

BIRO ZA PROJEKTOVANJE I INŽENJERING "HSP INŽENJERING"

Loznica, Braće Jugovića 4
Matični broj : 62496835
Tekući račun : 165 -24725- 75 "Hypo Alpe Adria Bank
PIB : 107097783

tel : 015 /871- 172
mobtel : 064 /8146003
e- mail : hspinzenjering @ gmail.com

REPUBLIKA SRBIJA
MINISTARSTVO ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE
11070 Novi Beograd
Omladinskih brigada 1

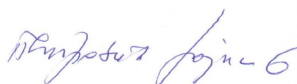
ZAHTEV

ZA ODLUČIVANJE O POTREBI PROCENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU PROJEKTA
VAĐENJA REČNIH NANOSA IZ KORITA REKE DRINE NA KATASTARSKIM
PARCELAMA BROJ 1184/2 I 1184/4 KO LEŠNICA
GRAD LOZNICA

DIREKTOR

Vojislav Petrović, dipl.građ.inž.

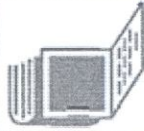
Vojislav Petrović pr
BIRO ZA PROJEKTOVANJE I INŽENJERING
HSP INŽENJERING
LOZNICA, Braće Jugovića 4



Februar 2020. godine

OBJEKAT:	VAĐENJE REČNIH NANOSA
LOKACIJA:	Korito za veliku vodu reke Drine na orijentacionoj stacionaži od km 39+800 do km 40+200 potez „Imamovača“, Lešnica Grad Loznica
NOSILAC PROJEKTA:	"KATKOP SISTEM" DOO LOZNICA Dositeja Obradovića 70 15.300 Loznica
DIREKTOR:	Ranko Đukić
NOSILAC IZRADE PROJEKTA:	Biro za projektovanje i inženjering "HSP INŽENJERING " ul. B.Jugovica 4a, Loznica
DIREKTOR:	Vojislav Petrović, dipl.inž.građ.
VOĐA PROJEKTA :	Vojislav Petrović, dipl.inž.građ.
ČLANOVI RADNOG TIMA:	Nikola Novaković, inž. geodezije

OPŠTA DOKUMENTACIJA



8000021624874

ИЗВОД О
РЕГИСТРОВАНИМ
ПОДАЦИМА
ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА



Република Србија
Агенција за привредне регистре

ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК

Регистарски/Матични број: 62496835

СТАТУС

Статус предузетника: Активан

ЛИЧНИ ПОДАЦИ ПРЕДУЗЕТНИКА:

Име и презиме Војислав Петровић
ЈМБГ 2309960122656

ПОДАЦИ О ПОСЛОВНОМ ИМЕНУ

Облик обављања делатности: Самосталан
Назив: HSP INŽENJERING
Пословно име: VOJISLAV PETROVIĆ PR BIRO ZA PROJEKTOVANJE I INŽENJERING HSP INŽENJERING LOZNICA

ПОДАЦИ О АДРЕСАМА

Адреса седишта
Општина: Лозница
Место: Лозница
Број и назив поште:
Улица и број: Браће Југовића 4

ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ

Подаци оснивања
Почетак обављања делатности: 27. мај 2011
Број и датум решења о оснивању: БП 56276/2011 од 27. мај 2011
Време трајања
Предузетник је регистрован на: неодређено време
Претежна делатност
7112 Инжењерске делатности и техничко саветовање

Остали идентификациони подаци

Регистарски/Матични број: 62496835
ПИБ: 107097783

Подаци од значаја за правни промет

Контакт подаци
Телефон 1: +381 (0)15 871172

Регистратор, Миладин Маглов





Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“ Београд

Водопривредни центар „Сава - Дунав“

11070 Нови Београд, Бродарска 3; www.srbijavode.rs, vpcsavadunav@srbijavode.rs;
Текући рачун: 200-2402180101045-97; ПИБ: 100283824; Матични број: 17117106;
Наменски рачун трезора: 840-78723-57; ЈБКЈС: 81448; Телефон: 011/201-81-00, 311-43-25;
Факс: 011/311-29-27

Број: 271/1

Датум: 21.01.2020.

ЗЦ

На основу члана 117. став 1. тачка 24) и став 3. и члана 118. став 2. Закона о водама ("Службени гласник РС", бр. 30/2010, 93/2012, 101/2016 и 95/2018), Правилника о садржини и обрасцу захтева за издавање водних аката и садржини мишљења у поступку издавања водних услова ("Службени гласник РС", бр. 72/2017) и Правилника о утврђивању Плана вађења речних наноса за период од августа 2019. године до августа 2021. године ("Службени гласник РС", бр. 67/2019), решавајући по захтеву поднетог бб дана 13.01.2020. године од стране привредног друштва "КАТКОП СИСТЕМ" ДОО, Доситеја Обрадовића 70, град Лозница, (МБ: 20288582, ПИБ: 105008420), шифра претежне делатности: 0812 – Експлоатација, шљунка, песка, глине и каолина, Јавно водопривредно предузеће "Србијаводе" – Водопривредни центар "Сава - Дунав", Нови Београд (наш бр. 271 од 13.01.2020. године), издаје:

ВОДНЕ УСЛОВЕ

за израду Пројекта вађења речних наноса из инундације реке Дрине,
на орј. стационожи од км 39+800 до км 40+200

Техничка документација за извођење радова, у даљем тексту Пројекат вађења речних наноса, на деоници од ХЕ Зворник до ушћа реке Дрине у реку Саву, на потезу "Имамовача", на орјентационој стационожи од км 39+800 до км 40+200 која је обухваћена Планом вађења речних наноса за период од августа 2019. године до августа 2021. године, на деловима катастарских парцела број 1184/2 и 1184/4 КО Лешница, територија града Лознице (Сектор низводно од ХЕ "Зворник"), треба да испуни следеће услове:

1. Позајмиште речних наноса се налази на водном земљишту у смислу Закона о водама, на локацији на којој, у складу са Планом вађења речних наноса, вађење речних наноса је „дозвољено уз прибављање услова“;
2. Уз захтев за издавање водне сагласности приложити акт надлежног органа о сагласности на студију о процени утицаја на животну средину, односно акт надлежног органа којим се утврђује да није потребна процена утицаја на животну средину;
3. На основу геодетских снимања урадити:
 - а) катастарско - топографски план зоне извођења радова, у размери 1:1000 (1:2500), са приказом контура високе обале речног корита, положаја поља на коме се вади речни нанос са координатама граничне контуре, привремених депонија, сепарација, манипулативних површина и приступних путева у границама водног земљишта, као и речног корита најмање по 50 m узводно и низводно од зоне извођења радова. На плану назначити границе катастарских парцела и катастарских општина. Геодетски снимак за израду катастарско - топографског плана не сме да буде старији од три (3) месеца, урађен у дигиталној форми у стандардном формату;
 - б) приказ контролних попречних профила на одговарајућем растојању (не већем од 25 m), у размери 1:100/1000 (2500) и подужни профил поља на коме се вади речни нанос, са приказом линије спруда по осовини, линије талвега (највећих дубина на снимљеним попречним профилима речног корита), границе ископа, као и линије

- воде на дан снимања. Преломне тачке дати у Gauss – Kriger-овом координатном систему;
4. Коришћена геодетска опрема мора да испуњава одређене услове тачности, који се потврђују атестом или декларацијом. Мерење позиције треба да буде са мерном несигурности од 25 cm, а мерење дубина треба да буде са мерном несигурности од 5 cm;
 5. На основу познатих хидролошких података о протицијама са х.с. Радаљ, карактеристичне вредности протицаја реке Дрине износе:
 - просечан вишегодишњи проток $Q_{sr} = 370 \text{ m}^3/\text{s}$,
 - просечна вредност апсолутних максималних годишњих протока $Q_{sr \text{ max}} = 2100 \text{ m}^3/\text{s}$.
 6. Техничко решење вађења речног наноса са предметног локалитета, дати у складу са следећим критеријумима:
 - а) Вађење речног наноса пројектовати по технологији подела на касете (систем касетирања) оптималних димензија у циљу спречавања појаве секундарних токова кретања великих вода дуж експлоатационог поља.
 - б) Вађење речног наноса из корита реке Дрине пројектовати по критеријуму да кота ископа буде до 1,5m испод коте средње мале воде овог сектора ($Q_{min50\%} = 77 \text{ m}^3/\text{s}$), при чему коте одредити у односу на подужни пад линија нивоа меродавних вода реке Дрине на предметном сектору.
 - в) Извршити хидраулички прорачун за меродавне протиције у условима стационарног течења на основу којег одредити условљене коте ископа кинета дуж поља експлоатације речног наноса. Овим прорачуном дефинисати елементе водног режима пре отпочињања са експлоатациом, као и за стање након завршене експлоатације.
 7. Доказати да предметна експлоатација речног наноса неће имати негативне ефекте на водни режим на овом делу реке Дрине, као и да неће имате негативне последице у односу на друге кориснике, водне објекте и животну средину.
 8. Пројектом вађења речних наноса се не сме предвидети кота ископа већа од дозвољене, која је на предметној локацији у основном кориту до коте талвега, а у инундацији до 1,5 m испод коте средње мале воде;
 9. У подужном правцу вађење речних наноса треба планирати у смеру од низводног профила ка узводном, а у попречном правцу у смеру од матице тока према обали;
 10. У Пројекту вађења речних наноса треба описати технологију ископа;
 11. У Пројекту вађења речних наноса треба дати количине наноса, као и динамику вађења наноса по месецима и укупну количину наноса на максимални период од годину дана (максимални рок важности водне сагласности је годину дана) имајући у виду такође да је важност Плана вађења речних наноса до 19. септембра 2021. године;
 12. Предвидети радове и мере које ће спречити евентуално стварање секундарних и паралелних токова дуж поља на коме се вади речни нанос у случају високих водостаја реке;
 13. Пројектом вађења речних наноса доказати да ће вађење речних наноса на предметној локацији имати позитивне ефекте на водни режим на овом делу тока реке Дрине, као и да неће имате негативне последице у односу на друге кориснике;
 14. Предвиђеним вађењем речних наноса не сме се угрозити стабилност природне обале корита за средњу и велику воду, не смеју се погоршати услови санитарне заштите и негативно утицати на стање животне средине. Уколико постоји било каква употреба нафте и њених деривата, у пројекту вађења речних наноса треба предвидети мере заштите да не дође до загађења водотока;
 15. Није дозвољено складиштење нафтних деривата (горива, уља и мазива), замена уља, подмазивање и прање механизације на водном земљишту;

16. У Пројекту вађења речних наноса треба навести и означити локације за складиштење горива, уља и мазива, одржавање и прање механизације, које треба да буду удаљене најмање 500 m од речног корита. Складишта нафтних деривата и погони за одржавање механизације треба да буду заштићени од стогодишње велике воде реке и морају да имају канализацију за прихватање отпадних вода и уређај за сепарацију масти и уља;
17. У Пројекту вађења речних наноса треба означити локације и димензије привремених депонија за одлагање извађеног речног наноса на водном земљишту. Треба приказати максималну површину, висину и количину речних наноса која се може депоновати. У случају да се неће вршити депоновање извађеног речног наноса у зони експлоатационог поља, потребно је дати Изјаву о локацији на коју ће се вршити одвоз речног наноса;
18. Привремене депоније морају бити ван домаћаја или заштићене од десетогодишње велике воде реке Дрине;
19. У Пројекту вађења речних наноса дати процену утицаја планираних депонија на меродавне нивое великих вода, с тим да депоније не смеју да заузимају више од 20% ширине инундације, од речне обале до уреза стогодишње велике воде или насипа;
20. У Пројекту вађења речних наноса дати процену количине јаловине на пољу на коме се вади речни нанос и предвидети локације за њено одлагање. По правилу, јаловину ископану на спрудовима треба депоновати у стараче и депресије, тако да се не смањи протицајни профил и погоршају услови течења великих вода;
21. Пројекат вађења речних наноса треба да садржи план за одбрану од поплава, који би требало да обухвати евакуацију радника и механизације и заштиту привремених депонија у току спровођења одбране од поплава;
22. Пројекат вађења речних наноса треба да буде урађен у складу са техничким нормативима и стандардима. 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;
23. На Пројекат вађења речних наноса треба прибавити водну сагласност, којом се утврђује да је она урађена у складу са издатим водним условима, сагласно члану 119. Закона о водама;
24. Право на вађење речних наноса, сагласно члану 89. Закона о водама, стиче се добијањем водне сагласности, што подразумева и обавезу решавања имовинских питања на парцелама на којима се вади речни нанос и постављају привремени објекти потребни за извођење радова, како на приватним тако и на парцелама у јавној својини;
25. За обављање делатности вађења речних наноса правно лице, односно предузетник, треба да буде уписано у одговарајући регистар (сходно члану 90. Закона о водама) и да поседује лиценцу за обављање делатности вађења речних наноса. Лиценца за обављање делатности вађења речних наноса из водног пута издаје се на захтев правног лица, односно предузетника, решењем министарства надлежног за послове саобраћаја, а за обављање делатности вађења речних наноса из водотока на којима нема пловног пута и са водног земљишта, ради уређења режима вода, решењем министарства надлежног за послове водопривреде, на период од пет година;
26. Водни услови престају да важе ако се у року од годину дана од дана њиховог издавања не поднесе захтев за издавање водне сагласности;
27. У складу са чланом 130. Закона о водама и на основу Правилника о садржини, начину и обрасцу водне књиге ("Службени гласник РС", број 86/2010), водни услови су евидентирани у Уписник водних услова за водно подручје Сава, под редним бројем 445 од 21.01.2020. године.

Образложење

Привредно друштво "КАТКОП СИСТЕМ" ДОО, улица Доситеја Обрадовића 70, из Лознице, поднело је захтев за добијање Водних услова у циљу израде Пројекта вађења речних наноса из инундације реке Дрине на орј стационажи од км 39+800 до км 40+200, уз десну обалу, на деловима катастарских парцела број 1184/2 и 1184/4 КО Лешница, потез „Имамовача“ територија града Лознице (Сектор реке Дрине низводно од ХЕ "Зворник" до ушћа у Саву).

Уз захтев је достављена следећа документација:

1. Попуњен О1 Образац - Захтев за издавање водних услова за објекте, односно радове, од 28.11.2019. године;
2. Извод о регистрацији привредних субјеката - АПР од 14.11.2019.године;
3. КТ план размере 1:1500, урађен од стране самосталне геодетске радње «ГЕОПРЕМЕР» из Лознице, новембра 2019. Године;
4. Прегледна карта експлоатационог поља преклопљена са графичким прилогом Плана вађења речних наноса, како би се утврдио положај поља у односу на дозвољене локације из Плана;
5. Копија плана за катастарске парцела које представљају експлоатационо поље, издата од стране РГЗ - СКН Лозница, број 953-1/20-9 од 13.01.2020. године;
6. Препис листа непокретности број 295 КО Лешница којим су обухваћене катастарске парцеле које улазе у подручје експлоатационог поља за вађење речног наноса, издати од стране РГЗ - СКН Лозница под бројем 952-1/20-9 од 10.01.2020. године;
7. Решење о издавању лиценце за вађење речног наноса за обављање делатности вађења речних наноса из водотока Дрина, низводно од ХЕ "Зворник", подслив Сава, бр. 325-00-312/2018-07 од 17.05.2018. године.

На основу достављене и расположиве техничке документације констатовано је следеће:

У складу са чл. 117. Закона о водама, планирани радови припадају типу објеката број 24) вађење и депоновање на водном земљишту: речних наноса, камена и другог материјала из корита водотока, спрудова, речних алувиона и са обала природних водотока, природних и вештачких акумулација; тресета за холтикултуру; рекултивацију експлоатационог поља и непосредне околине, по завршеном вађењу, а према члану 43. истог закона, предметни радови су сврстани у делатност 1) уређење водотока и заштита од штетног дејства вода.

Водни услови се издају за извођење радова на вађењу речних наноса са водног земљишта на локалитетима где је то од интереса за очување или побољшање водног режима, у обиму који неће нарушити водни режим и угрозити екосистем речног тока и приобалног земљишта и они су саставни део Плана вађења речних наноса за период од септембра 2019. до септембра 2021. годину.

Вађење речних наноса предвиђено је на катастарским парцелама, на деловима катастарских парцела број 1184/2 и 1184/4 КО Лешница, територија града Лознице (Сектор реке Дрине низводно од ХЕ "Зворник" до ушћа у Саву).

На основу достављене документације и увидом у Листове непокретности, утврђено је да су наведене парцеле у приватној својини у власништву физичког лица Лукић Милорада из Лознице Доситеја Обрадовића 70 – сувласник ПД „КАТКОП СИСТЕМ“ ДОО.

