili kaiš).

## **PRVA POMOĆ U STANJIMA OPASNIM PO ŽIVOT**

Najraznovrsnije povrede, nekad tako snažno deluju na opšte stanje organizma tako da i laik može da utvrdi da postoji velika opasnost po život. Ta opasnost nastupa u slučajevima poremećaja svesti, poremećaja rada srca i krvotoka i prilikom smetnji u disanju. Redosled pružanja prve pomoći prema hitnosti je od velike važnosti.

### **Šok**

Daje karakteristične znake: bledilo, usne i nokti su plavičaste boje, drhtavica, graške znoja po čelu, puls je jako ubrzan, disanje je ubrzano i površno. Nekada je povređeni pri svesti, a nekada je u besvesnom stanju.

Prva pomoć kod šoka je: postaviti povređenog u bočni položaj, olabaviti delove odeće, zaustaviti krvarenje, izvršiti imobilizaciju i pozvati kola hitne pomoći.

### **Gušenje mehaničkim sredstvima**

Gušenje može da nastane u slučajevima krvarenja u ustima i ždrelu, sa slivanjem krvi u dušnik, povraćanje i udisanje povraćenog sadržaja, unošenje zemlje, peska, blata, mulja i dr..

Gušenje se ispoljava nedostatkom vazduha, uznemirenošću, gubitkom svesti.

Prva pomoć kod gušenja je: glavu nagnuti na jednu stranu i prekontrolisati usnu šupljinu, pokušati da se strano telo odstrani. Ukoliko je prestalo disanje, odmah početi sa veštačkim disanjem.

### **Obamrlost (prividna smrt)**

Obamrlost predstavlja najdublje besvesno stanje, vezano za prestanak disanja i srčanog rada. Javlja se kod davljenja, udara el. struje, trovanja i sl..

Prva pomoć se sastoji od: primene veštačkog disanja i spoljne masaže srca.

### **VEŠTAČKO DISANJE**

Najbolji postupak da se otkloni prividna smrt je ubacivanje smeše kiseonika i vazduha pomoću aparata za veštačko disanje. Međutim na tim mestima najbolja je metoda usta na usta brzinom 12 – 16 puta u minuti.

### **SPOLJNA MASAŽA SRCA**

Ponekad je moguće oživeti rad srca spoljnom masažom, odnosno pritiskivanjem spreda na grudni koš, pritiskivanje se vrši 60 – 80 puta u minuti.

## **PRVA POMOĆ KOD POVREDA**

Povrede nastaju iznenadnim delovanjem neke spoljne sile, hemijskih i fizičkih sredstava.

### **Rane**

Rane su najvažnije vrste povrede, zbog velike opasnosti od infekcije i krvarenja.

Prva pomoć kod rane je: zaustavljanje krvarenja i zaštita rane od infekcije.

Zaustavljanje krvarenja obavlja se na nekoliko načina:

1. Udovi koji krvare, a čije kosti nisu polomljene, treba podići i držati visoko. Isto tako, savijanje natkolenice prema trbuhu i zabacivanje nadlaktice prveko grudnog koša dovodi do zaustavljanja krvarenja. Ako je povređeni dosta iskrvario noge mu treba podići dosta visoko – autotransfuzija.
2. Digitalna kompresija ili pritisak na krvni sud, kod venskog krvarenja kompresija se izvodi ispod mesta povrede, a kod arterijskog iznad mesta povrede.
3. Za zaustavljanje krvarenja koristi se i kompresivni zavoj.
4. Veoma retko kod traumatskih amputacija koristi se i esmarhova poveska.

Zaštita rane od infekcije: ranu treba samo sterilno zaštititi prvim zavojem i povređenog transportovati do prve zdravstvene ustanove.

### **Trauma glave**

Kod potresa i kompresije mozga prva pomoć je postavljanje povređenog u bočni položaj, prekontrolisati mu usnu duplju, a ako je otežano disanje započeti sa veštačkim disanjem. Staviti mu hladne obloge na glavu.

Kod povreda mekih delova lobanje staviti prvi zavoj, a ukoliko ga nema bolje ne stavljeti ništa, nego povređenog hitno transportovati u bolnicu.

Kod otvorenog preloma lobanje ranu pokriti prvim zavojem, izbegavajući svaki pritisak i povređenog hitno transportovati u bolnicu.

Kod zatvorenog preloma lobanje povređenog staviti u bočni položaj i tako ga odmah transportovati u bolnicu.

### **Povreda grudnog koša**

Otvorene povrede grudnog koša – neophodno je hermetički što pre zatvoriti grudni koš, najbolje je staviti sterilan prvi zavoj, a preko toga flaster. Staviti ga u polu – sedeći položaj i transportovati do bolnice.

Zatvorene povrede grudnog koša – ovde bi prva pomoć bila, nastradalog treba odmah transportovati na nosilima u polusedećem položaju do obližnje bolnice.

### **Povrede trupa**

Potrebno je povređenog položiti na nosila sa malo uzdignutom glavom i savijenim nogama u kolenima i kukovima. Kod uzdužnih rana na trbuhu noge opružiti da se rana ne bi otvarala.

Ispale organe (creva) ne treba vraćati u trbušnu duplju. Na rane staviti dosta sterilne gaze i fiksirati poveskoma.

Povređeni ne sme ništa da pije ili jede. Hitno ga transportovati u bolnicu.

### **Povrede kičmenog stuba**

Veoma je važno kako se povređeni prenosi sa zemlje na transportnu podlogu. To se izvodi uz pomoć više ljudi po komandi – da se povređeni deo kičme ne pomera. Za tvrdi podlogu mogu se koristiti improvizovana sredstva (šper ploče, vrata).

Ako se transportuje u položaju na trbuh potrebno je podmetnuti valjak odeće pod grudi.

Ako je u položaju na leđima, a povreda u vratnom delu, potrebno je podmetnuti valjak od odeće ispod vrata.

### **Povreda karlice**

Ovde je potrebno povređenog postaviti na tvrdi podlogu sa povijenim i uzdignutim kolenima i što pre transportovati ga do bolnice.

### **Prelomi kostiju, uganuća i isčašanja**

Ove povrede, posle rana, predstavljaju najčešće povrede. Kod preloma kostiju treba ustanoviti da li se radi o otvorenom ili zatvorenom prelomu. Pri otvorenom prelomu najhitnija mera je pokrivanje rane sterilnim prvim zavojem radi zaštite od infekcije. Drugi zadatak je imobilizacija, radi ublažavanja bolova i sprečavanja komplikacija. Imobilizacija se sprovodi i kod zatvorenih preloma. Pravilna imobilizacija je izvedena ako su imobilisana oba zgloba između kojih se nalazi prelom.