Координате тачака које оријентационо дефинишу поље на коме ће се вадити речни нанос:

Ознаке угаоних тачака	Координате	
	Y	X
A	7 363 525	4 945 962
J	7 363 830	4 945 936
Ж	7 363 854	4 946 288
Ђ	7 363 685	4 946 277
Б	7 363 513	4 946 012

Сагласно чл.6. Закона о водама и Одлуци о утврђивању пописа вода I реда, чл. 43. став 1. Закона о Влади ("Службени гласник РС", бр. 55/2005, 71/2005 - исправка, 101/2007 и 65/2008), река Дрина припада водама I реда.

Предметна локација се налази у небраћеном подручју (у кориту за велику воду реке Дрине) на којој не постоје водни објекти за заштиту од вода, као ни регулациони објекти за уређење водотока, из ког разлога предметни сектор реке Дрине није обухваћен важећим Оперативним планом за одбрану од поплава за 2020. годину ("Сл. гласник РС", број 91/2019).

Локација има обезбеђен локални приступни пут са тврдим застором довољне ширине, а који је повезан са магистралним путем М-19 Шабац-Лозница.

Према подацима из Копије плана и Катастарско-топографског плана укупна површина катастарских парцела које улазе у састав експлоатационог поља износи око 09 36 44 ха. Према евиденцији из Листа непокретности предметне парцеле воде се на физичко лице Лукић Милорад, из Лознице, Доситеја Обрадовића 70 – сувласник ПД „КАКТОП СИСТЕМ“ ДОО.

У зони утицаја вађења речних наноса на предметној локацији, такође нема изграђених водних објеката за уређење водотока.

Радови на вађењу речног наноса немају утицај на мелиорационо подручје „Подрињско-Колубарско“.

Предметно подручје није под посебном заштитом природних ресурса, а такође је изван зона санитарне заштите изворишта предвиђених за водоснабдевања (у смислу чл. 110 Закона о водама)

Концепција вађења речног наноса на предметној локацији мора да уважи предметне водне услове и важећи План вађења речних наноса и не сме да угрози постојећи водни режим реке Дрине на разматраном сектору.

На основу Правилника о садржини, начину и обрасцу водне књиге ("Службени гласник РС", бр. 86/2010), водни услови су евидентирани у Уписник водних услова, што је дато у услови број 27.



Доставити:

- „КАКТОП СИСТЕМ“ ДОО
- Ул. Доситеја Обрадовића 70
- 15.300 Лозница
- Одељ. за коришћ. и газд. водама (x2);
- Реп. дирекција за воде, Београд, Немањина 22 - 26 (x2) – електронска достава
- Водној књизи;
- Архиви.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ
НОВИ БЕОГРАД, Др Ивана Рибара бр. 91
Тел: +381 11/2093-802; 2093-803;
Факс: +381 11/2093-867

Завод за заштиту природе Србије из Београда, ул. др Ивана Рибара бр. 91, на основу члана 9. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010-испр., 14/2016 и 95/2018 - др. закон) и члана 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/2016 и 95/2018 - аутентично тумачење), поступајући по захтеву од 18.11.2019. године Предузећа „КАТКОР СИСТЕМ“ д.о.о. из Лознице, ул. Доситеја Обрадовића 70, Лозница, за издавање услова заштите природе за Пројекат вађења речног наноса из корита реке Дрине на стационажи од km 39 + 800 до km 40 + 200 потез „Имамовача“ у К.О. Лешница, Град Лозница, дана 26-02 2020. године под 03 бр. 020-301/3 доноси

РЕШЕЊЕ

1. Предметно подручје се налази у границама еколошки значајног подручја под називом „Доње Подриње“ (бр. 21) који је саставни део Еколошке мреже Републике Србије. Сходно томе, издају се следећи услови заштите природе:

Општи услови:

- 1) Експлоатационе радове изводити на к.п. бр. 1184/2 и 1184/4, К.О. Лешница, Град Лозница, односно унутар простора са координатама које оријентационо дефинишу поље:

Тачка	Y	X
А	7 363 525	4 945 962
Ј	7 363 830	4 945 936
Ж	7 363 854	4 946 288
Ђ	7 363 685	4 946 277
Б	7 363 513	4 946 012

- 2) Забрањено је угрожавање биодиверзитета и геодиверзитета опасним и штетним материјама и средствима, отпадом и грађевинским материјалом на предметном подручју;
- 3) Количина материјала која се може узети из реке Дрине мора бити у складу са Одобрењем за експлоатацију које издаје Министарство рударства и енергетике;
- 4) На микролокацији на којој се изводе радови није дозвољено вршити сервис и ремонтовање машина, средстава и опреме;
- 5) Није дозвољено извођење радова ноћу;
- 6) Строго дефинисати манипулативне површине експлоатационог поља, као и трасе путева за транспорт материјала;
- 7) Током извођења радова ниво буке и аеро-загађења не сме прећи дозвољене граничне вредности за радну средину;
- 8) Све планиране активности морају бити лоциране ван зона санитарне заштите (евентуалних) изворишта водоснабдевања или изворишта за друге намене;

- 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 току рада на експлоатационом пољу, потребно је предузети све мере како би се спречило изливање горива, мазива и других штетних и опасних материја у водоток;
- 11) У случају акцидентног загађења површинских вода (изливања штетних материја у водоток), тренутно обуставити радове и извршити одговарајуће анализе воде и предузети мере санације и заштите живог света реке ангажовањем надлежне институције и предузећа овлашћено за санирање, а гориво, мазиво и друге штетне материје адекватно сакупљати и евакуисати до прописане локације;
- 12) Уколико се у току радова наиђе на геолошка и палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др.) која би могла представљати заштићену природну вредност, налазач је дужан да пријави Министарству заштите животне средине у року од осам дана од дана проналаска, и предузме мере заштите од уништења, оштећивања или крађе до доласка овлашћеног лица;

Посебни услови:

- 13) Од 1. априла до 1. августа у периоду гнезђења птица - мале чигре *Sternula albifrons*, обичне чигре *Sterna hirundo* и жалара слепића *Charadrius dubius* није дозвољено извођење радова;
- 14) Није дозвољено оштећивање или уклањање стрмих лесних обала приликом експлоатације и транспорта материјала;
- 15) Максимално ограничити уклањање околне зељасте, жбунасте и шумске вегетације, која је значајна за гнезђење, исхрану и зимовалиште / одмориште / ноћилиште за птице;

Експлоатација:

- 16) Радови при експлоатацији морају се изводити тако, да не ремете хидролошки режим, пре свега квантитативне карактеристике реке Дрине, односно не изазивају негативне последице локалног карактера;
- 17) Експлоатацијом није дозвољено ићи испод талвега;
- 18) Није дозвољено отварање фреатске (слободне) издани;
- 19) Није дозвољено вршити сепарацију експлоатисаног материјала у приобаљу изузев на месту намењеном за сепарацију;
- 20) Експлоатацијом материјала не сме се угрозити стабилност природне обале за велику воду.

2. Ово решење не ослобађа обавезе подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.
3. За све друге радове/активности на предметном подручју или промене пројектне документације, потребно је поднети нови захтев.
4. 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.
5. Такса за издавање овог Решења у износу од 25.000,00 динара је одређена у складу са чланом 2. став 3. тачка 3. Правилника о висини и начину обрачуна и наплате таксе за издавање акта о условима заштите природе („Службени гласник РС“, бр. 73/2011, 106/2013).

Образложење

Завод за заштиту природе Србије примио је дана 30.01.2020. године захтев заведен под 03 бр. 020-301/1 Предузећа „КАТКОР СИСТЕМ“ д.о.о. из Лознице, за издавање услова заштите природе за Пројекат вађења речног наноса из корита реке Дрине на стационачи од km 39 + 800 до km 40 + 200 потез „Имамовача“ у К.О. Лешница, Град Лозница.

Увидом у достављену документацију утврђено је да се на експлоатационом простору, дефинисаном у ставу 1. тачка 1) Решења, планирају следећи радови у природи:

- Откопавање шљунка багером;
- Утовар агрегата у камионе;
- Транспорт агрегата.

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.

Предметна локација је део еколошки значајног подручја под називом „Доње Подриње“ који је саставни део Еколошке мреже Републике Србије. Еколошком мрежом на овом простору обухваћено је национално и међународно значајно подручје за птице IBA (Important Bird Area) под називом „Доње Подриње“ у складу са Уредбом о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, бр. 102/2010). Подручје је једино национално гнездилиште мале чигре *Sternula albifrons* са три до четири колоније. Уз колоније мале чигре гнезде се и обичне чигре *Sterna hirundo*. Поред ових врста, у националним оквирима је подручје значајно за гнежђење великог ронца *Mergus merganser*. На Дрини се налази највећа гнездећа популација жалара слепића *Charadrius dubius* у Србији. На лесним одсецима и стрмим обалама значајан је број колонија ласте брегунице *Riparia riparia* и пчеларице *Merops apiaster*.

Све наведене врсте имају статус „строго заштићена дивља 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).

Законски основ за доношење решења:

Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010-испр., 14/2016 и 95/2018 - др. закон); Уредба о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, бр. 102/2010); Правилник 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); Закон о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС“, бр. 101/2015).

Планиране активности могу се реализовати под условима дефинисаним овим решењем, јер је процењено да неће утицати на природне вредности подручја.

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

Такса на захтев и такса за решење, по Тар. бр. 1. и Тар. бр. 9. су наплаћене 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 и 3/2018 – исправка и Усклађени динарски износи из Тарифе републичких административних такси - 38/2019).

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 480,00 динара на текући рачун бр. 840-742221843-57, позив на број 59013 по моделу 97.



Достављено:

- Подносиоцу захтева
- Архива

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД
Служба за каџасџар неџокреџносџи Лозница
Број : 952-1/20-9
Датум : 10.01.2020
Време : 11:34:27

ПРЕПИС

лисџа неџокреџносџи број : 295

К.О. : ЛЕШНИЦА

Садржај лисџа неџокреџносџи

А лисџ	сџрана	2
Б лисџ	сџрана	1
В лисџ - 1 део	сџрана	1
В лисџ - 2 део	сџрана	нема
Г лисџ	сџрана	1



ГОВЛАШЃЕНО ЛИЦЕ

с. Петровић

ДРАГИША ПЕТРОВИЃ, диџл.геод.инж

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 295

Катастарска општина: ЛЕШНИЦА

Број парцеле	Број згр.	Пошес или улица и кућни број	Начин коришћења и катастарска класа	Површина ха а m ²	Катастарски приход	Врста земљишта
240/10		МЕЂУВОЂЕ	ШУМА 5. класе	1 36 19	44.72	Шумско земљиште
1184/1		ИМАМОВАЧА	ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛ.	4 78 24		Осјало земљиште
1184/2		ИМАМОВАЧА	ШУМА 5. класе	5 84 40	191.92	Шумско земљиште
1184/3		ИМАМОВАЧА	ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛ.	41 13		Осјало земљиште
1184/4		ИМАМОВАЧА	ШУМА 5. класе	5 23 85	172.03	Шумско земљиште
1184/5		ИМАМОВАЧА	ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛ.	21 20		Осјало земљиште
1185/2		ИМАМОВАЧА	ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛ.	26 96		Осјало земљиште
1185/3		ИМАМОВАЧА	ШУМА 5. класе	2 90	0.95	Шумско земљиште
1193		МЕЂУВОЂЕ	ШУМА 5. класе	2 21 90	72.87	Шумско земљиште
1194		ИМАМОВАЧА	ШУМА 5. класе	3 88 51	127.59	Шумско земљиште
1197/2		ИМАМОВАЧА	ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛ.	86 03		Осјало земљиште
1197/3		ИМАМОВАЧА	ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛ.	9 02		Осјало земљиште
1197/6		ИМАМОВАЧА	ЊИВА 4. класе	72 43	59.62	Пољопривредно земљиште
1197/10		ИМАМОВАЧА	ЊИВА 4. класе	1 50 23	123.65	Пољопривредно земљиште
1197/19		ИМАМОВАЧА	ЊИВА 4. класе	1 27 92	105.29	Пољопривредно земљиште
1198/2		ИМАМОВАЧА	ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛ.	87 50		Осјало земљиште
1198/3		ИМАМОВАЧА	ШУМА 5. класе	2 04 35	67.11	Шумско земљиште
1199		ШИБ	ШУМА 5. класе	1 56 59	51.42	Шумско земљиште
1237		ШИБ	ШУМА 5. класе	13 20 92	433.79	Шумско земљиште
1238		ШИБ	ШУМА 5. класе	73 27	24.06	Шумско земљиште
1242/1		ЖИЧКО ПОЉЕ	ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛ.	12 41		Осјало земљиште
1242/2		ЖИЧКО ПОЉЕ	ШУМА 5. класе	24 01	7.88	Шумско земљиште
1243/1		ЖИЧКО ПОЉЕ	ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛ.	1 44 39		Осјало земљиште
1243/3		ЖИЧКО ПОЉЕ	ШУМА 5. класе	2 65 01	87.03	Шумско земљиште
1243/4		ЖИЧКО ПОЉЕ	ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛ.	3 19		Осјало земљиште

* Напомена

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 295

Кашасџарска ошџина: ЛЕШНИЦА

Број парцеле	Број згр.	Пошес или улица и кућни број	Начин коришћења и кашасџарска класа	Површина ха а м ²	Кашасџарски приход	Врста зетљишћа
1243/5		ЖИЧКО ПОЉЕ	ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛ.	3 86		Осџало зетљишће
1244/1		ЖИЧКО ПОЉЕ	ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛ.	34 86		Осџало зетљишће
1245		ЖИЧКО ПОЉЕ	ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛ.	45 79		Осџало зетљишће
1246/1		ЖИЧКО ПОЉЕ	ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛ.	25 19		Осџало зетљишће
1246/2		ЖИЧКО ПОЉЕ	ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛ.	17 10		Осџало зетљишће
1248/3		ЖИЧКО ПОЉЕ	ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛ.	2 31 92		Осџало зетљишће
1251/3		ЖИЧКО ПОЉЕ	ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛ.	39 16		Осџало зетљишће
1252/1		ЖИЧКО ПОЉЕ	ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛ.	4 10		Осџало зетљишће
1253/2		ЖИЧКО ПОЉЕ	ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛ.	16 61		Осџало зетљишће
1254/2		ЖИЧКО ПОЉЕ	ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛ.	17 46		Осџало зетљишће
1396/2		МЕЂУВОЂЕ	ШУМА 5. класе	16 38	5.38	Шумско зетљишће
2290	1	ЖИЧКО ПОЉЕ 5	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	42		Осџало грађевинско зетљишће у својини
		ЖИЧКО ПОЉЕ	ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ - ОБЈЕКАТ	3 76		Осџало грађевинско зетљишће у својини
				4 18	0.00	
2297		ЖИЧКО ПОЉЕ	ЊИВА 3. класе	68 79	73.58	Пољопривредно зетљишће
		ЖИЧКО ПОЉЕ	ЊИВА 4. класе	28 89	23.78	Пољопривредно зетљишће
				97 68	97.36	
2298		ЖИЧКО ПОЉЕ	ВОЂЊАК 3. класе	69 16	53.71	Пољопривредно зетљишће
			У К У П Н О :	57 86 00	1726.40	

* Напомена

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 295

Катастарска општина: ЛЕШНИЦА

Презиме, име, име једног од родитеља, пребивалиште и адреса, односно назив, седиште и адреса	Врста права	Облик својине	Обим Удела
ЛУКИЋ МИЛОРАД (НЕНАД), ЛОЗНИЦА, БУЛЕВАР ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 70 (ЈМБГ:1203980773657)	Својина	Приватна	1/1

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 295

Катастарска општина: ЛЕШНИЦА

Број парцеле	Бр. Зг.	Начин коришћења и назив објекта	Површ. Корисна	Број ешажа				Правни статус објекта	Адреса објекта	Носилац права на објекту	Врста права	Обит Удела
			Грађевинска	ПО	ПР	СП	ПК		Назив улице, насеље или пошес и кућни број	Презиме, име, име родитеља пребивалиште и адреса, односно назив седишта и адреса	Облик својине	
2290	1	Породична стамбена зграда						Објектима одобрење за градњу	ЖИЧКО ПОЉЕ 5	ЛУКИЋ МИЛОРАД (НЕНАД), ПОЗНИЦА, БУЛЕВАР ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 70 (ЈМБГ:1203980773657)	Својина Приватна	1/1

* Напомена:

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 295

Катастарска општина: ЛЕМНИЦА

Број парцеле	Број Згр.	Број Улаза	Број посеб. дела	Начин коришћења посебног дела објекта	Опис шереџа односно ограничења Врста шереџа, односно ограничења и подаци о лицу на које се шереџ односно ограничење односи	Датум уписа	Трајање
2290	1			Породична стамбена зграда	За објект није издаша уиошребна дозвола	23.05.2009	

* Напомена:



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ

- Републичка дирекција за воде -
Број: 325-00-312/2018-07
Датум: 17.05.2018. године
Београд, Немањина 22-26

На основу члана 120. Закона о водама („Сл. гласник РС”, бр. 30/10, 93/2012, 101/2016), 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) и члана 136. Закона о општем управном поступку („Сл. гласник РС”, бр. 18/2016), решавајући по захтеву подносиоца, Друштва за прераду, промет и услуге Каткоп систем доо Лозница, у управној ствари издавања лиценце, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Републичка дирекција за вода, вршилац дужности директора Наташа Милић, по овлашћењу министра број 119-01-5/9/2017-09 од 30. јуна 2017. године, доноси

РЕШЕЊЕ

I Издаје се лиценца подносиоцу, Каткоп систем доо Лозница, за обављање делатности вађења речних наноса из водотока Дрина, низводно од ХЕ Зворник.

II Важност овог решења је до 17.05.2023. године.

Образложење

Подносилац захтева, Друштво за прераду, промет и услуге Каткоп систем доо Лозница, Доситеја Обрадовића бр. 70, град Лозница, матични број: 20288582, ПИБ: 105008420, обратио се овом министарству захтевом под бројем: 1/2018, од 17.04.2018. године, евидентираног у писарници овог органа под бројем: 325-00-312/2018-07 од 19.04.2018. године, за добијање лиценце за обављање делатности вађења речних наноса из водотока на којем нема пловног пута, из водотока Дрина, низводно од ХЕ Зворник.

Уз захтев за издавање лиценце, достављена је сва потребна документација прописана Правилником о условима у погледу техничко-технолошке опремљености и организационе и кадревске 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 је утврђено 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:

- Каткоп систем доо Лозница
- Архива

В.Д. ДИРЕКТОРА

Наташа Милић, дипл. инж. шум.



SADRŽAJ PROJEKTA

1. PODACI O NOSIOCU PROJEKTA
2. OPIS LOKACIJE
3. OPIS KARAKTERISTIKE PROJEKTA
4. PRIKAZ GLAVNIH ALTERNATIVA KOJE SU RAZMATRANE
5. OPIS ČINILACA ŽIVOTNE SREDINE KOJI MOGU BITI IZLOŽENI UTICAJU
6. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU I ZDRAVLJE LJUDI
7. OPIS MERA PREDVIĐENIH U CILJU SPREČAVANJA, SMANJENJA I OTKLANJANJA ZNAČAJNIH ŠTETNIH UTICAJA
8. NETEHNIČKI REZIME INFORMACIJA
9. PODACI O MOGUĆIM TEŠKOĆAMA NA KOJE JE NAIŠAO NOSILAC PROJEKTA
10. UPITNIK UZ ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU
11. GRAFIČKI PRILOZI

Sadržina zahteva za odlučivanje o potrebi izrade Studije procene uticaja na životnu sredinu

1. Podaci o nosiocu Projekta

Naziv: "KATKOP SISTEM" DOO

Sedište i adresa: Loznica, Dositeja Obradovića 70

Šifra delatnosti: 0812

Matični broj: 20288582

PIB: 105008420

Odgovorno lice: Ranko Đukić, direktor

Telefonski broj: 015-875-118

Faks: -

e-mail: miloradlukiclunex@yahoo.com

2. Opis lokacije:

Osetljivost životne sredine u predmetnom području, koje može biti izloženo štetnom uticaju Projekta a naročito u pogledu:

a. postojećeg korišćenja zemljišta definisanog prostorno-planskom dokumentacijom;

U današnje vreme duž celog toka reke Drine evidentna je eksploatacija materijala iz korita reke za potrebe građevinske industrije. Zbog strukture aluviona u pojasu rečnog korita, materijal dobijen eksploatacijom predstavlja značajan prirodni resurs kvalitetnog građevinskog materijala (peska i šljunka). Ovakvu namenu rečnog korita Drine treba prihvatiti, kako u sadašnjim uslovima, tako i u budućnosti, uz napomenu da eksploatacija materijala mora biti kontrolisana i usklađena sa interesima svih ostalih korisnika i delatnosti, a pre svega u funkciji očuvanja i poboljšanja režima površinskih voda. Predmetna lokacija obuhvaćena je Planom vađenja rečnog nanosa za reku Drinu čija je važnost od avgusta 2019 do avgusta 2021, a koji je izradio Institut za vodoprivredu „Jaroslav Černi“, a usvojen od strane Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede u skladu sa odredbama Zakona o vodama.

Privredno društvo „KATKOP SISTEM“ DOO iz Loznice, planira da delatnost eksploatacije - vađenja rečnog nanosa - šljunka iz korita za veliku vodu reke Drine obavlja na delu toka reke Drine čija je orijentaciona stacionaža od 39+800 do 40+200 potez „Imamovača“ u Lešnici sa katastarskih parcela broj 1184/2 i 1184/4 KO Lešnica koji teritorijalno pripada gradu Loznica.

Lokacija budućeg vađenja rečnih nanosa na potezu „Imamovača“ u Lešnici grad Loznica po svom položaju se nalazi u koritu za veliku vodu reke Drine na parcelama koje se u katastarskom operatu vode kao šumsko zemljište 5.klase uz desnu obalu naspram stacionaže od km 39+800 do km 40+200 prirodnog rečnog toka. Predmetno sprudište obuhvaćeno je Planom vađenja rečnih nanosa

za period od septembra 2019 do septembra 2021 koji je izradio Institut za vodoprivredu „Jaroslav Černi“, a usvojen od strane Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede uz prethodno Mišljenje JVP „Srbijavode“ u skladu sa odredbama Zakona o vodama.

Imajući u vidu napred pomenuto i da obavljanje predmetne delatnosti, vađenja rečnog nanosa - šljunka iz korita reke Drine, ne zahteva građenje novih objekata, kao i da nije predviđena instalacija nove opreme koja zahteva dodatne građevinske zahvate, a nalazi se u Planu vađenju rečnog nanosa za reku Drinu na lokaciji na kojoj je ocenjeno da je vađenje rečnog nanosa dozvoljeno uz pribavljanje uslova sa aspekta vodnog režima, mišljenja smo da nije neophodna izrada Studije procene uticaja na životnu sredinu.

b. vrsta prirodnih resursa i njihove obnovljivosti;

Predmetno područje je naročito interesantno sa aspekta obnovljivih prirodnih resursa a to su rečni pesak i šljunak i obnovljive energije koja se ogleda u hidroenergetskom potencijalu reke Drine.

Eksploatacija materijala iz korita reke Drine u obnovljivim količinama može se koristiti i u komercijalne svrhe za građevinske potrebe. Imajući u vidu strukturu aluviona u pojasu rečnog korita (osnovnog i inundacija) i priobalja, kao i kvalitet materijala, ova zona se može tretirati kao značajan obnovljivi prirodni resurs građevinskog materijala. To znači, da eksploatacija materijala iz ovog pojasa mora biti usklađena sa interesima ostalih korisnika i delatnostima kao što su: poljoprivrede, šumarstvo, izgradnja i korišćenje komunalnih objekata i infrastrukture, potencijalnih industrijskih objekata i dr. Posebno treba naglasiti neophodnost usklađivanja eksploatacije sa zahtevima zaštite životne sredine i ekološkim kriterijumima, kao i očuvanju elemenata zaštite prirode datih kroz uslove Zavoda za zaštitu prirode.

c. kapaciteta životne sredine, uz posebno obraćanje pažnje na močvare, vodna tela (površinske i podzemne vode), priobalne zone, planinske i šumske oblasti, posebno zaštićena područja (prirodna i kulturna dobra) i gusto naseljene oblasti.

Generalni zaključak je da su kvalitet vazduha, vode i zemljišta na analiziranom području u najvećoj meri očuvani. Obilaskom lokacije i uvidom na terenu i korišćenjem raspoloživih podataka se dolazi do sledećih zaključaka:

- Kvalitet vazduha nije narušen izuzev zagađenja zbog saobraćaja na magistralnom putu koji je u neposrednoj blizini predmetnog lokaliteta
- Kvalitet površinskih voda je zadovoljavajući.
- Zemljište može biti ugroženo pre svega fluvijalnom erozijom, nekontrolisanom eksploatacijom rečnih nanosa, neizvršenom rekultivacijom zemljišta nakon završetka eksploatacije rečnih nanosa, kao i nekontrolisanim odlaganjem otpada (najčešće komunalnog neopasnog) što u nekoj meri može dovesti do zagađenja zemljišta, a samim tim i površinskih i podzemnih voda.

- Kada je u pitanju buka prostor može biti pod uticajem povišenih vrednosti nivoa buke, koja je posledica emisije od vozila koja saobraćaju pomenutim magistralnim putem, mada je zbog udaljenosti same lokacije neznatan.
- Kvalitet prirode i životne sredine je očuvan, kao i stanje biljnog i zivotinjskog sveta i zdravlje ljudi.
- Šume u forlandu predstavljaju najvećim delom aluvijalne šume mekih lišćara, a čija je pre svega uloga da štite priobalno zemljište od erozionih procesa u uslovima povodnje.

Iz svega navedenog može se izvući zaključak da je očuvanost prirode i životne sredine proporcionalna stepenu korišćenja prirodnih resursa.

Na lokaciji “Imamovača” u Lešnici nisu vršena sistematska merenja kvaliteta vazduha, vode i zemljišta osim buke. Analizom podataka, za elemente za koje postoje merodavni podaci, i podataka na osnovu uvida na terenu pri obilasku lokacije se dolazi do sledećih zaključaka:

- Kvalitet vazduha je očuvan.
- Kvalitet površinskih voda je u većem delu područja očuvan.
- Negativan uticaj buke je lokalnog karaktera (rad bagera na lokaciji)
- Uticaj jonizujućeg zračenja i radioaktivne kontaminacije ne postoji

Predmetna lokacija “Imamovača” u Lešnici nalazi se u granicama ekološki značajnog područja “Donje Podrinje” broj 21 koji je sastavni deo Ekološke mreže Republike Srbije. Ekološkom mrežom na ovom prostoru obuhvaćeno je nacionalno i međunarodno značajno područje za ptice IBA (Important Bird Area) pod nazivom “Donje Podrinje” u skladu sa Uredbom o ekološkoj mreži (“Sl. Glasnik RS” broj 102/2010). Područje je jedino nacionalno gnezdište male čigre pod nazivom *Sternula albifrons* sa tri do četiri kolonije. Uz kolonije male čigre gnezde se i obične čigre *Sterna hirundo*. Pored ovih vrsta na ovom području gnezde se i populacije velikog ronca *Mergus merganser*, žalara slepića *Charadrius dubius* i na lesnim odsecima laste bregunice *Riparia riparia* i pčelarice *Merops apiaster*. Prema uslovima Zavoda za zaštitu prirode Srbije, procenjeno je da uz ispunjenje propisnih uslova predmetne aktivnosti na realizacija Projekta neće bitnije uticati na zaštićeno područje od međunaradnog i nacionalnog značaja i generalno na zaštitu i očuvanje prirode. Potrebno je uskladiti dinamiku radova sa uslovima Zavoda za zaštitu prirode koji se odnose na zaštitu populacija ptica na razmatranom području.

Otvorenost područja pogoduje prirodnom provetravanju, tako da će negativni efekti eksploatacije rečnih nanosa u znatnoj meri biti ublaženi.

Na kraju, može se zaključiti da se eksploatacijom rečnih nanosa neće značajnije narušiti prirodna ravnoteža, niti prouzrokovati značajniji uticaj na očuvanje i zaštitu životne sredine na prostoru mikrolokacije i šire.

3. OPIS KARAKTERISTIKA PROJEKTA

a. veličina i kapacitet Projekta

Preduzeće „KATKOP SISTEM“ DOO iz Loznice planira da vrši vađenje - eksploataciju rečnog nanosa, prirodnog šljunka iz korita za veliku vodu reke Drine uz desnu obalu na orjentacionoj stacionaži od 39+800 do 40+200 sa katastarskih parcela broj 1184/2 i 1184/4 KO Lešnica koji teritorijalno pripada gradu Loznica. Projekat vađenja rečnih nanosa - prirodnog šljunka iz korita za veliku vodu reke Drine na lokalitetu „Imamovača“ u Lešnici, urađen je na osnovu Vodnih uslova br. 271/1 od 21.01.2020. godine koje je izdalo JVP „Srbijavode“ VPC „Sava-Dunav“ iz Beograda.

UVOD

U ovom projektu analiziraće se mogućnost vađenja rečnog nanosa iz korita za veliku vodu reke Drine na st. od 39+800 do 40+200 sa katastarskih parcela broj 1184/2 i 1184/4 KO Lešnica koji teritorijalno pripada gradu Loznica, prema geodetskom snimanju iz novembra 2019. godine, kao i uticaji koje ona ima na režim vodotoka u zoni eksploatacije. Bagerovanje će se obavljati suvozemnom mehanizacijom sa obale. Orjentaciona stacionaža vodotoka preuzeta je iz tehničke dokumentacije: Generalni projekat zaštite od plavljenja i uređenja rečnog korita u donjem toku reke Drine, Energoprojekt-MDD Hidroinženjering-Beograd, 1988 god., a takođe usaglašena sa Planom vađenja rečnog nanosa, Insitut Jaroslav Černi, za period septembar 2019-septembar 2021. god – ATLAS KARTE.

U današnje vreme duž celog toka reke Drine evidentna je eksploatacija materijala iz korita reke za potrebe građevinske industrije. Zbog strukture aluviona u pojasu rečnog korita, materijal dobijen eksploatacijom predstavlja značajan prirodni resurs kvalitetog građevinskog materijala (peska i šljunka). Ovakvu namenu rečnog korita Drine treba prihvatiti, kako u sadašnjim uslovima, tako i u budućnosti uz napomenu da eksploatacija materijala mora biti kontrolisana i usklađena sa interesima svih ostalih korisnika i delatnosti (poljoprivreda, šumarstvo, ekologija, komunalni objekti infrastrukture, zaštita prirodne sredine itd.)

S obzirom da se eksploatacija materijala vrši iz korita za veliku vodu, neophodno je voditi računa o bagerovanju sa aspekta uređenja vodotoka. Poznato je da bagerovanje iz rečnog korita ili sa obala može imati vrlo značajan efekat na stanje rečnog korita i morfološke, psamološke i hidrauličke procese u vodotoku. Ti uticaji mogu biti kako pozitivni, tako i negativni, zbog čega se oni moraju prostudirati pre početka eksploatacije materijala.

Sve intervencije moraju biti kontrolisane kako stabilnost i funkcionalnost rečnog korita ne bi bile ugrožene. Inače, jedna od mera za poboljšanje hidrauličkih uslova i povećanje propusne moći korita je i kontrolisano bagerovanje materijala.

Eksploatacija šljunka iz rečnog korita sa prostora pozajmišta, što je predmet ove tehničke

dokumentacije, u potpunosti se oslanja na uputstva za izradu tehničke dokumentacije za eksploataciju materijala iz korita i iz inundacija vodotoka.

„Projekat vađenja rečnog nanosa iz korita reke Drine, od km. 39+800 do km. 40+200” radi se za potrebe preduzeća „KATKOP SISTEM“ DOO iz Loznice i biće urađen na osnovu izdatih vodnih uslova, uvažavajući i Plan vađenja rečnog nanosa, a u svemu prema programu radova.

TOPOGRAFSKE PODLOGE

Prospekcija terena

Posmatrani potez Drine dužine oko 400m, kao i ceo tok Drine, formiran je u sopstvenom nanosu. Formirani sprud predstavlja potencijalno pozajmište materijala, ali bagerovanje materijala mora biti kontrolisano, vodeći računa o režimu tečenja, kao i postojećim i planiranim hidrotehničkim i drugim objektima.

Zbog navedene činjenice, posebna pažnja je posvećena obilasku terena na posmatranom području, radi sagledavanja svih potrebnih radova i mera, koji bi doprineli korektnoj izradi Projekta vađenja rečnog nanosa iz korita Drine na predmetnom sprudištu.

Projekat za eksploataciju rečnog nanosa tretiraće samo razmatrano sprudište u obnovljivim količina u okviru raspoloživog gabarita.

Prospekcija terena izvršena je dva puta tokom novembra 2019. godine.

Prospekcijom terena konstatovano je:

U pozicionom smislu lokacija se nalazi u desnoj inundaciji reke Drine, sa ukupnom površinom $P=09.3644$ ha;

- Do ove lokacije postoji kvalitetan i dobro nasut prilazni put, koji je u dobrom stanju, s tim da se mora predvideti njegovo kontinuirno održavanje;
- U visinskom smislu lokacija se nalazi između kota 101,71 do 105,60 mm što predstavlja i osnovni kriterijum za određivanje ukupne dubine iskopa. Kota talvega rečnog toka reke Drine naspram ove lokacije iznosi 99.10 mm, podatak preuzet iz podužnog profila reke Drine;
- Investitor ne planira da formira privremenu deponiju za skladištenje izvađenog rečnog nanosa, već će isti odmah odvoziti na sopstvenu lokaciju na kojoj će vršiti separisanje rečnog agregata.