### **Strano telo u oku**

Ako se u oku zabodu sitni delovi metala, stakla i dr. ne sme se ništa vaditi niti ispirati vodom nego je potrebno oba oka zatvoriti gazom i povređenog transportovati u bolnicu.

Veoma su opasne povrede oka hemikalijama. Alkalijske (kaustična soda, amonijak, kreč, cement) su mnogo opasnije od kiselina (industrijske kiseline, razređivači, rastvarači, odmašćivači). Kod povrede oka kiselinom treba isprati prvo vodom, a zatim 2% rastvorom natrijumbicarbonata, a kod povrede oka alkalijama (bazama), oko treba isprati 3% rastvorom boricne kiseline.

### **Opekotine**

Stanje šoka prati sve opekotine ako je zahvaćeno 10 – 15% površine kože.

Prva pomoć bi se sastojala u tome što bi se kod termičkih opekotina uklonio izvor toplote i skinulo odelo. Na hemijske opekotine se sipa obično voda ili se opekotine od kiseline neutrališu slabim rastvorom baze (soda bikarbona), a opekotine od baze slabim rastvorom kiseline (sirće). Opekotine ne treba mazati mašću ili uljem. Kod opekotina II i III stepena na opekotinu se stavlja sterilna gaza – prvi zavoj.

Kod većih opekotina nastradali se utopljava. Ukoliko je u svesnom stanju daje mu se dosta tečnosti da pije.

### **Promrzline i smrzavanje**

Prva pomoć se sastoji u postepenom zagrevanju tela, davanju toplih napitaka (čaj, kafa), laganom masiranju tela sa alkoholom ili rakijom. Kod smrzavanja u odsustvu znakova života primenjuje se masaža srca i veštačko disanje.



### **Strujni udar**

Kod struje visokog napona spasolac ne sme da uhvati unesrećenog, ako se nije dovoljno izolovao, jer pri tome i sam može da nastrada. Kod unesrećenog odmah započeti sa spoljnom masažom srca i veštačkim disanjem. Ukoliko je svestan dati mu dosta tečnosti da pije.

### **Ubodi insekata i ujedi zmija**

Kod uboda insekata potrebno je izvaditi žaoku i na to mesto staviti vatu natopljenu u alkohol, rakiju ili hipermangan. Kod ujeda škorpiona i zmija potrebno je što pre zatražiti medicinsku pomoć.

## **PRVA POMOĆ PRI NAGLIM OBOLENjIMA**

### **Krvarenje iz nosa**

Potrebno je pritisnuti obe nozdrve oko 10 min.. Ne treba kijati niti jako duvati, ne ispirati nos vodom. Na čelo i potiljak staviti hladne obloge.

### **Krvarenje iz uva**

Na uvo staviti sterilnu gazu i hitno potražiti lekarsku pomoć.

### **Krvarenje iz pluća (iskašljavanje krvi)**

Bolesnog treba postaviti u polu sedeći položaj. Ne davati mu da jede i da pije. Staviti mu kesu sa ledom na grudni koš i hitno ga transportovati u bolnicu.

### **Krvarenje iz organa za varenje**

Bolesnog postaviti u vodoravan položaj sa lako uzdignutom glavom, nagnutom na jednu stranu. Ne davati mu tečnosti da pije, a na trbuh staviti kesu sa ledom.

### **Bolovi u trbuhu**

Obolelom ne davati ništa da jede niti da pije. Ne davati mu nikakva sredstva za umirenje. Prebaciti ga hitno u bolnicu.

### **Srčani udar**

Obolelog postaviti u ležeći položaj sa malo podignutim uzglavljem. Umiriti ga. Otkopčati mu delove odeće koji ga zatežu. Omogućiti mu udisanje svežeg vazduha i pozvati odmah kola hitne pomoći.

### **Padavica**

Obolelog ukloniti sa opasnog mesta. Ispod glave mu staviti mekanu oblogu. Između zuba staviti mu neki predmet (kašika, drvo i sl.) da ne bi pregrizao jezik. Otkopčati mu sve delove odeće koji ga stežu i ne menjati mu silom položaj. Posle napada osvežiti ga napitkom (nikako ne davati kafu, alkohol ili slanu vodu).

### **Toplotni udar i sunčanica**

Unesrećenog skloniti što pre na hladnije mesto, staviti mu hladne obloge na glavu i grudi a po telu rashlađivati vodom. Po potrebi primeniti veštačko disanje. Kada dođe svesti osvežiti ga nekim napitkom.

### **Trovanje gasovima (ugljendioksidom i ugljenmonoksidom)**

Unesrećenog skloniti što pre sa mesta nesreće na svež vazduh. Odmah primeniti veštačko disanje, masažu srca (oživljavanje) i pozvati kola hitne pomoći. Kod trovanja sa ugljendioksidom pri

ukazivanju prve pomoći spasilac mora da ima aparat za respiratornu zaštitu jer i sam može da nastrada.

## **TRANSPORT NASTRADALIH I OBOLELIH**

Posle ukazivanja prve pomoći povređenog u većini slučajeva treba hitno transportovati u bolnicu. Najbolji oblik transporta jesu kola hitne pomoći. Prilikom transporta povređenom treba i dalje ukazivati pomoć (davanje kiseonika, veštačko disanje i sl.). Položaj povređenog pri transportu zavisi od karaktera povrede ili bolesti.

Prenošenje treba da se obavi sa najmanjim brojem premeštaja.

**POSEBAN PRILOG**  
**O PRIMENJENIM PROPISIMA, MERAMA I NORMATIVIMA**  
**PROTIVPOŽARNE ZAŠTITE**  
**U SMISLU ČLANA 12 ZAKONA O ZAŠTITI OD POŽARA**  
**R. SRBIJE (SL. GL. R. SRBIJE BR. 111/2009)**

**1. OPASNOSTI I ŠTETNOSTI KOJE SE MOGU JAVITI OD POŽARA PRI KORIŠĆENJU OBJEKATA I EL. INSTALACIJA KAO OPREME**

7. Nepravilan izbor građevinskog materijala
8. Nepravilno i nepropisno izrađene el. instalacije
9. Nepravilno i nepropisno postavljanje otvora prozora i vrata

**10. PREDVIĐENE MERE ZA OTKLANJANJE OPASNOSTI I ŠTETNOSTI OD POŽARA**

Ovaj Glavni projekat tretira takav objekat gde nema opasnosti i štetnih posledica od požara. Međutim Izvođač će u okviru formiranja eksploatacionog polja i platoa za deponovanje materijala postaviti privremeni gradilišni objekat za boravak i obedovanje radnika.

Eventualna opasnost od požara može se očekivati u užoj lokaciji gradilišnog objekta i od lagera goriva i maziva.