Geodetske podloge

Za izradu "Projekta za vađenje rečnog nanosa iz korita za veliku vodu reke Drine na potesu "Imamovača " u KO Lešnica k.p. br. 1184/2 i 1184/4 , od km 39+800 do km 40+200, korišćene su sledeće topografske podloge:

- Situacioni planovi reke Drine na sektoru od ušća u Savu do Zvornika, R=1:25.000
- Katastarsko-topografski plan inundacije pored desne obale reke Drine, koji je snimljen od strane Samostalne geodetske radnje GEOPREMER iz Loznice novembra 2019 godine. Snimanjem je obuhvaćen sektor vodotoka od km 39+800 do km 40+200. Plan je urađen u razmeri R =1:1500 i na njemu je ucrтана granica parcela sa prilaznim putem. Na planu su označene početne tačke profila, kao i granične tačke polja za vađenje rečnih nanosa, koje su povezane sa državnim koordinatnom mrežom i nivelmanom.
- Poprečnih profilila reke Drine u zoni planiranog polja za vađenje rečnih nanosa je snimljeno ukupno 16 na razmaku od 25m, što je dato u grafičkom delu projekta.
- Poduzni profil po liniji talvega

Opisanim geodetskim radovima registrovano je najnovije stanje korita i desne inundacije vodotoka i dobijena korektna podloga koja je korišćena za izradu situacionog plana. Sva snimanja iznad nivoa vodenog ogledala vršena su GPS prijemnikom, a deo ispod nivoa vodenog ogledala ehosoderom uz određivanje apsolutnog nivoa vode.

Ostali opis podloga dat je u geodetskom elaboratu koji je sastavni deo projekta vađenja rečnog nanosa.

Koordinate tačaka koje orijentaciono definišu eksploataciono polje za vađenje rečnog nanosa:

Oznake ugaonih tačaka	Koordinate	
	Y	X
A	7 363 525	4 945 962
J	7 363 830	4 945 936
Ž	7 363 854	4 946 288
Đ	7 363 685	4 946 277
B	7 363 513	4 946 012

Tabela 1.

Kompletne ugaone tačke u koordinatnom sistemu date su na KT planu koji je sastavni deo priloga ove dokumentacije

Geološke podloge

Podaci o geološkom sastavu terena koji su korišćeni za izradu ove tehničke dokumentacije preuzeti su iz "Idejnog rešenja uređenja reke Drine na sektoru od ušća do Zvornika" , kada su izvršena

detaljna istraživanja granulometrijskog sastava nanosa iz dna rečnog korita i sa sprudova. Takođe, su jos dodatno izbušene 3 (tri) istražne bušotine do dubine 5,0 m na samoj lokaciji (Ib-1, Ib-2, Ib-3).

Rečni nanos šljunak dobro graduiran, peskovit sive boje.

U nastavku izveštaja prikazani su rezultati ispitivanja uzorak materijala na širem potezu vodotoka u zoni pozajmišta prema :

- ◆ bušotine IB-21
- ◆ nanos iz dna G-31

kao i rezultati granulometrijske analize uzoraka materijala iz bušotine 1/99, dok je položaj istražnih bušotina i zahvaćenih uzoraka nanosa iz dna korita naznačen na situacionom planu.

U sastavu dna rečnog korita u široj zoni pozajmišta , kao što se vidi iz granulometrijskih krivih, preovlađuje šljunkovit materijal, malo peskovit uz učešće frakcija drobine 12-15%.

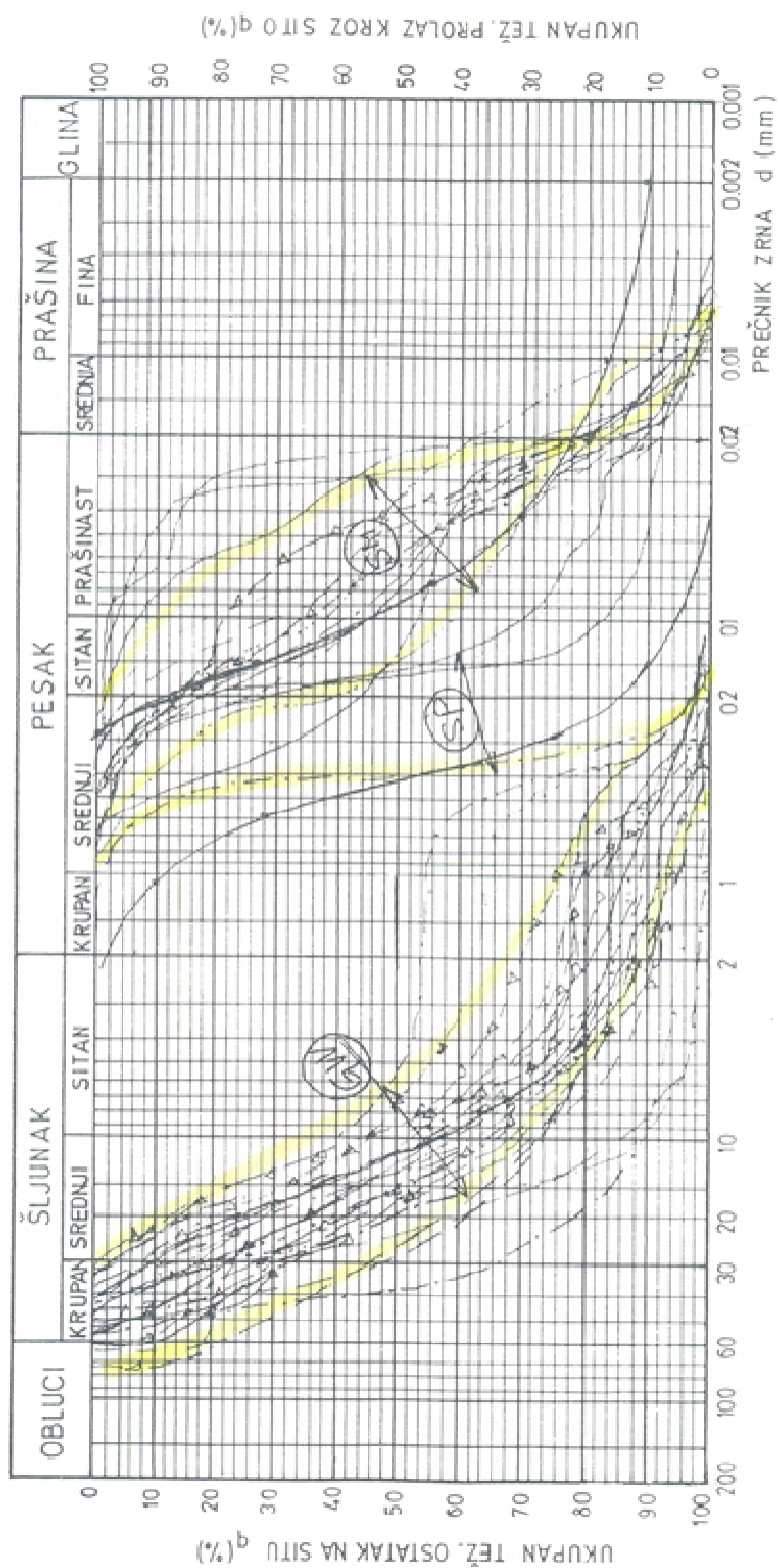
Na osnovu granulometrijske analize materijala iz sondažnih bušotina vidi se da procenat šljunka u mešavini varira između 70-85%. Od ostalih frakcija, u mešavini su prisutne frakcije krupnog, srednjeg i sitnog peska, pri čemu zastupljenost frakcija sitnog peksa varira između 2 i 6%.

Na osnovu rezultata sondažnih istraživanja i analiza granulometrijskog sastava uzoraka nanosa, može se konstatovati da se u zoni pozajmišta nalazi materijal pogodan za komercijalnu prodaju.

U nastavku prilog

Prilog: Granulometrijske krive

KRIVE GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA



Morfološke karakteristike:

Potez Drine na kome se nalazi pozajmište " Imamovača " ima tipične karakteristike aluvijalnih vodotoka sa koritom formiranim u sopstvenom nanosu. Rečno korito je deformabilno, sa nestabilnom trasom i promenama oblika profila. Istovremeno, ovaj potez ima karakteristike "razuđenog toka", sa više račvi i rukavca. S obzirom na ove karakteristike teško je identifikovati korito za ceo dijapazon hidroloških uslova. Naime, raspodela proticaja kroz pojedine rukavce menja se u zavisnosti od hidroloških uslova.

Na osnovu analiza u okviru postojeće tehničke dokumentacije može se videti da na širem potezu vodotoka u zoni pozajmišta širine korita pri srednjoj vodi je do 210 m , dok je raspon vrednosti u nivou obala od 500 do 1260 m kod km 39. Uzvodno kod km 40 ima rečno ostrvo i rečni rukavac. Maksimalno dno na km 39 je 99,10 mm, a na km 40 je 99,20 mm.

Hidrološke podloge

Na posmatranoj deonici je režim proticaja definisan na bazi objedinjenih podataka dugogodišnjih osmatranja i merenja na profilima v.st. Zvornik (1931-1962.), Kozluk (1963-1978.) i Radalj (posle 1979. godine), dok su karakteristični nivoi vode na posmatranoj deonici reke Drine određeni hidrauličkim proračunima za aktuelno morfološko stanje iz 1997. godine u okviru "Generalnog projekta zaštite od plavljenja i uređenja rečnog korita u donjem toku reke Drine".

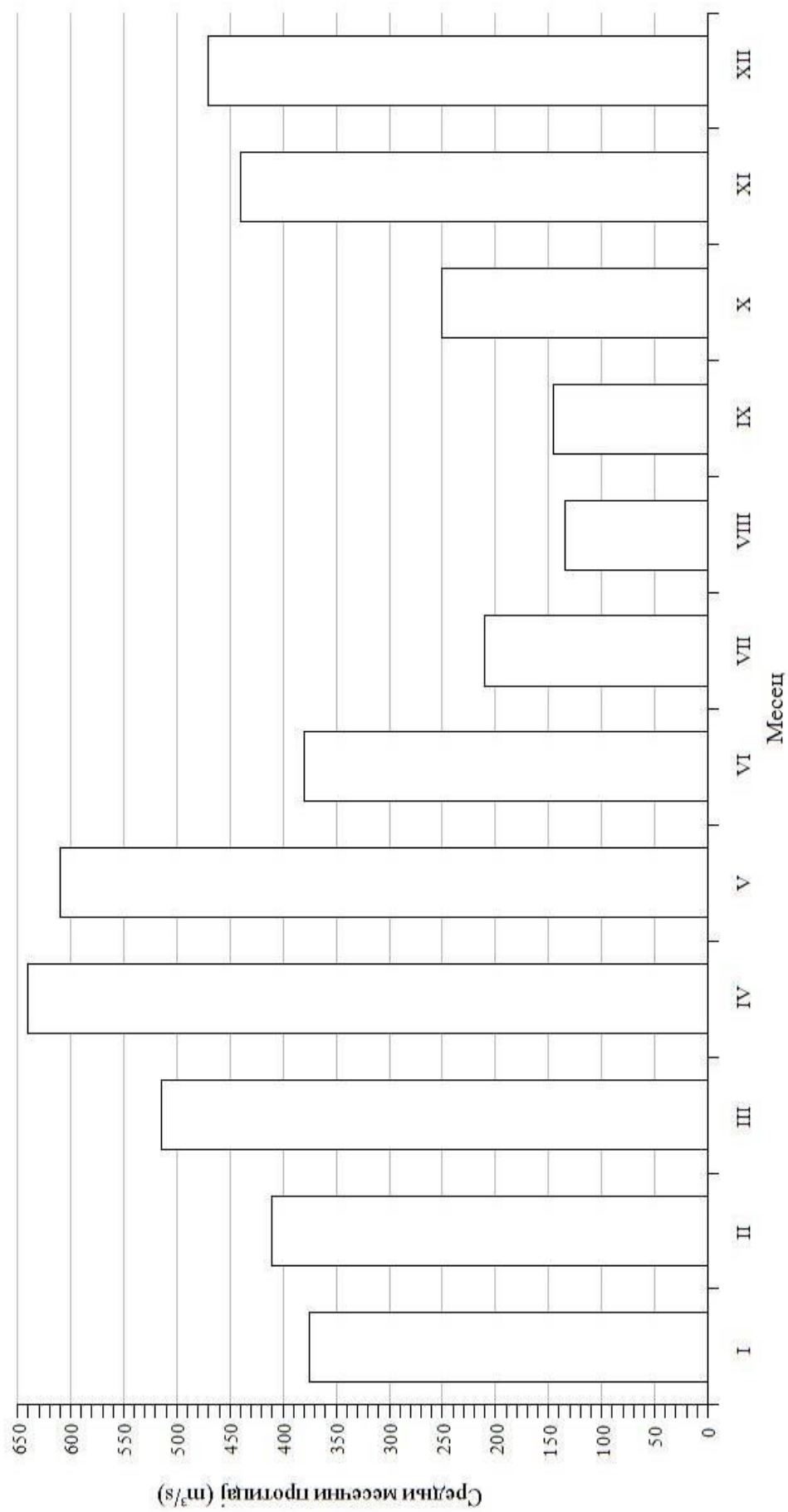
Sa aspekta vađenja rečnih nanosa iz rečnog korita, značajno je poznavati unutargodišnju raspodelu proticaja, kao i režim srednjih i malih voda.

U nastavku je prikazana unutargodišnja raspodela srednjih mesečnih proticaja, iz koje se može zaključiti da su jul, avgust i septembar najpovoljniji meseci za eksploataciju materijala iz rečnog korita. Uslovno povoljan je i oktobar mesec, ali se u njemu mogu javiti i velike vode.

U okviru dokumentacije definisani su karakteristični proticaji vode na posmatranoj deonici vodotoka:

◆ proticaj koji puni osnovno korito	$Q_{pk} = 1100 \text{ m}^3/\text{s}$
◆ srednja voda	$Q_{50\%} = 363 \text{ m}^3/\text{s}$
◆ mala voda	$Q_{50\%} = 77 \text{ m}^3/\text{s}$

УНУТАРГОДИШЊА РАСПОДЕЛА ПРОТИЦАЈА ВОДЕ РЕКЕ ДРИНЕ



Režim nanosa reke Drine

Sektor Drine nizvodno od Zvornika je specifičan u pogledu režima nanosa. Naime, akumulacija HE "Zvornik" zadržava sav vučeni nanos i veliki deo suspendovanog nanosa. S obzirom da donji tok Drine nema značajnijih pritoka (izuzev Jadra), koje bi unosile veće količine vučenog nanosa, po dnu korita Drine se uglavnom kreće autohtoni materijal, aluvijalnog porekla. Drugim rečim, u pitanju je fenomen erozije, pri čemu je vučeni nanos osnovni faktor morfoloških procesa u donjem toku Drine.

Transport vučenog nanosa duž donjeg toka Drine je neujednačen po intenzitetu i trajanju, a odvija se samo u talasima velikih voda (pri proticajima većim od 500 m³/s). Trajanje ovih proticaja je oko 110 dana u prosečnoj godini, što znači da se značajniji transport vučenog nanosa odvija samo u jednoj trećini godine.

Orijentaciona procena optimalnog godišnjeg obima bagerovanja (primenom suvozemne mehanizacije) po sektorima Drine, od ušća do Banje Koviljače. Procenjeno je da se na sektoru od Save do Purevina (km 24), na kome se nalazi pozajmište "Karantin", kao i Pavlovića Most, nalaze eksploatacione rezerve peska i šljunka od 1.748.000 m³, a da je u cilju sprečavanja eventualnih negativnih uticaja na stabilnost stubova i konstrukcije mosta na ovom sektoru realno planirati godišnji obim bagerovanja do 180.000 m³.

ANALIZA MOGUĆNOSTI I USLOVA VAĐENJA REČNOG NANOSA

PROJEKAT VAĐENJA REČNIH NANOSA:

Opis eksploatacionog polja

Lokacija budućeg vađenja rečnih nanosa na potesu „Imamovača“ u Lešnici, grad Loznica po svom položaju se nalazi u desnoj širokoj inundaciji reke Drine na parcelama po kulturi šuma 5.klase, naspram stacionaže od km 39+800 do km 40+200 prirodnog rečnog toka.