5. Projektom se predviđa kompletno ograđivanje gradilišnog prostora.
6. Gradilišnom objektu se može prići sa dve strane.
7. Obzirom na namenu objekta izvršen je pravilan izbor građevinskog materijala i odgovarajuće zaštite:
33. svi spoljni i unutrašnji zidovi su od drvenih montažnih elemenata,
34. vidljivi drveni elementi su zaštićeni odgovarajućim PP premazom,
35. svi podovi su nezapaljivi, izrađeni od betona,
36. krovni pokrivač je od valovitog salonita,
37. svi otvori su projektovani prema tehničkim propisima,
38. ukoliko Izvođač uvede el. instalaciju to će učiniti po el. energetske uslove i važećim propisima za ovu vrstu posla, preko građ. ormana
39. postoji mogućnost priključenja na vodovodnu mrežu,
40. postoji ulična hidrantska mreža,
41. postoji mogućnost priključenja na kanizacionu mrežu,
42. sve radove izvesti po posebno za to utvrđenom projektu za poštovanje svih uslova i tehničkih normativa,
43. sva oprema treba da bude postavljena prema uputstvu proizvođača,
44. obzirom da će se na gradilištu nalaziti samo jedna mašina rovokopač, potrebe za gorivom nisu velike, pa će Izvođač potrebne dnevne količine svakodnevno dovoziti. Ukoliko odluči da ipak drži u krugu izvesnu količinu goriva, mora to učiniti propisno u određenom prostoru uz sve mere predostrožnosti.

## **2. DODATNA OPREMA U SKLOPU OBJEKTA ZA ZAŠTITU OD POŽARA**

Kao dodatna oprema za zaštitu od požara predviđeno je:

- 45. bure napunjeno vodom – 200 litara,
- 46. džak peska,
- 47. alat: ašov, lopata, motika,
- 48. u samom objektu postaviti prenosni aparat tipa S – 9, komada 1,
- 49. radnu mašinu takođe snabdeti sa PP aparatom S – 9.

Za odlaganje otpada i sl. postaviti kontejner zapremine 150 litara.

### **ZAKLJUČAK**

Priloženom tehničkom dokumentacijom predviđene su sve mere za otklanjanje opasnosti i štetnosti od požara, a u smislu Zakona o zaštiti od požara (Sl. Gl. R. Srbije br. 111/2009).

Јавно водопривредно предузеће  
"Србијаводе" Београд  
Водопривредни центар "Морава" Ниш  
број: 8895/11  
Дана: 20.09. 2024. год.  
НИШ

ММ

Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“ Београд, на основу члана 117. став 1. тачка 24) и став 3, и члана 118. став 2. Закона о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др.закон), у складу са Правилником о утврђивању Плана вађења речних наноса за период од 15. децембра 2023. године до 15. децембра 2025. године („Службени гласник РС“, бр. 112/23) решавајући по захтеву (наш број 8895 од 02.09.2024.године) предузећа „ХСВ“ доо Власотинце, ул. 29. Новембра бб (матични број: 20234407), издаје:

### ВОДНЕ УСЛОВЕ

За израду пројекта за вађење речног наноса на експлоатационом пољу са спруда из корита реке Јужне Мораве, између стационажа 139+650 до 139+900 на делу катастарске парцеле 1558/13, КО Добротин, град Лесковац, обухваћеног Планом вађења речних наноса, у границама утврђеним катастарско-топографском ситуацијом локације са обележеним координатама темена експлоатационог поља

| Т  | Х       | У       |
|----|---------|---------|
| 1  | 7584630 | 4754684 |
| 2  | 7584640 | 4754611 |
| 3  | 7584661 | 4754456 |
| 4  | 7584660 | 4754441 |
| 5  | 7584649 | 4754446 |
| 6  | 7584632 | 4754488 |
| 7  | 7584612 | 4754527 |
| 8  | 7584607 | 4754578 |
| 9  | 7584606 | 4754593 |
| 10 | 7584617 | 4754643 |
| 11 | 7584626 | 4754689 |
| 12 | 7584630 | 4754684 |

Техничком документацијом за извођење радова, у даљем тексту Пројекат за вађење речног наноса, одређују се технички и други захтеви који морају да се испуне при обављању радова, под следећим условима:

1. У поступку припреме техничке документације, на основу претходних радова, изградити техничку документацију на нивоу Пројекта у складу са важећим прописима и нормативима за ову врсту радова. Техничку документацију треба да уради привредно друштво, односно правно лице које је регистровано за израду техничке документације, с тим да одговорни пројектант треба да поседује лиценцу 313 или 314 према класификацији Инжењерске коморе Србије;

2. При изради техничке документације водити рачуна о водним актима и постојећим водним објектима на начин који ће обезбедити заштиту њихове стабилности и заштиту водног режима;
3. Пројектом обухватити потребна акта: Акт надлежног органа о сагласности на студију о процени утицаја на животну средину, односно Акт којим се потврђује да није потребна процена утицаја на животну средину и доказе о решеним правно-имовинским односима, као и сагласност надлежног Министарства за пренамену земљишта;
4. Карактеристичне вредности протицаја реке Јужне Мораве, (PXM3.); (Qsr=24.5 m<sup>3</sup>/s) (Qsr max 236 m<sup>3</sup>/s)
5. Да се сви хидраулички прорачуни изврше на основу тачке 4;
6. За потребе пројектовања предметне техничке документације, урадити потребан катастарско-топографски план предметне локације, у размери (P=1:1000 или 1:2500) са следећим детаљима:
  - новоснимљеним контурама леве и десне обале водотока;
  - приказ експлоатационог поља обележеног карактеристичним тачкама и припадајућим координатама, као и приказ у односу на катастарске парцеле;
  - положај приступног пута и манипулативних саобраћајница, на самом експлоатационом пољу;
  - приказ постојећих водних објеката, регулационих грађевина са положајем оперативног палогона и попречних профила и сл;
  - на топографском плану приказати и линију нивоа уреза воде на дан снимања и то минимум на 50м, низводно и узводно од експлоатационог поља;

Геодетски снимак за израду топографског плана не сме да буде старији од три (3) месеца;
7. Катастарско-топографски план, односно податке геодетских снимања треба дати и у дигиталној форми, у стандардном формату;
8. Подужни профил експлоатационог поља треба да обухвати и део водотока од минимално 50м узводно и 50м низводно, са приказом линије спруда по осовини, линије талвега и границе ископа, линије воде на дан снимања, линије средњег водостаја као и положај водних објеката са котама темеља ножице и круне,
9. Попречне профиле снимити преко целог корита са приказом нивоа радне воде, нивоа при средњем водостају и котама нивоа на најближој хидролошкој станици, са котама детаљних тачака по спруду, обалама и дну водотока. На свим профилима морају бити означени водни објекти, регулационе грађевине са неопходним котама и назначеним удаљеностима од границе ископа. Попречне профиле спрудишта урадити на растојању не већем од 25м, са приказом ископа и количинама материјала за сваки профил у размери (P=1:100 или 1:250), зависно од ширине поља;
10. Експлоатацијом речног наноса на овом локалитету се не сме угрозити стабилност природне обале корита за средњу и велику воду као ни стабилност евентуално