Planirano polje za vađenje je izduženog nepravilnog oblika sastavljeno od 2 katastarske parcele, ukupne površine 09.3644 ha. Prilazni put do polja za vađenje rečnih nanosa je u celoj dužini javni put, uknjižen kao katastarska parcela 1247/2 prosečne širine oko 6m.

Po svom geometrijskom obliku eksploataciono polje je nepravilnog oblika koje jednom dužom stranom paralelno obali reke Drine, a po širini ide od uzvodnog ka nizvodnom delu u obliku trapeza. Pravac prostiranja polja je zapad istok u odnosu na korito reke Drine duž ovoga sektora.

Prilazni javni put koji će se koristiti u fazi eksploatacije mora da bude konstantno održavan i funkcionalan i potrebno je da stanje kvaliteta puta bude identično kao i pre početka radova.

Na dan snimanja polja isti se nije nalazio pod vodom. Udaljenost lokacije od osnovnog korita reke Drine je oko 1,4 km.

Na preglednoj situaciji reke Drine iz 2019 godine, list 6 u razmeri 1:25000 označen je položaj ovog eksploatacionog polja.

Blizi opis lokacije na kojoj se predviđa vađenje rečnih nanosa

Ukupna površina polja za vađenje rečnih nanosa iznosi 9.36.44 ha. Prilazni put do polja za vađenje rečnih nanosa je javni put koji se u katastarskom operatu vodi kao katastarska parcela broj 1247/2 KO Lešnica, prosečne širine oko 6m. Po svom geometrijskom obliku eksploataciono polje je nepravilnog oblika koje jednom dužom stranom paralelno obali reke Drine, a po širini se prostire od uzvodnog ka nizvodnom delu u obliku trapeza.

Pravac prostiranja polja je zapad istok u odnosu na korito reke Drine duž ovoga sektora.

U blizini eksploatacionog polja nema objekata na koje bi ovakav način eksploatacije iz inundacije reke Drine mogao imati negativan uticaj što je i najvažnije za projektovanu vrstu radova.

Pre početka radova ceo ovaj kompleks se mora posebno obeležiti ukopanim betonskim belegama od strane licenciranog geodetskog preduzeća ili agencije.

Pri ovome je potrebno izvesti na terenu i obeležavanje tačaka internog poligona A- B kao stalnih tačaka za kontrolu eksploatacije rečnih nanosa sa ovoga lokaliteta.

U skladu sa ovim na terenu je potrebno označiti i obeležiti poprečne profile koji će jasno biti vidno istaknuti i osigurani za sve vreme vršenja radova na vađenju rečnog nanosa.

U samoj blizini ove lokacije nema vodnih objekata u smislu Zakona o vodama.

Sama lokacija se prostire 1430 m od aktivnog rečnog toka na konkavnoj strani obali reke Drine tako da se radovi izvode u svemu prema vodnim uslovima i u skladu sa osnovnim kriterijumima i principima za plansko vađenje rečnog nanosa i to: u podužnom smeru od nizvodne ka uzvodnoj deonici toka, a u poprečnom od matice reke ka desnoj inundaciji toka.

Opis sadašnjeg stanja lokacije pre početka vađenja rečnih nanosa

U pozicionom smislu lokacija se nalazi u desnoj inundaciji reke Drine, sa ukupnom površinom $P=9.63.44$ ha .

Do ove lokacije postoji kvalitetan i dobro nasut prilazni put, koji je u dobrom stanju, s tim da se mora predvideti njegovo kontinuirno održavanje.

U visinskom smislu lokacija se nalazi između kota 101,71 do 105,60 mnm što predstavlja i osnovni kriterijum za određivanje ukupne dubine iskopa. Kota talvega rečnog toka reke Drine naspram ove lokacije iznosi 99.10 mnm, podatak preuzet iz podužnog profila reke Drine.

Investitor ne planira da formira privremu deponiju za skladištenje izvađenog rečnog nanosa, već će

isti odmah odvoziti na sopstvenu lokaciju na kojoj će vršiti separisanje rečnog agregata.

Na ovoj lokaciji nije vršeno vađenje rečnih nanosa u ranijem periodu.

Kako se radi inundaciji reke Drine, preko koje se izlivaju samo ekstremno velike vode, to će pristup lokaciji suvozemnom mehanizacijom biti moguć u skoro svim periodima godine. Sastav zemljišta ovoga eksploatacionog polja prikazan je u geotehničkom profilima izvršenih iskopa istražnih geoloških jama a u suštini se odlikuje površinskim slojem jalovine od 0,5m do 1,2m i dobro građuranim šljunkovima.

Lokacija je obrasla niskim rastinjem i pre eksploatacije je potrebno prvo očistiti lokaciju buldozerom a materijal deponovati van eksploatacionog polja.

Eksploataciono polje je podeljeno u tri kasete (od K1 do K3) da bi se obezbedilo sprečavanje sekundarnih tokova u skladu sa vodnim uslovima.

Zaštitna širina od 6,0 m je projektovana oko eksplatacionog polja a pregrade su projektovane širine 8,0 m (prilog u grafičkom delu projekta - Situacioni plan).

Nagibi kosina su usvojeni u odnosu 1:2 što predstavlja i garantuje dovoljnu stabilnost imajući u vidu vrednosti ugla unutrašnjeg trenja za ovu vrstu materijala.

Zavisno od konfiguracije terena ukupna dubina iskopa se kreće prosečno 2,37 m sto se može videti uvidom u snimljene i projektovane poprečne profile (grafički prilozi).

Projektovani način eksploatacije šljunka sa ovog eksploatacionog polja dat je na situacionom planu u razmeri R 1:1500.

Uticaj predviđenog vađenja rečnih nanosa na promenu režima voda

Projektovani način vađenja šljunka sa ovoga polja neće uticati na režim tečenja u koritu reke Drine obzirom na lokaciju pozajmišta od samog korita.

U konkretnom slučaju situacija je vrlo jasna jer je vađenje šljunka u naznačenoj količini ne može uticati ni promeniti stanje vodotoka, režima reke Drine, utoliko pre što se ista lokacija nalazi na visoko formiranom terenu i dovoljnoj udaljenosti od glavnog rečnog korita te se kao takva uz potpuno i dosledno poštovanje određenih tehničkih uslova – može dozvoliti.

Projektovani elementi eksploatacionog polja

Elementi za dimenzionisanje eksploatacionog polja definisani su na osnovu sledećih dokumenata:

- Vodnih uslova (br. 271/1 od 21.01.2020. godine) koje je izdalo Javno vodoprivredno preduzeće „Srbijavode“- Vodoprivredni centar „Sava-Dunav“ iz Beograda;
- Katastarsko-topografskog plana inundacije pored desne obale reke Drine, koji je snimljen od strane Samostalne geodetske radnje GEOPREMER iz Loznice novembra 2019. godine. Snimanjem je obuhvaćen sektor vodotoka od km 39+800 do km 40+200. Plan je urađen u razmeri $R = 1:1500$ i na njemu je ucrtana granica parcela sa prilaznim putem. Na planu su označene početne tačke profila, kao i granične tačke polja za vađenje rečnih nanosa, koje su povezane sa državnim koordinatnom mrežom i nivelmanom.

Predviđeni način evidencije iskopanog materijala

Izvođač radova, odnosno korisnik koji se bavi vađenjem rečnih nanosa dužan je voditi urednu dokumentaciju o evidenciji izvađenog rečnog nanosa. To znači da evidencija mora biti vođena tako da se u svakom momentu mogu pružiti dokazi da nisu prekoračeni projektovani gabariti polja, odnosno kaseta za vađenje rečnih nanosa, projektovanih dubina iskopa i drugih projektovanih dimenzija predviđenih projektom. Ukoliko se ukaže potreba za povećanjem dimenzija kaseta za isto se mora prethodno konsultovati projektant, bez čije saglasnosti nisu dozvoljene bilo kakva odstupanja ili izmena projektovanih elemenata za vađenje rečnog nanosa.

Prikaz projektovane količine izvađenog rečnog nanosa

Pri proračunu ukupnih količina šljunka za eksploataciju sa ovog lokaliteta primenjen je tabelarni proračun po osrednjenim površinama poprečnih profila koji su na rastojanju od 25m.

Prema dimenzijama ove lokacije $P=9.36.44$ ha ukupno proračunata količina rečnog nanosa za vađenje iznosi 165.744,64 m³ ovog materijala.

Prikaz količina je dat u narednoj tabeli.

Projektovani elementi eksploatacionog polja

Elementi za dimenzionisanje eksploatacionog polja definisani su na osnovu sledećih dokumenata:

- Vodnih uslova (br. 271/1 od 21.01.2020. godine) koje je izdalo Javno vodoprivredno preduzeće „Srbijavode“- Vodoprivredni centar „Sava-Dunav“ iz Beograda;
- Katastarsko-topografskog plana inundacije pored desne obale reke Drine, koji je snimljen od strane Samostalne geodetske radnje GEOPREMER iz Loznice novembra 2019 godine. Snimanjem je obuhvaćen sektor vodotoka od km 39+800 do km 40+200. Plan je urađen u razmeri $R = 1:1500$ i na njemu je ucrtana granica parcela sa prilaznim putem. Na planu su označene početne tačke profila, kao i granične tačke polja za vađenje rečnih nanosa, koje su

povezane sa državnom kordinatnom mrežom i nivelmanom.

Bagerovanje iz rečnog korita

Najniža kota sprudišta iznosi 99.10 mm koja predstavlja kotu talvega duž razmatranog rečnog toka, a linija nivoa dobijena hidrauličkim proračunom za $Q_{sr} = 335 \text{ m}^3/\text{s}$ iznosi od 101,97 mm na najnižvodnijem poprečnom profilu, odnosno 102,42 mm na najuzvodnijem poprečnom profilu. Za proticaj male vode $Q_{min,sr} = 77 \text{ m}^3/\text{sec}$ nivo vode na eksploatacionom polju iznosi od 101,51 do 101,60 mm. Kota kinete iskopa usvojena je iz kriterijuma dozvoljenog iskopa u inundaciji rečnog korita koja iznosi 1,5m ispod računске vode za $Q_{min,sr} = 77 \text{ m}^3/\text{sec}$, pa je kota kinete iskpa $Z_{isk} = 100,00 \text{ mm}$. Prema vodnim uslovima JVP „Srbijavode“ kota kinete iskopa treba da ispuni sledeća ograničenja:

- da bude maksimalno 3,0m ispod linije nivoa koja odgovara proticaju $Q_{min,sr}$
- da bude ispod Q_{sr}
- da bude iznad kote talvega

Usvojena kote kinete iskopa zadovoljava sva tri gore uslovljena ograničenja.

Na lokaciji su predviđene tri kasete za vađenje rečnih nanosa pregrađene sa pregradom širine 8 m i zaštitnim pojasom oko polja širine 6m.

Nagibi kosina su 1:2 što garantuje dovoljnu stabilnost u odnosu na ugao unutrašnjeg trenja za ovu vrstu materijala.

Prostorni raspored eksploatacionih polja i raspoložive količine materijala

Jedno od osnovnih pitanja koje se postavlja pri razmatranju mogućnosti eksploatacije šljunka iz rečnog korita je određivanje prostornog rasporeda eksploatacionih polja. Sa praktičnog inženjerskog aspekta, prostorni raspored direktno indicira količinu materijala, a sa hidrauličkog aspekta ukazuje na novu formu rečnog korita na posmatranom sektoru, koja će se ostvariti posle završene eksploatacije.

Polazeći od konstatacije o geološkom sastavu materijala i stanju rečnog korita na posmatranom potezu vodotoka, Planom vađenja rečnog nanosa definisan je prostor u koritu Drine iz kojeg je moguća eksploatacija šljunka. Pritom su, takođe, poštovani zaključci iz starije dokumentacije u kojoj je tretirana ova problematika.

U nastavku se tabelarno daju raspoložive količine materijala za predviđeni vid eksploatacije na pozajmištu kao eksploatacija materijala iz korita Drine.

Na pozajmištu, saglasno morfologiji rečnog korita, projektovana je kineta bagerovanja po profilima. Kosine projektovane kinete su u nagibu 1:2. Kineta bagerovanja prikazana je situaciono na crtežu kao i na snimljenim poprečnim profilima. Relativna rastojanja u poprečnim profilima su merena u odnosu

na osovinu eksploatacionog polja.

Metoda hidrauličke analize

Data hidraulička analiza i izvod hidrauličkog proračuna (u nastavku) za pet varijanti povratnih perioda pokazuje da s obzirom na nadmorsku visinu polja od 101,71 do 105,60 mnm predmetna eksploatacija šljunka i peska sa ovoga polja je moguća i bezbedna za proticaj vode.

- za proticaj vode $Q=77 \text{ m}^3/\text{s}$ nivo vode na eksploatacionom polju iznosi od 101.51 do 101.60 mnm

- za proticaj vode $Q= 363 \text{ m}^3/\text{s}$ nivo vode na eksploatacionom polju iznosi od 101.97 do 122.42 mnm

Delimična eksploatacija je moguća i za sledeće proticaje

- za proticaj vode $Q=1100 \text{ m}^3/\text{s}$ nivo vode na eksploatacionom polju iznosi od 103.13 do 103.51 mnm

Za druge varijante proticaja nivoi talasa na lokaciji ne obezbeđuju bezbednu i ekonomičnu eksploataciju šljunka i peska.

Sve ovo ukazuje korisniku predmetne eksploatacije da o ovim pokazateljima mora stalno voditi računa i da ne može vršiti eksploataciju pri velikim vodama reke Drine, a sve u cilju očuvanja mehanizacije od oštećenja velikih voda prevashodno sa aspekta zaštite i očuvanja bezbednosti ljudstva koje radi na ovim poslovima.

- Određivanje kota iskopa , određeno je na osnovu izdatih vodni uslova

- u inundaciji do 1.5m ispod kote srednje male vode koja iznosi $Q_{min50\%}=77\text{m}^3/\text{sec}$

Na katastarsko topografskom planu izvršeno je snimanje poprečnih profila celog polja za vađenje rečnih nanosa, pri čemu je kota talvega uzeta za osnovno korito iz podužnog profila reke Drine iz vodoprivredne osnove donjeg toka reke Drine.

Projektovana kineta je 100.00 mnm na osnovu vodnih uslova da je kineta 1.5m ispod kote srenje male vode.

U okviru ove dokumentacije nije vršen proračun linija nivoa vode, nego su rezultati proračuna koji se odnose na posmatrani potez vodotoka u zoni pozajmišta preuzeti iz "Generalnog projekta zaštite od plavljenja i uređenja rečnog korita u donjem toku reke Drine" za seriju proticaja – $Q_{pk} = 1100 \text{ m}^3/\text{s}$, $Q_{sv} = 363 \text{ m}^3/\text{s}$ i $Q_{mv} = 77 \text{ m}^3/\text{s}$ definisanih u tački – Hidrološke podloge ovog Projekta. Inače, u pomenutoj dokumentaciji proračun je sproveden za sektor vodotoka dužine oko 80 km, od ušća u Savu (km 0+000) do HE "Zvornik" (km 79+600), čime su određene linije nivoa za postojeće morfološko stanje, kao i korespondentni hidrauličko-morfološki parametri toka na svim

računskim profilima analizirane deonice.

Napominjemo da se stacionaže vodotokoa po ovoj dokumentaciji razlikuju od stacionaže iz dokumentacije Instituta Jaroslav Černi (Stručne podloge za plan vađenja rečnog nanosa, 2019.god.) pa su u nastavku dati rezultati prema stacionažama definisanim Generalnim projektom.

Pozajmište se nalazi u zoni profila 70 i profila 74 prema Generalnom projektu. Iz hidrauličkog proračuna preuzeti su samo segmenti linija nivoa i korespondentni hidrauličko-morfološki parametri toka na posmatranoj deonici u zoni računskih profila. Preuzete vrednosti hidrauličkih parametara sa deonice prikazani su u tabeli 2. za postojeće morfološko stanje rečnog korita.

Tabela 2: Hidraulički parametri rečnog toka za postojeće stanje vodotoka

	KOTA NIVOA				
Profil	Varijanta 1 Q=4657m3/s	Varijanta 2 Q=1906m3/s	Varijanta 3 Q=1100m3/s	Varijanta 4 Q=363m3/s	Varijanta 5 Q=77m3/s
N	m.n.m	m.n.m	m.n.m	m.n.m	m.n.m
PR70	104.10	103.05	102.65	101.38	100.30
39+800	104.70	103.58	103.13	101.97	101.51
PR72	105.11	103.94	103.45	102.38	101.56
40+200	105.18	104.77	103.51	102.42	101.60
PR74	106.02	104.72	104.17	102.90	102.06

Tabela 2.