постојећих водних објеката, регулационих и других грађевина у непосредној близини као и хидролошке станице;

11. Техничко решење експлоатације речног наноса са предметног локалитета дати у складу са следећим критеријумима:
  - да се предвиди експлоатација највише до коте талвега на предметној деоници;
  - у подужном правцу вађење наноса треба планирати у смеру низводног профила ка узводном, а у попречном правцу у смеру од матице тока према обали;
12. Пројектом обавезно дати приказ табеларног прегледа количина материјала за експлоатацију и то по пројектованим профилима, како појединачно тако и кумулативно;
13. Пројектом треба испоштовати и све остале техничке мере и прописе за ову врсту радова, а такође и сагледати евентуалне последице након извршене експлоатације материјала, настале непридржавањем условљених критеријума и задатих техничких услова;
14. Инвеститор је обавезан да обезбеди прилазни пут експлоатационом пољу, уз решене правно-имовинске односе;
15. За организовану, квалитетну и дугорочну експлоатацију речног наноса са предметног локалитета, у циљу тачног сагледавања састава литолошког профила налазишта, потребно је пре пројектовања извршити и потребне геотехничке истражне радове путем истражних бушотина или обрадом пробног раскопа терена од стране стручних и овлашћених лица;
16. За случај да инвеститор, по завршеном ископу, планира одлагање избагерованог материјала на посебну депонију или сепарацију, за исте мора прибавити посебне водне услове;
17. Пројекат треба да садржи предмер количина материјала за багеровање;
18. У Пројекту треба истаћи сврху багеровања, место одлагања материјала, описати технологију багеровања, типове машина и динамички план багеровања;
19. Предвидети начин обележавања експлоатационог поља на терену као и услове несметане контроле багеровања;
20. Уз захтев за издавање водне сагласности за експлоатацију речног наноса инвеститор је дужан да достави акт надлежног органа о процени утицаја на животну средину, односно акт надлежног органа, да није потребна процена утицаја на животну средину
21. Да се по завршетку израде техничке документације – Пројекта, инвеститор обрати овом Јавном водопривредном предузећу са захтевом за издавање водне сагласности у складу са прописима.

### **Образложење**

Предузеће „ХСВ“ доо Власотинце, ул. 29. Новембра бб (матични број: 20234407) поднело је захтев 02.09.2024. године у поступку израде техничке документације – Пројекта за вађење речног наноса на експлоатационом пољу са спруда из корита реке



Јужне Мораве, између стационача 139+650 до 139+900 на делу катастарске парцеле 1558/13, КО Добротин, Лесковац.

Уз захтев је достављена и следећа документација:

- Решење о издавању лиценце за обављање делатности вађења речног наноса бр. 325-00-460/2023-07 од 31.07.2023. године, издато од Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије;
- Катастарско-топографски план експлоатационог поља за к.п. 1558/13, КО Добротин, Р=1:1000 – „Гео пројект инжењеринг“ Лесковац;
- Извод из листа непокретности за к.п. 1558/13, КО Добротин, број 80 од 10.08.2024.год.
- Уговор о закупу водног земљишта у јавној својини Републике Србије на водном подручју „Морава“ ( наш број 5629 од 23.05.2024.године)
- Извод о регистрацији привредног субјекта – АПР;

Приликом разматрања захтева коришћена је и техничка документација:

- Правилник о утврђивању Плана вађења речних наноса („Службени гласник РС“ бр.112/2023)

На основу достављене документације, као и документације са којом располаже стручна служба ЈВП Србијаводе, утврђено је следеће:

На основу члана 117. Закона о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др.закон), објект и радови су типа 24 – вађење и депоновање на водном земљишту: речног наноса, камена и другог материјала из корита водотока, спрудова, речних алувиона и са обала природних водотока, природних и вештачких акумулација; тресета за хортикултуру; рекултивацију експлоатационог поља и непосредне околине, по завршеном вађењу. Такође, на основу чл. 43 Закона о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др.закон), у смислу водне делатности, у питању је „уређење водотока и заштита од штетног дејства вода“.

Право на вађење речног наноса (сагласно члану 89. Закона о водама) стиче се добијањем водне сагласности или закључењем концесионог уговора, што подразумева и обавезу решавања имовинских питања на парцелама на којима се вади речни нанос и постављају привремени објекти потребни за извођење радова.

За обављање делатности вађења речног наноса правно лице, односно предузетник, треба да буде уписано у одговарајући регистар (члан 90 Закона о водама) и да поседује лиценцу за обављање делатности вађења речног наноса. Лиценца за обављање делатности вађења речног наноса из водног пута издаје се на захтев правног лица, односно предузетника, решењем министарства надлежног за послове саобраћаја, а за обављање делатности вађења речног наноса из водотока на којима нема пловног пута и са водног земљишта, ради уређења режима вода, решењем Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, на период од пет година.

Хидрографски подаци локације:

- најближи водоток: Река Јужна Морава

- слив/подслив: Јужна Морава
- водно подручје: Морава

Подаци о локацији:

- локација/насеље: КО Добротин
- катастарска парцела: к.п. 1558/13, КО Добротин– парцела је у јавној својини, са којим подносилац захтева има уговор о закупу земљишта;
- општина/град: Лесковац;
- управни округ: Јабланички;

Сходно условима из диспозитива решења, техничка документација треба да буде у складу са одредбама Закона о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др.закон), смерницама Стратегије управљања водама на територији Републике Србије („Службени гласник РС“ бр.3/17) – Водопривредна основа Србије, Законом о планирању и изградњи“ (“Сл. гласник РС”, бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020 и 52/2021) другим прописима, уз обавезне прилоге који су дефинисани Правилником о утврђивању Плана вађења речног наноса („Службени гласник РС“ бр.112/23).

Условом број 20. дата је обавеза инвеститору да се по завршетку израде техничке документације на основу члана 120. Закона о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др.закон), обрати овом јавном водопривредном предузећу са захтевом за издавање водне сагласности у складу са прописима.

Водни услови су уписани у Уписник водних услова у смислу члана 130. Закона о водама, под бројем 373.