USLOVI EKSPLOTACIJE IZ KORITA DRINE

Predlog dinamike bagerovanja

Pri utvrđivanju dinamike bagerovanja treba voditi računa o načinu eksploatacije. Bagerovanje iz osnovnog korita je ograničeno do obima godišnje produkcije nanosa, u slučaju da se samo na posmatranom potezu vodotoka vrši ovaj vid eksploatacije materijala u toku jedne godine.

Tabela 3.
Godina 2020

<i>Redni broj</i>	<i>Mesec</i>	<i>Izvađena količina (m3)</i>
<i>1</i>	<i>Januar</i>	<i>0.00</i>
<i>2</i>	<i>Februar</i>	<i>0.00</i>
<i>3</i>	<i>Mart</i>	<i>0.00</i>
<i>4</i>	<i>April</i>	<i>14.745,60</i>
<i>5</i>	<i>Maj</i>	<i>14.745,60</i>
<i>6</i>	<i>Jun</i>	<i>14.745,60</i>
<i>7</i>	<i>Jul</i>	<i>14.745,60</i>
<i>8</i>	<i>Avgust</i>	<i>14.745,60</i>
<i>9</i>	<i>Septembar</i>	<i>14.745,60</i>
<i>10</i>	<i>Oktobar</i>	<i>14.745,60</i>
<i>11</i>	<i>Novembar</i>	<i>14.745,60</i>
<i>12</i>	<i>Decembar</i>	<i>14.745,60</i>

Godina 2021.

<i>Redni broj</i>	<i>Mesec</i>	<i>Izvađena količina (m3)</i>
<i>1</i>	<i>Januar</i>	<i>3.543,04</i>
<i>2</i>	<i>Februar</i>	<i>14.745,60</i>
<i>3</i>	<i>Mart</i>	<i>14.745,60</i>
<i>4</i>	<i>April</i>	
<i>5</i>	<i>Maj</i>	
<i>6</i>	<i>Jun</i>	
<i>7</i>	<i>Jul</i>	
<i>8</i>	<i>Avgust</i>	

9	<i>Septembar</i>	
10	<i>Oktobar</i>	
11	<i>Novembar</i>	
12	<i>Decembar</i>	

UKUPNO: **165.744,64 m³**

Tehnički uslovi eksplotacije materijala

- Vađenje rečnih nanosa iz korita i obala vodotoka se mora obavljati isključivo na osnovu vodne saglasnosti izdate od strane Javnog vodoprivrednog preduzeća Srbijavode, a u skladu sa čl. 120 Zakona o vodama koje ovo preduzeće izdaje na osnovu Projekta vađenja rečnih nanosa prema geodetskim podlogama ne starijim od tri meseca.
- Zahvatanje materijala vrši se u projektovanim granicama, označenim na situacionom planu i profilima, sa tolerancijom od projektovane nivelete od oko $\pm 0,3$ m.
- Iskop iz rečnog korita sa sprudišta desne obale reke Drine se vrši u uzvodnom smeru, a od granice kinete u rečnom toku ka obali.
- Izvađeni materijal mora se deponovati izvan domašaja velikih voda (najmanje iznad nivoa desetogodišnje velike vode).
- Jalovinu iskopanu na sprudovima treba deponovati u otoke, starače i depresije tako da se ne smanji proticajni profil i pogoršaju uslovi tečenja velikih voda.
- VAĐENJE materijala ne sme da ugrozi stabilnost i funkcionalnost objekata u rečnom koritu i stabilnost obala.
- Obavezno je snimanje rečnog korita pre i po završenoj vađenja rečnog materijala. Na ovaj način dobijaju se podaci ne samo o količini izvađenog materijala, već to predstavlja podlogu za praćenje obnavljanja rezervi na potezu vađenja rečnog materijala.
- Skladištenje goriva, ulja i maziva nije dozvoljeno u blizini vodotoka. Takođe, zabranjena je zamena ulja, podmazivanje i pranje mehanizacije u blizini vodotoka.

Predmer radova

Pri proračunu ukupnih količina šljunka za eksploataciju sa ovog lokaliteta primenjen je tabelarni proračun po osrednjenim površinama poprečnih profila koji su na rastojanju od 25m.

Prema dimenzijama ove lokacije P=9.63.44 ha ukupno proračunata količina šljunka za eksploataciju iznosi **165.744,64 m³** ovog materijala.

Prikaz količina je dat u narednoj tabeli 4.

TABELARNI PREGLED

profil	stacionaža	površina m ²	F1+F2 m ²	F/2 m ²	razmak profila m'	kubatura m ³	kumulativno m ³
2	0+025	732.13					
3	0+050	734.14	1,466.27	733.14	25.00	18,328.38	18,328.38
4	0+075	961.78	1,695.92	847.96	25.00	21,199.00	39,527.38
5	0+100	899.43	1,861.21	930.61	25.00	23,265.13	62,792.50
6	0+125	1,001.76	1,901.19	950.60	25.00	23,764.88	86,557.38
7	0+150	821.70	1,823.46	911.73	25.00	22,793.25	109,350.63
8	0+175	817.17	1,638.87	819.44	25.00	20,485.88	129,836.50
9	0+200	627.00	1,444.17	722.09	25.00	18,052.13	147,888.63
10	0+225	628.52	1,255.52	627.76	25.00	15,694.00	163,582.63
11	0+250	700.14	1,328.66	664.33	25.00	16,608.25	180,190.88
12	0+275	557.80	1,257.94	628.97	25.00	15,724.25	195,915.13
13	0+300	596.54	1,154.34	577.17	25.00	14,429.25	210,344.38
14	0+325	550.33	1,146.87	573.44	25.00	14,335.88	224,680.25
15	0+350	337.25	887.58	443.79	25.00	11,094.75	235,775.00

SVEGA: 235,775.00

Tabela 4.

REKAPITULACIJA

UKUPNA KOLIČINA VODNOG NANOSA	235,775.00
UKUPNA KOLIČINA JALOVINE	56,899.75
KOLIČINA MATERIJALA POD PREGRADAMA	13,130.61
PROJEKTOVANA KOLIČINA ZA VAĐENJE (m3)	165.744,64

Efekti bagerovanja

Pri razmatranju hidrauličkih efekata bagerovanja na režim vodotoka, treba imati u vidu da su oni dobijeni hidrauličkim proračunom za uslove jednovremenog iskopa ukupno mogućih količina materijala. Kako to sigurno neće biti slučaj, efekti bagerovanja na režim vodotoka će biti manji.

U svakom slučaju, sa aspekta stabilnosti korita na posmatranom potezu vodotoka, smanjenje brzina i tangencijalnog napona kao posledica bagerovanja, ima veliku važnost. Iz prethodnog razmatranja se može izvući zaključak da hidraulički efekat bagerovanja nije takav da bi eksploatacija šljunka iz rečnog korita, u ovom obimu i u datim morfološkim uslovima vodotoka, mogla ugroziti stabilnost korita na uzvodnom sektoru.

Bagerovanjem iz rečnog korita menjaju se morfološki uslovi vodotoka, te se ova intervencija odražava na režim vode i nanosa na posmatranom sektoru vodotoka. Bagerovanjem iz rečnog korita se povećavaju dubine i površine profila, dok se njegova širina generalno ne menja. Hidraulički efekat bagerovanja iz rečnog korita se ogleda u sniženju nivoa vode na potezu iskopa i depresiji nivoa na uzvodnoj deonici, sa korespondentnim promenama hidrauličkih parametara vodotoka (smanjenje brzina i tangencijalnog napona kao posledice bagerovanja). Neposredni hidraulički efekat bagerovanja iz rečnog korita može se propagirati samo u uzvodnom smeru od lokacije intervencije, s obzirom na miran režim vodotoka i može se analizirati na osnovu upoređenja rezultata hidrauličkog proračuna za novo stanje i prirodno korito.

Međutim, bagerovanje na predmetnom pozajmištu vršiće se sa spruda, isključivo iz kasete dovoljne širine. Ako se ima u vidu da bi se u prostoru između kasetnih zidova formirala jezera i da se na taj način mogu zanemariti hidraulički efekti nizvodne eksploatacije materijala na uzvodni sektor, uzvodno snižavanje kota nivoa zbog obima analiziranog bagerovanja sa spruda biće beznačajno i lokalno, te se može reći da hidraulički efekat bagerovanja na pozajmištu nije takav da bi eksploatacija peska i šljunka sa spruda duž desne inundacije, u obimu i datim morfološkim uslovima vodotoka, mogla ugroziti stabilnost korita na uzvodnom sektoru.

Pri razmatranju hidrauličkih efekata bagerovanja na režim vodotoka, treba imati u vidu da se oni dobijaju hidrauličkim proračunom za uslove jednovremenog iskopa ukupno mogućih količina materijala. Kako to sigurno neće biti slučaj, efekti bagerovanja na režim vodotoka će biti još manji.

Zbog navedenih činjenica, u okviru ovog izveštaja nije vršen poseban hidraulički proračun za novo stanje vodotoka, nego su samo prikazani rezultati proračuna za prirodno korito koji su preuzeti iz pomenute dokumentacije.

PREDVIĐENI NAČINI EVIDENCIJE ISKOPANIH MATERIJALA

Licencirani Izvođač radova koji će vršiti eksploataciju – vađenje rečnog nanosa, u obavezi je da vodi urednu evidenciju iskopanog materijala. To znači da evidencija treba da bude vođena tako, da se u svakom momentu mogu pružiti dokazi da nisu prekoračeni propisani gabariti eksploatacionog polja - dubine i širine, kao i količina materijala utvrđena tehničkom dokumentacijom. Po završetku eksploatacije mora se izvršiti kontrolno snimanje, na osnovu koga će se sagledati efekti izvršenih radova na vađenju rečnog nanosa sa predmetnog eksploatacionog polja.

ZAKLJUČAK

Na osnovu izvršenih analiza konstatuje se da nema smetnji da se realizuje eksploatacija - vađenje rečnog nanosa - šljunka sa eksploatacionog polja „Imamovača“ u Lešnici, grad Loznica uz striktno poštovanje svih propisanih uslova i datog tehničkog rešenja za vađenje rečnog nanosa.

b. sirovine koje će se koristiti u tehnološkom procesu;

Na predmetnoj lokaciji će se vršiti eksploatacija peska i šljunka iz pozajmišta desne inundacije reke Drine.

Raspoložive količine materijala za predviđeni vid eksploatacije prikazane su u tabeli 4. kao predmer radova za bagerovanje šljunka na prostoru lokacije „Imamovača“ iz korita za veliku vodu reke Drine. Iz tabele se vidi da se ukupno može dozvoliti vađenje rečnog nanosa u količini od **165.744,64 m³** materijala.

U procesu rada ne nastaju opasne materije

c. korišćenje prirodnih resursa i energije;

Kako se radi o isprojektovanoj količini rečnog nanosa- šljunka (**167.744,64 m³**) sasvim je izvesno imajući u vidu da Nosilac projekta sa predmetne lokacije za vreme važnosti Plana vađenja i Vodne saglasnosti neće izbagerovati projektovanu količinu rečnog nanosa, pa je za očekivati da će realizacija Projekta imati više faza.

U toku eksploatacije predmetnog projekta koristiće se, gorivo za motore SUS Euro dizel, i voda za sanitarno-higijenske potrebe koja će se donositi u potrebnoj količini u vidu stone flaširane vode.

d. stvaranje otpada i njegove vrste;

Komunalni otpad

Komunalni otpad će se javljati kao rezultat svakodnevnih aktivnosti koje će se obavljati na predmetnoj lokaciji i odlagaće se u kontejnere nadležnog JKP, koje će investitor obezbediti.

Otpadne vode

Proces eksploatacije šljunka sa sprudišta iz korita reke Drine obavlja se bez generisanja bilo kakvih otpadnih voda.

e. zagađivanje u smislu emisije otpadnih materija u vazduh, vodu i zemljište;

Zagađenje vazduha može se javiti usled emisije gasova iz transportnih sredstava prilikom dolaska i odlaska vozila i mehanizacije kojima se vrši transport rečnih nanosa - šljunka i peska, kao i usled rada bagera. Emisije gasova javljaju se kao posledica nepotpunog sagorevanja dizel goriva, lokalnog su karaktera i mogu se zanemariti.

U uslovima redovnog rada nije predviđeno bilo kakvo odlaganje ili ispuštanje zagađujućih materija u zemljište i vodu.

f. neugodnosti u smislu buke, vibracija, emisija toplote i mirisa;

Buka na predmetnoj lokaciji nastaje kao posledica saobraćaja, od vozila kojima se otprema šljunak kao i usled rada bagera. Nastala buka je kratkog vremenskog intervala i isprekidanog nivoa, stoga se može zaključiti da buka nema značajnijeg negativnog uticaja na životnu sredinu.

U toku eksploatacije rečnog nanosa sa predmetne lokacije neće biti neugodnosti u smislu vibracija, emisija toplote i mirisa.

g. elektromagnetna zračenja (jonizujuća i nejonizujuća);

U toku eksploatacije rečnih nanosa na predmetnoj lokaciji nije predviđeno korišćenje nikakvih uređaja koji proizvode ili ispuštaju jonizujuće ili nejonizujuće zračenje.

h. rizik nastanka udesa i moguće posledice;

Verovatnoća za nastanak udesa je veoma mala. Udes može nastati u slučaju havarijsko izlivanja goriva, maziva i drugih opasnih i štetnih materija. Investitor je dužan da u što hitnijem roku ukloni prosutu materiju i izvrši sanaciju kontaminiranog zemljišta ili vode tako da se ne očekuju značajne posledice.

i. moguće kumuliranje sa efektima drugih, postojećih projekata;

Na predmetnoj lokaciji, na kojoj privredno društvo „KATKOP SISTEM“ DOO iz Loznice planira da obavlja vađenje rečnog nanosa, nema postojećih projekata, stoga neće doći do akumuliranja efekata.

4. PRIKAZ GLAVNIH ALTERNATIVA KOJE JE NOSILAC PROJEKTA RAZMOTRIO I NAJVAŽNIJIH RAZLOGA ZA ODLUČIVANJE, VODEĆI PRITOM RAČUNA O UTICAJU NA ŽIVOTNU SREDINU

Odlučujući faktori za determinisanje projektnog rešenja eksploatacije rečnog nanosa na predmetnoj lokaciji „Imamovača“ u Lešnici, grad Loznica:

- Geologija područja, geološki potencijal i obnovljivost rezervi na potezu eksploatacije,
- Kvalitet materijala,
- Uslovi za eksploataciju materijala,
- Povezanost deponija - skladišta materijala plovnom putem i njihova povezanost preko više drumskih putnih pravaca sa drugim delovima Srbije i šire,
- Niska investiciona ulaganja,
- Mala površina zauzetog vodnog zemljišta,
- Minimalna mogućnost zagađenja površinskih i podzemnih voda,
- Minimalna aero-zagađenja,
- Odsustvo štetnih materija uzročnika profesionalnih oboljenja,
- Neugrožavanje zdravlja okolnog stanovništva,
- Odsustvo izvorišta vodosnabdevanja,
- Odsustvo posebno zaštićenih prirodnih i kulturnih dobara.

Na osnovu prethodnih činjenica nameće se zaključak da odabrana lokacija nije imala alternativnih rešenja. Izbor mašina i uređaja obzirom na zahtevani asortiman i kapacitet je optimalan. Za pogon dizel motora je kao pogonsko gorivo izabran euro dizel kao kvalitetnije i ekološki prihvatljivije gorivo.

5. OPIS KARAKTERISTIKA MOGUĆEG UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

a. obim uticaja (područje i stanovništvo izloženo uticaju);

Imajući u vidu karakteristike lokacije, kapacitet i veličinu projekta, i karakteristike rada projekta, kao i poštovanje normi i standarda za predmetnu delatnost u analiziranoj zoni i na predmetnoj lokaciji, uticaj u toku redovnog rada projekta je zanemarljiv. Sve operacije eksploatacije će se obavljati na bezbedan način, tako da se ne dovodi u opasnost zdravlje ljudi i životna sredina.

b. složenost (vrste) uticaja;

Uticaj nije značajan

c. trajanje, učestalost i verovatnoća ponavljanja uticaja;

Uticaj nije značajan

d. verovatnoća vanrednog (uključujući i udesnog) uticaja;

Verovatnoća uticaja je mala.

e. mogućnost i priroda prekograničnog uticaja;

Redovna kontrolisana eksploatacija rečnog nanosa sa sprudišta iz inundacije reke Drine neće imati prekograničnog uticaja.