Доставити:

- Подносиоцу захтева
- Архива
- Водна књига

Руководилац ВПЦ „Морава“, Ниш

 Драгана Симић, дипл.правник

Завод за заштиту природе Србије из Београда, ул. Јапанска бр. 35 (Руководилац канцеларије мр Данко Јовић по Одлуци 02 бр. 012-4912/1 од 24.12.2024. године), на основу члана 9. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 – исправка, 14/2016, 95/2018-други закон и 71/2021) и члана 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/2016, 95/2018–аутентично тумачење и 2/2023-Одлука УС), поступајући по Захтеву од 12.12.2024. године, предузећа „HSV“ доо, ул. 29. новембар бб, 16210 Власотинце, за издавање услова заштите природе за вађење шљунка и песка на експлоатационом пољу са спруда из корита реке Јужне Мораве између стационача km 139+650 до km 139+900 на делу к.п. бр. 1558/13, К.О. Добротин, град Лесковац, дана 04.02. 2025. године под 03 бр. 021-4803/ 4, доноси

## РЕШЕЊЕ

1. Подручје на којем се планира вађење речног наноса из приобаља реке Јужне Мораве, не налази се унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите. Река Јужна Морава представља еколошки коридор од међународног значаја, еколошке мреже Републике Србије према Уредби о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, бр. 102/2010). Предметно подручје је станиште строго заштићених и заштићених дивљих врста у складу са Правилником о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС“, бр. 5/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016) наведених у Образложењу овог Решења. Сходно томе, издају се следећи услови заштите природе:

### Општи услови:

- 1) На основу утврђених природних карактеристика подручја и увида у достављену документацију, процњује се да се планиране активности могу реализовати на предметном подручју из захтева дефинисаном координатама преломних тачака:

| Тачка | X         | Y         | Тачка | X         | Y         |
|-------|-----------|-----------|-------|-----------|-----------|
| 1     | 7 584 630 | 4 754 684 | 7     | 7 584 612 | 4 754 527 |
| 2     | 7 584 640 | 4 754 611 | 8     | 7 584 607 | 4 754 578 |
| 3     | 7 584 661 | 4 754 456 | 9     | 7 584 606 | 4 754 593 |
| 4     | 7 584 660 | 4 754 441 | 10    | 7 584 617 | 4 754 643 |
| 5     | 7 584 649 | 4 754 446 | 11    | 7 584 626 | 4 754 689 |
| 6     | 7 584 632 | 4 754 488 | 12    | 7 584 630 | 4 754 684 |

- 2) Забрањено је:

- вршити земљане радове и уређивање обале у обалској зони, на копненом делу експлоатационог поља;
- депоновање речног наноса на простору вађења или у обалској зони;
- извођење радова ноћу;



- извођење радова који би довели до замућења воде у периоду дужем од 3 (три) дана;
  - упуштање отпадних вода приликом испирања експлоатисаног материјала у реку Јужну Мораву;
  - промена морфолошких и хидролошких особина подручја од којих зависи функционалност коридора;
  - сервисирање и ремонтовање машина, средстава и опреме на микролокацији на којој се изводе радови.
- 3) Све планиране активности морају бити лоциране ван зона санитарне заштите (евентуалних) изворишта водоснабдевања или изворишта за друге намене;
  - 4) За приступ локацијама на којима се изводе истражни радови предвидети коришћење постојеће путне мреже, односно настојати да се избегне израда нових приступних путева;
  - 5) Током извођења радова на експлоатацији шљунка и песка, сагласно чл. 10. и 16. Закона о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, бр. 96/2021), ниво буке и вибрација не сме прећи граничне вредности за радну средину;
  - 6) За потребе припреме локације, уколико је потребно извршити уклањање вегетације и изградње приступних путева, обавезно прибавити дозаку од ЈП „Србијашуме“, односно надлежног шумског газдинства, без обзира да ли су стабла у државном или приватном власништву;
  - 7) У току рада на експлоатационом пољу потребно је предузети све мере како би се спречило изливање горива, мазива и других штетних и опасних материја у реку Јужну Мораву;
  - 8) Горива и уља транспортовати у посебним, за ту сврху прилагођеним посудама. У току допуњавања горива и мењања уља око возила и машина поставити одговарајућу заштитну фолију коју након употребе треба одложити на законом прописан начин и локацију, у складу са чланом 2. Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Службени гласник РС“, бр. 92/2010 и 77/2021). Исто важи за амбалажу горива, уља и мазива;
  - 9) Комунални и сав остали отпад настао током радова, мора бити сакупљан на одговарајући начин, а потом депонован на место које одреде надлежне службе;
  - 10) У случају акцидентног загађења површинских вода, тренутно обуставити радове и извршити одговарајуће анализе воде и предузети мере санације и заштите живог света реке ангажовањем надлежне институције и предузећа овлашћених за санирање, а гориво, мазиво и друге штетне материје адекватно сакупљати и евакуисати до прописане локације;
  - 11) Током транспорта експлоатисаног шљунка и песка неопходно је спречити свако разношење честица песка и прашине у непосредно окружење. Свако евентуално изливање експлоатисаног материјала на траси превоза потребно је што пре санирати;
  - 12) Дефинисати простор за депоновање извађеног шљунка и песка у коме треба да су обезбеђени услови складиштења без могућности загађења водотока, земљишта и ваздуха у окружењу у складу са Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009 – др. закон, 72/2009 – др. закон, 43/2011 - одлука УС, 14/2016, 76/2018, 95/2018 – др. закон и 95/2018 – др. закон);
  - 13) У доносу на простор за депоновање извађеног речног наноса, строго дефинисати манипулативне површине у приобалном делу експлоатационог поља;
  - 14) Уколико се у току радова наиђе на геолошка и палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др.) која би могла представљати природну вредност, сагласно чл. 99. Закона о заштити природе, налазач је дужан да пријави Министарству заштите животне и предузме мере заштите од уништења, оштећивања или крађе, до доласка овлашћеног лица. Ово решење не ослобађа подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.

### Посебни услови:

- 15) Обавеза инвеститора је да стручним сарадницима Завода омогући приступ локацији током године у циљу праћења стања на локалитету и околини;
  - 16) Уколико се током извођења радова наиђе на активно гнездо са положом или младунцима птица, неопходно је привремено обуставити радове на тој локацији и обавестити Завод за заштиту природе Србије;
  - 17) Предвидети:
    - Уклањање и расчишћавање експлоатационог поља од вегетације пре 01. априла или после 15. јуна;
    - забрану уништавања и нарушавања станишта као и уништавање и узнемиравање дивљих врста;
    - забрану промена морфолошких и хидролошких особина подручја од којих зависи функционалност коридора;
    - максимално ограничити уклањање жбунасте и шумске вегетације, која је значајна за гнезђење, исхрану и зимовалиште, одмориште и ноћилиште птица и других животиња;
    - забрану уклањања крајречне вегетације, којом се одржава стабилност обала и спречавају процеси ерозије;
  - 18) Приликом експлоатације и транспорта материјала није дозвољено оштећивање или уклањање стрмих одсека обала речног корита изграђених од силта, песка и шљунка;
  - 19) Експлоатацијом није дозвољено ићи испод коте талвега;
  - 20) Није дозвољено отварање фреатске (слободне) издани;
  - 21) Није дозвољено вршити сепарацију експлоатисаног материјала у приобаљу, осим на делу за које постоји адекватна дозвола;
  - 22) Експлоатацијом материјала не сме се угрозити стабилност природне обале за велику воду.
  - 23) Забрањено је потпуно преграђивање реке Јужне Мораве током вађења речног наноса.
2. Ово решење не ослобађа обавезе подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.
  3. У складу са чл. 9. став 18. Закона о заштити природе, Пројекат експлоатације је потребно доставити Заводу ради прибављања мишљења о испуњености услова заштите природе из овог решења.
  4. За све друге радове/активности на предметном подручју или промене пројектне документације, потребно је поднети нови захтев.
  5. Врста радова обавезује носиоца Пројекта на поштовање услова заштите природе, као и свих обавеза дефинисаних Законом о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/2004 и 36/2009). С тим у вези, у случају потребе израде Студије о процени утицаја на животну средину, иста треба бити израђена у складу са условима заштите природе из овог решења.
  6. Уколико подносилац захтева у року од две године од дана достављања овог решења не отпочне радове и активности за које је ово решење издато, дужан је да поднесе захтев за издавање новог решења.
  7. Такса за издавање стручне основе за издавање акта о условима заштите природе у износу од 27.400,00 динара одређена је у складу са Законом о републичким административним таксама („Службени гласник РС“, бр. 43/2003, 51/2003, 61/2005, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 93/2012, 65/2013-други закон, 83/2015, 112/2015, 113/2017, 3/2018 - исправка, 86/2019, 90/2019- исправка, 144/2020, 138/2022 и Усклађеним динарским износима из Тарифе републичких административних такси 59/2024 и 63/2024) – Тарифни број 186а, став 2. тачка 2) подтачка (3).

## Образложење

Завод за заштиту природе Србије примио је дана 12.12.2024. године, Захтев заведен под 03 бр. 021-4803/1, предузећа „HSV“ доо, ул. 29. новембар 66, 16210 Власотинце, за издавање услова заштите природе за вађење шљунка и песка на експлоатационом пољу са спруда из корита реке Јужне Мораве између стационача km 139+650 до km 139+900 на делу к.п. бр. 1558/13, К.О. Добротин, град Лесковац.

Уз захтев је достављен Пројекат за вађење речног наноса на експлоатационом пољу са спруда из корита реке Јужне Мораве, између стационача 139+650 до 139+900 К.О. Добротин, град Лесковац, израђен од стране предузећа Hydrocode d.o.o, Војводе Танкосића бр. 5/30, 18000 Пиш и заведен под бројем 14-XII/24 од 04.12.2024. године. Главни пројектант је Небојша Д. Манојловић дипл. инж. грађ., број лиценце 314 F421 07.

Увидом у достављену документацију утврђено је да је планирана експлоатација наноса реке Јужне Мораве багером „сајлашем“ на експлоатационом простору дефинисаном у тачки 1. подтачка 1) овог Решења. Укупна површина планираног експлоатационог поља је  $6.448\text{m}^2$ , а запремина наноса планираног за експлоатацију је  $3.704,84\text{m}^3$ .

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара и документацију Завода, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, утврђени су услови из диспозитива овог решења. Предметно подручје на којем се планира експлоатација речног наноса не налази се унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите. Река Јужна Морава представља еколошки коридор од међународног значаја, еколошке мреже Републике.

Подручје планирано за вађење речног наноса се налази у обухвату Подручја од значаја за Заједницу (potential Sites of Community Importance - pSCI) под називом „Јужна Морава“ еколошке мреже Натура 2000 у складу са прописима Европске уније – Директивом о стаништима (Директива о очувању природних станишта и дивљих биљних и животињских врста/ Council Directive 92/43/EEC on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora), чије стање је неопходно очувати и у будућем периоду унапредити. Ово подручје је идентификовано у складу са обавезама Републике Србије у процесу приступања Европској унији и она значајно доприноси одржавању или обнављању у повољном статусу заштите природних типова станишта и/или врста, и доприноси кохерентности европске еколошке мреже Натура 2000. Наведено подручје селектовано је због присуства строго заштићених дивљих врста *Zingel zingel* (велики вретенар), *Zingel streber* (мали вретенар), *Cobitis taenia* (вијун), *Cobitis elongata* (вијуница), *Unio crassus* (речна шкољка), *Sabanejewia balcanica* (балкански златни вијун), *Romanogobio uranoscopus* (танкорепа кркуша), *Romanogobio kessleri* (кеслерова кркуша), *Romanogobio albipinnatus* (говедарка), *Rhodeus amarus* (гавчица), *Rana graeca* (грчка жаба), *Natrix natrix* (белоушка), *Dolichophis caspius* (степски смук), *Lutra lutra* (видра), *Spermophilus citellus* (текуница), *Canis lupus* (вук), *Astacus astacus* (речни рак) и заштићених дивљих врста *Barbus balcanicus* (поточна мрена), *Testudo hermanni* (шумска корњача), *Aspius aspius* (буцов) у складу са Правилником о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС“, бр. 5/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016). У циљу очувања станишта циљаних врста, дефинисана су ограничења у диспозитиву овог Решења.

**Законски основ за доношење решења:** Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010-исправка, 14/2016, 95/2018-др. закон и 71/2021); Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/2009, 72/2009, 43/2011, 14/2016, 76/2018 и 95/2018-др. закон); Закон о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, бр. 96/2021); Закон о потврђивању Конвенције о очувању

европске дивље флоре и фауне и природних станишта („Службени гласник РС - Међународни уговори“, бр. 102/2007); Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Службени гласник РС“, бр. 92/2010 и 77/2021); Уредба о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, бр. 102/2010); Правилник о проглашењу строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС“, бр. 5/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016).

На основу свега наведеног, одлучено је као у диспозитиву овог Решења.

**Упутство о правном средству:** Против овог решења може се изјавити жалба Министарству заштите животне средине у року од 15 дана од дана пријема решења. Жалба се предаје Заводу за заштиту природе Србије уз доказ о уплати Републичке административне таксе у износу од 590,00 динара на текући рачун бр. 840-0000031395845-78, позив на број 59-013 по моделу 97.