4. PRIKAZ GLAVNIH ALTERNATIVA KOJE JE NOSILAC PROJEKTA RAZMOTRIO I NAJVAŽNIJIH RAZLOGA ZA ODLUČIVANJE, VODEĆI PRI TOM RAČUNA O UTICAJU NA ŽIVOTNU SREDINU:

Odlučujući faktori za determinisanje projektnog rešenja eksploatacije rečnih nanosa na lokaciji „Imamovača“ u Lešnici na teritoriji grada Loznice su:

- Geologija područja, geološki potencijal i obnovljivost rezervi na potezu eksploatacije
- Kvalitet materijala, (u okviru sondažnih bušenja u inundaciji reke Drine uočen je sloj dobro granulisanog šljunka sa zastupljenošću najtraženijih frakcija zrna),
- Uslovi za eksploataciju materijala ,

- Eksploatacija u zoni rečnog toka reke Drine u kojoj je to dozvoljeno
- Vlasništvo nad zemljištem – eksploatacionim poljem sprudišta na kojem se planira eksploatacija rečnog nanosa
- Blizina komunikacija i povezanost preko više putnih pravaca sa drugim delovima Srbije i šire,
- Niska investiciona ulaganja,
- Mala površina zauzetog zemljišta,
- Minimalna mogućnost zagađenja površinskih i podzemnih voda,
- Minimalna aero-zagađenja,
- Bezbednost po zdravlje okolnog stanovništva,
- Odsustvo posebno zaštićenih prirodnih i kulturnih dobara.

Na osnovu prethodnih činjenica nameće se zaključak da odabrana lokacija nije imala alternativnih rešenja.

Nije bilo alternativa kod izbora sirovine koja je determinisana geologijom.

Izbor mašina i uređaja obzirom na zahtevani asortiman i kapacitet je optimalan.

5. OPIS ČINILACA ŽIVOTNE SREDINE ZA KOJE POSTOJI MOGUĆNOST DA BUDU ZNATNO IZLOŽENI RIZIKU USLED REALIZACIJE PROJEKTA UKLJUČUJUĆI:

a. stanovništvo:

Predmetna lokacija nalazi se na prostoru male gustine naseljenosti tako da nema rizika po stanovništvo.

b. fauna:

Predmetna lokacija “Imamovača” u Lešnici nalazi se u granicama ekološki značajnog područja “Donje Podrinje” broj 21 koji je sastavni deo Ekološke mreže Republike Srbije. Ekološkom mrežom na ovom prostoru obuhvaćeno je nacionalno i međunarodno značajno područje za ptice IBA (Important Bird Area) pod nazivom “Donje Podrinje” u skladu sa Uredbom o ekološkoj mreži (“ Sl. Glasnik RS” broj 102/2010). Područje je jedino nacionalno gnezdište male čigre pod nazivom Sternula albifrons sa tri do četiri kolonije. Uz kolonije male čigre gnezde se i obične čigre Sterna hirundo. Pored ovih vrsta na ovom području gnezde se i populacije velikog ronca Mergus merganser, žalara slepića Charadrius dubius i na lesnim odsecima laste bregunice Riparia riparia i pčelarice Merops apiaster. Prema uslovima Zavoda za zaštitu prirode Srbije, procenjeno je da uz ispunjenje propisnih uslova predmetne aktivnosti na realizacija Projekta neće biti

uticati na zaštićeno područje od međunaradnog I nacionalnog značaja I generalno na zaštitu I očuvanje prirode. Potrebno je uskladiti dinamiku radova sa uslovima Zavoda za zaštitu prirode koji se odnose na zaštitu populacija ptica na razmatranom području.

c. flora:

Sve analize koje su sprovedene na ovom nivou istraživanja od strane Zavoda za zaštitu prirode Srbije pokazuju da u okviru planiranog područja nema predstavnika retkih i ugroženih biljnih vrsta kao ni posebno vrednih biljnih zajednica.

d. zemljište:

Na predmetnoj lokaciji nije predviđeno bilo kakvo odlaganje ili ispuštanje zagađujućih materija u zemljište.

e. voda:

U predmetnom procesu se ne generišu otpadne vode, pa samim tim nema uticaja na površinske i podzemne vode

f. vazduh:

Izvor zagađenja vazduha na predmetnom području predstavlja saobraćaj. Zagađenje vazduha može se javiti usled emisije gasova iz transportnih sredstava prilikom dolaska i odlaska vozila sa predmetne lokacije, kao i usled rada bagera. Emisije gasova se javljaju kao posledica nepotpunog sagorevanja dizel goriva, lokalnog su karaktera i mogu se zanemariti. Drugih emisija neće biti stoga nema uticaja predmetnog projekta na kvalitet vazduha.

g. klimatski činioci:

Realizacija projekta neće imati negativnog uticaja na klimatske činioce.

h. građevine:

Realizacija projekta neće imati negativnog uticaja na građevine.

i. nepokretna kulturna dobra i arheološka nalazišta:

Nijedno arheološko nalazište niti kulturno dobro ne nalazi se neposredno u blizini predmetne lokacije, niti u zoni uticajnog područja, tako da se može zaključiti da nisu potrebne dodatne mere zaštite sa stanovišta zaštite nepokretnih kulturnih dobara.

j. pejzaž:

Analize postojećeg stanja u domenu pejzažnih karakteristika pokazuju da nisu prisutni značajni potencijali.

6. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU (NEPOSREDNIH I POSREDNIH, SEKUNDARNIH, KUMULATIVNIH, KRATKOROČNIH, SREDNJOROČNIH I DUGOROČNIH, STALNIH, PRIVREMENIH, POZITIVNIH I NEGATIVNIH) DO KOJIH MOŽE DOĆI USLED:

a. postojanja projekta: *Nema značajnih negativnih uticaja*

Eksploatacija rečnih nanosa iz rečnog korita ili iz inundacija može imati vrlo značajan efekat na stanje rečnog korita i morfološke, psamološke i hidrauličke procese u vodotoku.

Ti uticaji mogu biti kako pozitivni, tako i negativni, zbog čega je, pre početka eksploatacije materijala, urađena njihova analiza u projektu za eksploataciju šljunka sa sprudišta iz korita reke Drine. Na osnovu tog projekta određeni su uslovi eksploatacije bazirani na propisanim uslovima datih u vodnim aktima, koji će, ukoliko budu zadovoljeni, omogućiti da se predmetna eksploatacija odvija bez negativnih posledica po životnu sredinu.

Pri utvrđivanju dinamike bagerovanja treba voditi računa o uslovima i načinu eksploatacije. Eksploatacija rečnog nanosa određena je u skladu sa tehničkim kapacitetima, hidrološkim uslovima i komercijalnim zahtevima.

b. korišćenja prirodnih resursa:

Materijal dobijen eksploatacijom iz major korita - inundacije predstavlja značajan prirodni resurs kvalitetnog građevinskog materijala (peska i šljunka), stoga je neophodno voditi računa o eksploataciji rečnog nanosa sa aspekta uređenja vodotoka i unapređenja vodnog režima.

c. emisija zagađujućih materija, stvaranja neugodnosti i uklanjanja otpada:

Nema značajnih negativnih uticaja

7. OPIS MERA PREDVIĐENIH U CILJU SPREČAVANJA, SMANJENJA ILI OTKLANJANJA SVAKOG ZNAČAJNOG ŠTETNOG UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU:

Radom projekta ne ostvaruju se značajni uticaji na životnu sredinu. U cilju svodenja mogućih negativnih uticaja, usled rada predmetnog projekta, u granice prihvatljivosti i zaštite životne sredine, uz istovremeno ostvarenje planiranog obima rada, primenjuju se sve uobičajene mere zaštite predviđene zakonskom regulativom i tehničkim normama u ovoj oblasti.

Opšte mere

- 1) Nisu dozvoljeni radovi (aktivnosti) koji mogu ugroziti živi svet reke, pre svega faunu riba i faunu ptica kao i radovi koji mogu ugroziti desnu inundacionu ravan;
- 2) Ukoliko postoje obaloutvrde ili druge vodne građevine ili vodni objekti (odbrambeni nasip), nije dozvoljeno njihovo oštećenje ili ugrožavanje;
- 3) Tokom izvođenja radova nivo buke i aerozagađenja ne sme preći dozvoljene granične vrednosti za radnu sredinu i naseljeno mesto;
- 4) Sve planirane aktivnosti moraju biti locirane van zona sanitarne zaštite (eventualnih) izvorišta vodosnabdevanja ili izvorišta za druge namene;
- 5) Predvideti upotrebu mašina i opreme izrađenih po novim tehnologijama tako da se mogući negativni uticaji na okolinu svedu na najmanju meru;
- 6) Komunalni i sav ostali otpad nastao tokom radova, mora biti sakupljan na odgovarajući način, a potom deponovan na mesto koje odrede nadležne službe ili predat ovlašćenom operateru;
- 7) Na mikrolokaciji na kojoj se izvode radovi nije dozvoljeno vršiti servis i remontovanje mašina, sredstava i opreme;
- 8) Tokom sprovođenja radova, potrebno je preduzeti sve mere kako bi se sprečilo izlivanje goriva, maziva i drugih štetnih i opasnih materija u tlo ili vodotok;
- 9) Ukoliko iz bilo kojih razloga dođe do havarijskog izlivanja goriva, maziva i drugih opasnih i štetnih materija, izvođač radova dužan je da u što hitnijem roku ukloni prosutu materiju i izvrši sanaciju kontaminiranog zemljišta ili vode;
- 10) Ukoliko se proceni da je obim isticanja opasnih materija takav da je potrebno izolovati određenu površinu ili sprečiti kretanje u nekom pravcu postaviće se

upijajuće brane. Izolovana površina se posipa upijajućim materijama – sorbentima koji se nakon sorpcije kupi i odlaže u pripremljenu burad odgovarajućeg kvaliteta kao opasan otpad i predaje ovlašćenom operateru na tretman.

- 11) Radne ekipe ne smeju da uništavaju ili oštećuju biljne i životinjske vrste ili njihova staništa i dužne su da se pridržavaju opštih mera zaštite, pravila o prikupljanju i odnošenju otpada, pravila o zaštiti na radu i dreke;
- 12) Ukoliko se tokom radova naiđe na geološko-paleontološke ili mineraloško-petrološke objekte, za koje se pretpostavlja da imaju svojstvo prirodnog dobra, shodno članu 99. Zakona o zaštiti prirode („Službeni glasnik RS", breke 36/09) izvođač radova je dužan da obavesti Ministarstvo životne sredine, rudarstva i prostornog planiranja, odnosno preduzme sve mere kako se prirodno dobro ne bi oštetilo do dolaska ovlašćenog lica;
- 13) Nakon završetka radova svu jalovinu i višak materijala ukloniti sa lokacije na mesto određeno od strane nadležne komunalne službe.

Mere u toku prireme i izvođenja projekta

- 1) Radilište mora da bude vidno obeleženo;
- 2) Za pristup radilištu moraju se koristiti postojeći putevi;
- 3) Nije dozvoljena seča stabala i žbunaste vegetacije izvan eksploatacionog prostora;
- 4) Ukoliko postoji zabran (šuma) na delu eksploatacionog prostora, izvođač je dužan da obavesti lokalnu šumsku upravu;
- 5) Za eventualno napajanje električnom energijom na radilištu koristiti postojeći elektrosistem ili agregat;
- 6) Nakon završetka radova izvršiti radove na rekultivaciji lokacije
- 7) Sve eksploatacione aktivnosti se moraju izvoditi tako da ne izazivaju negativne posledice (lokalnog karaktera) na hidrološki režim i hidrauličke karakteristike reke Drine (i najbližih nizvodnih delova);
- 8) Pri vršenju eksploatacije nije dozvoljeno izazivanje pojave erozije ili ugrožavanje stabilnosti obala ili rečnog korita;
- 9) Eksploatacijom se ni na koji način ne sme ometati ribarstvo, kao ni druge delatnosti na predmetnom prostoru i neposrednoj okolini;
- 10) Eksploatacijom nije dozvoljeno ići ispod propisanih kota eksploatacije
- 11) Nagib kosina i zaseka mora da obezbedi stabilnost višeg terena, odnosno ne smeju da se izazovu inženjersko-geološke pojave i procesi;

Tehnički uslovi eksploatacije materijala

Pri eksploataciji materijala iz korita treba zadovoljiti sledeće uslove:

- Zahvatanje materijala vrši se u projektovanim granicama, označenim na situacionom planu i poprečnim profilima, sa tolerancijom od projektovane nivelete od oko ± 30 cm;
- Iskop iz rečnog korita vrši se od nizvodnog ka uzvodnom toku reke;
- Eksploatacija materijala ne sme da ugrozi stabilnost i funkcionalnost objekata u rečnom koritu i stabilnost obala;
- Izvađeni materijal mora se deponovati izvan domašaja velikih voda (najmanje iznad nivoa desetogodišnje velike vode);
- Obavezno je snimanje rečnog korita pre i po završenoj eksploataciji materijala. Na ovaj način dobijaju se podaci ne samo o količini izvađenog materijala, već to predstavlja podlogu za praćenje obnavljanja rezervi na potezu eksploatacije;
- Obavezno je snimanje rečnog korita u uzvodnim profilima na rečnom toku, kako bi se mogao pratiti eventualni uticaj nizvodnog bagerovanja;
- Jalovinu iskopanu na sprudovima treba deponovati u starače i depresije;
- U toku bagerovanja iskop iz rečnog korita mora se vršiti strogo u zadatim granicama eksploatacionog polja.

8. NETEHNIČKI REZIME INFORMACIJA

Nosilac projekta privredno društvo "KATKOP SISTEM" DOO iz Loznice, obezbedio je na osnovu vlasništva nad predmetnim nepokretnostima pravo vršenja planiranih radova na vađenju rečnog nanosa na predmetnim katastarskim parcelama broj 1184/2 i 1184/4 KO Lešnica, grad Loznica u ukupnoj površini $P= 9.3644$ ha, koje predstavljaju eksploataciono polje, odnosno pozajmište uz desnu konkavnu krivinu reke Drine. Nakon svih zakonski propisanih procedura i pribavljanja potrebnih akata i izrade tehničke dokumentacije pribavlja se vodna saglasnost na osnovu koje se može započeti sa radovima na vađenju rečnog nanosa.

U prilogu se nalazi:

- Vodni uslovi za izradu projekta vađenja rečnog nanosa iz korita reke Drine JVP "Srbijavode" VPC "Sava-Dunav" Beograd broj 217/1 od 21.01.2020. godine
- Rešenje o izdavanju licence za obavljanje delatnosti vađenja rečnih nanosa, koje je izdalo Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede – Republička direkcija za vode broj 325-00-312/2018-07 od 17.05.2018. godine.
- Rešenje o uslovima zaštite prirode – Zavod za zaštitu prirode Srbije broj 020-301/3 od 26.02.2020. godine

Tehnička dokumentacija Projekat vađenja rečnih nanosa iz inundacije reke Drine (km 39+800 –km 40+200) sa KP broj 1184/2 i 1184/4 KO Lešnica, grad Loznica, urađena je od strane Biroa za projektovanje i inženjering "HSP INŽENJERING", ul. B.Jugovica 4a, Loznica.

Nosilac projekta je takođe dužan da se pri eksploataciji - vađenja rečnog nanosa u potpunosti pridržava obeleženih granica eksploatacionog polja i eksploataciju vrši prema urađenoj tehničkoj dokumentaciji.

Na osnovu urađene Tehničke dokumentacije za eksploataciju rečnog nanosa i predviđenog tehnološkog procesa eksploatacije može se konstatovati da predmetni Projekat neće značajnije uticati na činioce životne sredine, ukoliko se prethodno pribave sve neophodne saglasnosti nadležnih organa a radovi izvode prema odobrenoj Tehničkoj dokumentaciji.

9. PODACI O MOGUĆIM TEŠKOĆAMA (tehnički nedostaci ili nepostojanje odgovarajućeg stručnog znanja i veština) na koje je naišao nosilac projekta.

Nosilac Projekta raspolaže tehničkim i ljudskim resursima za obavljanje planiranih radova na vađenju rečnog nanosa obzirom da poseduje Licencu koja je neophodan uslov za dobijanje vodnih i drugih akata nadležnih institucija, a na osnovu koje stiče pravo da vrši radove na vodotoku I sektoru za koji je izdara Licenca.

U prethodnoj godini nosilac projekta vršio je istovetne radove na vađenju rečnog nanosa iz korita reke Drine na dve lokacije što svakako utiče na smanjenu mogućnost da se tokom izvođenja radova, odnosno trajanja Projekta nosilac suoči sa mogućim teškoćama. Stručno znanje i veštine nosioca Projekta doprineće uspešnoj realizaciji Projekta bez većih rizika po životnu sredinu. Lokacije na kojima je vršeno vađenje rečnog nanosa:

- Reka Drina od km 31+280 do km 31+400 za koju je doneto Rešenje da nije potrebna izrada Studija uticaja na životnu sredinu pod brojem 353-02-2923/2018-03 od 01.03.2019.godine;
- Reka Drina od km 33+160 do km 33+405 za koju je doneto Rešenje da nije potrebna izrada Studija uticaja na životnu sredinu pod brojem 353-02-2922/2018-03 od 01.03.2019.godine;

Nosilac projekta, obzirom na delatnost, dobro je upoznat sa problematikom iz domena zaštite životne sredine tako da i to daje garanciju da će i planirane aktivnosti sprovesti na takav način da prouzrokuje najmanju moguću promenu u životnoj sredini, rizik po životnu sredinu i zdravlje ljudi.