РУКОВОДИЛАЦ КАНЦЕЛАРИЈЕ

Др Данко Ловић



Достављено:

- Подносноцу захтева
- Архиви



03 Бр. 021-4803/6  
04.04.2025



„HSV” d.o.o.  
16210 Власотинце  
Ул. 29. новембар бб

Завод за заштиту природе Србије из Београда, ул. Јапанска бр. 35, на основу члана 9. став 18. Закона о заштити природе („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 91/10 - исправка, 14/16, 95/18-др. закон и 71/21), поступајући по захтеву за давање мишљења о испуњености услова заштите природе 03 бр. 021-4803/5 од 19.03.2025. године, издатих Решењем 03 бр. 021-4803/4 од 04.02.2025. године, предузећа „Ab Кор” d.o.o., ул. 29. новембар бб, из Власотинца, издаје

### МИШЉЕЊЕ

Заводу за заштиту природе Србије доставили сте захтев за мишљење о испуњености услова заштите природе издатих Решењем 03 бр. 021-4803/4 од 04.02.2025. године за издавање услова заштите природе за израду Пројекта за вађење шљунка и песка на експлоатационом пољу са спруда из корита реке Јужне Мораве између стационача km 139+650 до km 139+900 на делу кат. парц. бр. 1558/13, КО Добротин, Град Лесковац.

Уз захтев је достављен Пројекат за вађење шљунка и песка на експлоатационом пољу са спруда из корита реке Јужне Мораве између стационача km 139+650 до km 139+900 на делу кат. парц. бр. 1558/13, КО Добротин, Град Лесковац, израђен од стране предузећа „Hydrocode” d.o.o. из Ниша, чији је одговорни пројектант Небојша Манојловић, дипл. инж. грађ., бр. лиценце: 314 F421 07

Увидом у достављени материјал, констатовано је да су услови заштите природе издати Решењем 03 бр. 021-4803/4 од 04.02.2025. године, уважени и инкорпорирани у наведени Пројекат, те Завод за заштиту природе Србије са аспекта заштите природе нема примедби и даје позитивно мишљење о испуњености услова заштите природе за предметни Пројекат.



Достављено:  
- Подносиоцу захтева  
- Архиви x2

ЈВП „Србијаводе“  
Београд, Булевар уметности 2А  
Број: 5629  
Датум: 23.05.2024.

„ХСВ“ д.о.о. Власотинце  
Власотинце, 29. новембра 66  
Број: 191  
Датум: 23.05.2024

**У Г О В О Р**  
**о закупу водног земљишта у јавној својини Републике Србије**  
**на водном подручју „Морава“**

закључен у Београду између:

Јавног водопривредног предузећа „Србијаводе“ Београд, Булевар уметности 2А, мат. бр. 17117106, ПИБ: 100283824, које заступа директор Горан Пузовић, дипл.инж.пољ. (у даљем тексту: Закуподавац)

и

„ХСВ“ д.о.о. Власотинце, ул. 29. новембра 66, 16210 Власотинце, мат. бр. 20234407, ПИБ: 104782427, текући рачун 200-2263980101002-44, које заступа директор Ненад Стојковић (у даљем тексту: Закупац)

**1. Уводне напомене**

**Члан 1.**

Уговорне стране сагласно констатују:

1) да је водно земљиште које је предмет овог уговора добро од општег интереса у јавној својини Републике Србије и да је, као јавно водно добро, неотуђиво;

2) да се овај уговор закључује, у складу са чланом 10а Закона о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др.закон) на основу спроведеног поступка прикупљања писмених понуда путем јавног оглашавања и решења о давању у закуп водног земљишта које је донео Закуподавац (број 4406 од 16.04.2024. године), ради вађења речног наноса на водном подручју „Морава“, за водоток реке Јужна Морава;

3) да се водно земљиште које је предмет овог уговора може користити искључиво за вађење речног наноса, у складу са Правилником о утврђивању плана вађења речних наноса („Службени гласник РС“, број 112/23), што је од интереса за очување или побољшање водног режима;

4) да Закупац поседује лиценцу за обављање делатности вађења речних наноса;

5) да се овим уговором уређују међусобна права и обавезе уговорних страна у вези давања у закуп водног земљишта у својини Републике Србије ради вађења речног наноса.

**2. Предмет уговора**

**Члан 2.**

Закуподавац даје Закупцу у закуп водно земљиште у јавној својини Републике Србије за водоток реке Јужна Морава, стационаже од km 139+650 до km 139+900 (шифра локације ZZ\_JUM\_15), део катастарске парцеле број 1558/13, катастарска општина Добротин, општина Лесковац, укупне површине 6448 m<sup>2</sup>, у границама утврђеним катастарско-топографском ситуацијом локације са обележеним координатама темена експлоатационог поља:

T1 7584630 4754684

T2 7584640 4754611

T3 7584661 4754456

T4 7584660 4754441  
T5 7584649 4754446  
T6 7584632 4754488  
T7 7584612 4754527  
T8 7584607 4754578  
T9 7584606 4754593  
T10 7584617 4754643  
T11 7584626 4754689  
T12 7584630 4754684,

који чини саставни део овог уговора (у даљем тексту: водно земљиште).

### **Члан 3.**

Закупац не може давати у подзакуп или на коришћење водно земљиште које је предмет овог уговора другом лицу.

Право стечено на основу водне сагласности не може се без сагласности Закуподавца, који је издао водну сагласност, пренети на друго лице.

## **3. Права и обавезе**

### **Члан 4.**

Закупац се обавезује да водно земљиште које је предмет овог уговора користи наменски, искључиво ради вађења речног наноса, у складу са пројектом вађења речног наноса и водном сагласношћу.

Вађење речних наноса без водне сагласности и законом прописане лиценце за обављање делатности вађења речног наноса није дозвољено.

### **Члан 5.**

Закупац се обавезује да:

- 1) пријави Закуподавцу почетак радова на вађењу речног наноса;
- 2) обезбеди приступне путеве и локацију за депоновање извађеног речног наноса;
- 3) доставља Закуподавцу једном месечно (до петог у месецу за претходни месец) извештај о извађеним количинама речног наноса;
- 4) омогући, ради обављања радова у складу са законом, приступ водном земљишту Закуподавцу, односно лицима овлашћеним од стране Закуподавца;
- 5) омогући, ради контроле начина коришћења водног земљишта, Закуподавцу или лицу овлашћеном од стране Закуподавца, приступ водном земљишту;
- 6) плати закупнину за водно земљиште на начин предвиђен овим уговором;
- 7) обавести Закуподавца уколико дође до одузимања или престанка важења лиценце за обављање делатности вађења речних наноса у року од три дана од дана правноснажности решења о њеном одузимању.

### **Члан 6.**

Закупац се обавезује да уредно измирује своје обавезе по основу накнаде за воде, односно накнаде за извађени речни нанос, у складу са законом, а на основу решења издатог од стране надлежног органа.

### **Члан 7.**

У току коришћења водног земљишта које је предмет овог уговора Закупац се обавезује да својим поступцима и радњама неће угрозити водни режим или довести у питање редовно



обављање водне делатности, нити угрозити јавни интерес у обављању те делатности, да неће угрожавати водне објекте и спровођење одбране од поплава и леда, као и да ће водно земљиште користити са пажњом доброг привредника.

#### **Члан 8.**

Закупац се обавезује да ће евентуалну штету коју проузрокује у речном кориту или водним објектима отклонити о свом трошку, према упутству Закуподавца или надлежног државног органа.

Уколико Закупац не отклони штету из става 1. овог члана, уговорне стране су сагласне да штету може отклонити Закуподавац о трошку Закупца.

Закупац одговара за штету коју претрпи треће лице услед неиспуњења обавеза предвиђених овим уговором.

#### **Члан 9.**

Закуподавац има право да ограничи или прекине вађење речног наноса на водном земљишту у случају угрожавања водног режима, водних објеката, одбране од поплаве и леда или у другим ванредним околностима ако је угрожен јавни интерес.

Закупац је дужан да, одмах по обавештењу Закуподавца о насталим променама из става 1. овог члана, ограничи или прекине вађење речног наноса без права на обештећење и накнаду трошкова.

Закупац је дужан да одмах прекине вађење речног наноса када извади количине речног наноса које су утврђене водном сагласношћу.

#### **Члан 10.**

Закуподавац не сноси одговорност за штету коју Закупац евентуално претрпи на водном земљишту које је предмет овог уговора у случају наилаaska великих вода, неодговарајућег водног режима или на било који други начин без кривице Закуподавца.

#### **Члан 11.**

Уговорна страна која није у могућности да изврши своје обавезе из разлога више силе дужна је да о томе одмах обавести другу уговорну страну.

### **4. Закупнина**

#### **Члан 12.**

Закупац се обавезује да за коришћење водног земљишта из члана 2. овог уговора плати закупнину за прву годину закупа, односно за период од дана закључења уговора до истека годину дана, у износу од 107.036,80 динара (висина закупнине по  $m^2$  је 16,60 динара), на текући рачун ЈВП „Србијаводе“ број 200-2402180103002-46, са позивом на број уговора.

Износ закупнине из става 1. овог члана умањује се за износ депозита (10.703,67 динара) који је Закупац уплатио на текући рачун Закуподавца на основу огласа за прикупљање писмених понуда који је претходио доношењу решења из члана 1. тачка 2) овог уговора.

Закупнину из става 1. умањену за депозит из става 2. овог члана Закупац је обавезан да уплати у року од 15 дана од дана испостављања фактуре.

За другу годину закупа, односно до истека закупа, закупнина се плаћа у року од 15 дана од дана пријема фактуре, усклађена са годишњим индексом потрошачких цена, који објављује републички орган у чијој су надлежности послови статистике, сразмерно периоду закупа за другу годину.

### **Члан 13.**

Обавеза Закупца је да на дан закључења овог уговора преда Закуподавцу, као средство финансијског обезбеђења за извршење уговорних обавеза, две бланко соло менице свака у висини годишње (укупне) закупнине, регистроване у регистру меница код Народне банке Србије, уз коју се доставља картон депонованих потписа и менично овлашћење у корист рачуна ЈВП „Србијаводе“ број 200-2402180103002-46 да се менице могу наплатити, са важењем 30 дана дуже од рока важења овог уговора (менице морају бити оверене печатом и потписане од стране лица овлашћеног за заступање). Менично овлашћење мора садржати клаузулу да у случају промене овлашћеног лица, менично овлашћење – писмо остаје на снази, као и да су менице наплативе са свих рачуна Закупца. Потпис овлашћеног лица на меници и меничном овлашћењу – писму мора бити идентичан са потписом или потписима са картона депонованих потписа.

Средство обезбеђења траје 30 дана дуже од рока за испуњење обавеза понуђача, односно закупца из уговора о закупу водног земљишта.

Закуподавац ће уновчити меницу из става 1. овог члана у случају да Закупац не плати закупнину у року и на начин предвиђен овим уговором.

### **5. Рок важења уговора**

#### **Члан 14.**

Овај уговор се закључује на одређено време, за период важења Плана вађења речног наноса, односно почев од дана закључења овог уговора до 16.12.2025. године.

### **6. Престанак важења уговора**

#### **Члан 15.**

Овај уговор престаје да важи протеком периода на који је закључен.

#### **Члан 16.**

Закуподавац може раскинути овај уговор уколико Закупац не плати закупнину на уговорени начин или водно земљиште не користи за намену утврђену овим уговором, уколико не достави извештај из члана 5. став 1. тачка 3), као и у случају неизвршавања других уговорних обавеза.

У случајевима из става 1. овог члана уговор се сматра раскинутим уколико Закупац у року од 15 дана од позива Закуподавца не испуни своју уговорну обавезу.

Закуподавац може раскинути овај уговор уколико Закупац водно земљиште изда у подзакуп, даном обавештења Закупца о раскиду уговора из наведеног разлога.

У случају раскида овог уговора из разлога наведених у ст. 1-3. овог члана Закуподавац ће своја евентуална потраживања према Закупцу наплатити из средства финансијског обезбеђења из члана 13. овог уговора, а Закупац нема право на повраћај плаћене закупнине и евентуалну накнаду штете за уложена средства у уређаје и опрему за вађење речног наноса.

#### **Члан 17.**

Закупац може раскинути овај уговор у року од 15 дана од дана истека важења водне сагласности уколико је извадио све количине речног наноса одобрене водном сагласношћу.

У случају из става 1. овог члана Закупац има право на повраћај дела уплаћене закупнине за другу годину закупа, почев од дана подношења захтева за раскид овог уговора.

## 7. Завршне одредбе

### Члан 18.

Сва обавештења у вези извршавања обавеза из овог уговора уговорне стране ће слати једна другој препорученом поштом на адресу уговорних страна из овог уговора.

О промени адресе свака уговорна страна обавестиће другу уговорну страну у року од пет дана од настале промене.

### Члан 19.

Саставни део овог уговора је:

- 1) решење о давању у закуп водног земљишта из члана 1. став 1. тачка 2) овог уговора;
- 2) катастарско-топографска ситуација локације са обележеним координатама темена експлоатационог поља из члана 2. став 1. овог уговора.

### Члан 20.

Сва спорна питања до којих може доћи у примени овог уговора, уговорне стране ће покушати да реше споразумно, а уколико у томе не успеју спор ће решити стварно надлежан суд у Београду.

### Члан 21.

Овај уговор сачињен је у четири истоветна примерка од којих свака уговорна страна задржава по два.

40  
За Закупајавца  
Директор  
  
Горан Пузовић, дипл.инж.пољ.

За Закупца  
Директор  
  
Ненад Стојковић