PRILOG 2.

Upitnik uz zahtev za odlučivanje o potrebi izrade studije procene uticaja

KRATAK OPIS PROJEKTA

red. breke	Pitanje	da/ne	Ukratko obrazložiti
1.	Da li izvođenje Projekta podrazumeva aktivnosti koje će prouzrokovati promene na lokaciji u odnosu na:		
	a. topografiju terena	da	Vršiće se vađenje rečnog nanosa sa lokacije „Imamovača“ u Lešnici, grad Loznica sa vodnog zemljišta – korita za veliku vodu reke Drine
	b. korišćenje zemljišta	ne	
	v. izmenu vodnih tela	ne	
2.	Da li rad Projekta podrazumeva aktivnosti koje će prouzrokovati promene na lokaciji u odnosu na:		
	a. topografiju terena	da	Vršiće se vađenje rečnog nanosa iz pozajmišta inundacije korita reke Drine
	b. korišćenje zemljišta	ne	Desna inundacija reke Drine sa k.p. broj 1184/2 i 1184/4 KO Lešnica, grad Loznica
	v. izmenu vodnih tela	ne	
3.	Da li prestanak rada Projekta podrazumeva aktivnosti koje će prouzrokovati promene na lokaciji u odnosu na:		

	a. topografiju terena	da	Po završetku vađenja rečnog nanosa i izvršene rekultivacije zemljita formiraće se morfološki i hidraulički stabilno korito i inundacija reke Drine
	b. korišćenje zemljišta	ne	
	v. izmenu vodnih tela	ne	
4.	Da li izvođenje Projekta podrazumeva korišćenje prirodnih resursa, posebno resursa koji nisu obnovljivi ili koji se teško obnavljaju, kao što su:		
	a. zemljište	da	Vršiće se vađenje rečnog nanosa sa lokacije „Imamovača“ u Lešnici, grad Loznica iz korita za veliku vodu reke Drine, koje predstavlja vodno zemljište u smislu Zakona o vodama
	b. šume	ne	
	v. vode	ne	
	g. mineralne sirovine	ne	
5.	Da li Projekat podrazumeva korišćenje materija ili materijala koji mogu biti štetni po zdravlje ljudi ili životnu sredinu u postupku		
	a. proizvodnje/aktivnosti	ne	
	b. transporta	ne	
	v. rukovanja	ne	
	g. skladištenja	ne	
6.	Da li će na Projektu nastajati čvrsti otpad tokom:		
	a. izvođenja Projekta	ne	
	b. rada Projekta	ne	

	v. prestanka rada Projekta	ne	
7.	Da li će pri izvođenju Projekta dolaziti do ispuštanja u vazduh:		
	a. zagađujućih materija	da	Isparenja nastala od rada dizel motora koji su pogonski motori kamiona i bagera
	b. opasnih materija	ne	
	v. neprijatnih/intanzivnih mirisa	ne	
8	Da li će izvođenje Projekta prouzrokovati:		
	a. buku	da	Usled rada motora bagera i kamiona
	b. vibracije	da	Usled rada motora bagera i kamiona
	v. emitovanje svetlosti	ne	
	g. emitovanje toplotne energije	ne	
	d. emitovanje elektromagnetnog zračenja	ne	
11.	Da li će izvođenje Projekta prouzrokovati kontaminaciju zagađujućim materijama:		
	a. zemljišta	ne	
	b. površinskih voda	ne	
	v. podzemnih voda	ne	
14.	Da li će postojati bilo kakav rizik od udesa, koji može ugroziti ljudsko zdravlje ili životnu sredinu, tokom:		
	a. izvođenja Projekta	da	U toku eksploatacije i rada na bageru može zbog nepoštovanja zaštite rada i radnog mesta doći do povređivanja radnika
	b. rada Projekta	da	U toku eksploatacije i rada na bageru može zbog nepoštovanja zaštite rada i radnog mesta doći do povređivanja radnika
	v. prestanka rada Projekta	ne	

15.	Da li će Projekat dovesti do socijalnih promena u:		
	a. demografskom smislu	ne	
	b. tradicionalnom načinu života	ne	
	v. zapošljavanju	da	Otvoriće se radna mesta radnika koji rukuje bagerom i koji vrši iskop šljunka
	g. drugo:	ne	
16.	Da li postoje bilo koji drugi faktori koje treba analizirati, a koji bi mogli dovesti do posledica po životnu sredinu ili do kumulativnih uticaja sa drugim postojećim Projektima:		
	a. na lokaciji	ne	
	b. u blizini lokacije	ne	
17.	Da li ima područja na lokaciji, koja mogu biti zahvaćena uticajem Projekta, a koja su zaštićena međunarodnim ili domaćim propisima zbog svojih:		
	a. prirodnih vrednosti	ne	
	b. pejzažnih vrednosti	ne	
	v. kulturnih vrednosti	ne	
	g. istorijskih vrednosti	ne	
	d. drugih vrednosti:	ne	
19.	Da li ima osetljivih područja na lokaciji koja mogu biti ugrožena realizacijom Projekta, kao što su:		
	a. močvare	ne	
	b. vodna tela	ne	
	v. planinska područja	ne	
	g. šumska područja	ne	

21.	Da li ima zaštićenih vrsta flore i faune koja može biti ugrožena realizacijom Projekta:		
	a. na lokaciji	ne	
	b. u blizini lokacije	ne	
22.	Da li postoje područja ili prirodni oblici visoke ambijentalne vrednosti koji mogu biti ugroženi realizacijom Projekta:		
	a. na lokaciji	ne	
	b. u blizini lokacije	ne	
24.	Da li postoje putni pravci koji mogu biti ugroženi realizacijom Projekta:		
	a. na lokaciji	ne	
	b. u blizini lokacije	ne	
25.	Da li se Projekat planira na lokaciji na kojoj će biti vidljiv velikom broju ljudi	ne	
26.	Da li na lokaciji ima područja ili objekata koji mogu biti ugroženi realizacijom Projekta, a koji su od:		
	a. istorijskog značaja	ne	
	b. kulturnog značaja	ne	
28.	Da li se projekat planira na lokaciji koja će njegovom realizacijom pretrpeti gubitak zelenih površina	ne	
30.	Da li se u blizini lokacije zemljište koristi u namene, koje mogu biti ugrožene realizacijom Projekta, kao što su:		
	a. turizam	ne	
	b. trgovina	ne	
	v. mala privreda	ne	
	g. poljoprivredna proizvodnja	ne	
	d. industrija	ne	

	đ. rudarstvo	ne	
	e. druge:	ne	
31.	Da li je lokacija na kojoj se planira realizacija Projekta u skladu sa prostorno planskom dokumentacijom	ne	
32.	Da li postoje područja sa velikom gustom naseljenosti ili izgrađenosti, koja mogu biti ugrožena realizacijom Projekta:		
	a. na lokaciji	ne	
	b. u blizini lokacije	ne	
33.	Da li se na lokaciji nalaze specifični (osetljivi) objekti, koji mogu biti ugroženi realizacijom Projekta, kao što su:		
	a. bolnice	ne	
	b. škole	ne	
	v. obdaništa	ne	
	g. verski objekti	ne	
	d. javni objekti	ne	
36.	Da li u blizini lokacije ima područja sa važnim, visoko kvalitetnim resursima, koji mogu biti ugroženi realizacijom Projekta, kao što su:		
	a. podzemne vode	ne	
	b. površinske vode	ne	
	v. šume	ne	
	g. poljoprivredna područja	ne	
	d. ribolovna područja	ne	
	đ. lovna područja	ne	
	e. zaštićena prirodna dobra	ne	
	ž. mineralne sirovine	ne	
	z. drugo:	ne	

37.	Da li ima područja koja već trpe zagađenja životne sredine, a koja mogu biti dodatno ugrožena realizacijom projekta:		
	a. na lokaciji	ne	
	b. u blizini lokacije	ne	
38.	Da li je lokacija na kojoj se planira realizacija Projekta podložna:		
	a. zemljotresima	ne	
	b. sleganju terena	ne	
	v. klizištima	ne	
	g. eroziji	ne	
	d. poplavama	ne	
	đ. temperaturnim razlikama	ne	
	e. čestim maglama	ne	
	ž. jakim vetrovima	ne	
	z. drugo:	ne	

Rezime karakteristika Projekta i njegove lokacije, sa indikacijom potrebe za izradom studije procene uticaja na životnu sredinu:

Nosilac projekta privredno društvo “KATKOP SISTEM” DOO iz Loznice, planira da vrši vađenje rečnog nanosa, prirodnog šljunka iz korita za veliku vodu - inundacije reke Drine uz desnu obalu na orjentacionoj stacionaži (km 39+800 –km 40+200) sa KP broj 1184/2 i 1184/4 KO Lešnica, grad Loznica na lokalitetu – potez “Imamovača” u Lešnici.

Projekat vađenja rečnih nanosa - prirodnog šljunka iz inundacije reke Drine na lokalitetu „Imamovača“ u Lešnici, grad Loznica, urađen je je od strane Biroa za projektovanje i inženjering ”HSP INŽENJERING ", ul. B.Jugovica 4a, Loznica na osnovu Vodnih uslova koje je izdalo JVP „Srbijavode“ VPC „Sava-Dunav“ iz Beograda pod brojem 217/1 od 21.01.2020. godine.

Eksploataciono polje, koje je predmet ove tehničke dokumentacije, nalazi se na teritoriji grada Loznice, KO Lešnica sa dela KP br. 1184/2 i 1184/4. Prostire se na površini od P=9.63.44 ha, duž korita Drine na ukupnoj dužini oko 400m. U neposrednoj zoni eksploatacionog polja nema regulacionih građevina izgrađenih u cilju stabilizacije rečnog

korita, kao ni mostovskih konstrukcija. Na osnovu geodetskih podloga, namenski urađenih za potrebe ove tehničke dokumentacije, može se zaključiti da je na celoj dužini eksploatacionog polja bagerovanje moguće sa prostora desne inundacije.

Predmetna lokacija "Imamovača" u Lešnici nalazi se u granicama ekološki značajnog područja "Donje Podrinje" broj 21 koji je sastavni deo Ekološke mreže Republike Srbije. Ekološkom mrežom na ovom prostoru obuhvaćeno je nacionalno i međunarodno značajno područje za ptice IBA (Important Bird Area) pod nazivom "Donje Podrinje" u skladu sa Uredbom o ekološkoj mreži (" Sl. Glasnik RS" broj 102/2010). Područje je jedino nacionalno gnezdište male čigre pod nazivom *Sternula albifrons* sa tri do četiri kolonije. Uz kolonije male čigre gnezde se i obične čigre *Sterna hirundo*. Pored ovih vrsta na ovom području gnezde se i populacije velikog ronca *Mergus merganser*, žalara slepića *Charadrius dubius* i na lesnim odsecima laste bregunice *Riparia riparia* i pčelarice *Merops apiaster*. Prema uslovima Zavoda za zaštitu prirode Srbije, procenjeno je da uz ispunjenje propisnih uslova predmetne aktivnosti na realizacija Projekta neće bitnije uticati na zaštićeno područje od međunaradnog i nacionalnog značaja i generalno na zaštitu i očuvanje prirode. Potrebno je uskladiti dinamiku radova sa uslovima Zavoda za zaštitu prirode koji se odnose na zaštitu populacija ptica na razmatranom području.

Otvorenost područja pogoduje prirodnom provetravanju, tako da će negativni efekti eksploatacije rečnih nanosa u znatnoj meri biti ublaženi.

Može se zaključiti da se eksploatacijom rečnih nanosa neće značajnije narušiti prirodna ravnoteža, niti prouzrokovati značajniji uticaj na očuvanje i zaštitu životne sredine na prostoru mikrolokacije i šire.

Na predmetnoj lokaciji „Imamovača“ u Lešnici koja pripada gradu Loznici gde će se vršiti eksploatacija – vađenje rečnog nanosa – prirodnog šljunka iz korita za veliku vodu – inundacije uz desnu obalu reke Drine, pri čemu se, na osnovu predmera radova iz tehničke dokumentacije za bagerovanje šljunka, može dozvoliti vađenje u ukupnoj količini od **165.744,65 m³** rečnog nanosa.

Najniža kota sprudišta iznosi 99.10 mm koja predstavlja kotu talvega duž razmatranog rečnog toka, a linija nivoa dobijena hidrauličkim proračunom za $Q_{sr}=335\text{ m}^3/\text{s}$ iznosi od 101,97 mm na najnižvodnijem poprečnom profilu, odnosno 102,42 mm na najuzvodnijem poprečnom profilu. Za proticaj male vode $Q_{min,sr}=77\text{ m}^3/\text{sec}$ nivo vode na eksploatacionom polju iznosi od 101,51 do 101,60 mm. Kota kinete iskopa usvojena je iz kriterijuma dozvoljenog iskopa u inundaciji rečnog korita koja iznosi 1,5m ispod računске vode za $Q_{min,sr}=77\text{ m}^3/\text{sec}$, pa je kota kinete iskopa $Z_{isk}=100,00\text{ mm}$. Prema

vodnim uslovima JVP „Srbijavode“ kota kinete iskopa treba da ispuni sledeća ograničenja:

- da bude maksimalno 3,0m ispod linije nivoa koja odgovara proticaju $Q_{min,sr}$
- da bude ispod Q_{sr}
- da bude iznad kote talvega

Usvojena kote kinete iskopa zadovoljava sva tri gore uslovljena ograničenja.

Na lokaciji su predviđene tri kasete za vađenje rečnih nanosa pregrađene sa pregradom širine 8 m i zaštitnim pojasom oko polja širine 6m.

Nagibi kosina su 1:2 što garantuje dovoljnu stabilnost u odnosu na ugao unutrašnjeg trenja za ovu vrstu materijala.

Orijentaciona procena optimalnog godišnjeg obima bagerovanja (primenom suvozemne mehanizacije) po sektorima Drine, od ušća do Banje Koviljače. Procenjeno je da se na sektoru od Save do Purevina (km 24), na kome se nalazi pozajmište "Karantin", kao i Pavlovića Most, nalaze eksploatacione rezerve peska i šljunka od 1.748.000 m³, a da je u cilju sprečavanja eventualnih negativnih uticaja na stabilnost stubova i konstrukcije mosta na ovom sektoru realno planirati godišnji obim bagerovanja do 180.000 m³.

Pri utvrđivanju dinamike bagerovanja treba voditi računa o načinu eksploatacije i hidrološko-hidrauličkim uslovima reke Drine na razmatranom sektoru. Bagerovanje iz osnovnog korita je ograničeno do obima godišnje produkcije nanosa, u slučaju da se samo na posmatranom potezu vodotoka vrši ovaj vid eksploatacije materijala u toku jedne godine.

Pri eksploataciji materijala iz korita treba zadovoljiti sledeće uslove:

- ◆ Zahvatanje materijala vrši se u projektovanim granicama, označenim na situacionom planu i poprečnim profilima, sa tolerancijom od projektovane nivelete od oko ± 30 cm;
- ◆ Iskop iz rečnog korita se vrši u uzvodnom smeru;
- ◆ Eksploatacija materijala ne sme da ugrozi stabilnost i funkcionalnost objekata u rečnom koritu i stabilnost obala;
- ◆ Izvađeni materijal mora se deponovati izvan domašaja velikih voda (najmanje iznad nivoa desetogodišnje velike vode);
- ◆ Obavezno je snimanje rečnog korita pre i po završenoj eksploataciji materijala. Na ovaj način dobijaju se podaci ne samo o količini izvađenog materijala, već to predstavlja podlogu za praćenje obnavljanja rezervi na potezu eksploatacije;
- ◆ Obavezno je snimanje rečnog korita u uzvodnim profilima na rečnom toku, kako bi se mogao pratiti eventualni uticaj nizvodnog bagerovanja;
- ◆ Jalovinu iskopanu na sprudovima treba deponovati u starače i depresije;
- ◆ U toku bagerovanja iskop iz rečnog korita mora se vršiti strogo u zadatim granicama eksploatacionog polja.

Bagerovanje iz rečnog korita ili sa obala može imati vrlo značajan efekat na stanje rečnog korita i morfološke, psamološke i hidrauličke procese u vodotoku. Ti uticaji mogu biti kako pozitivni, tako i negativni, zbog čega je, pre početka eksploatacije materijala, urađena njihova analiza u projektu za eksploataciju šljunka sa sprudišta iz korita reke Drine. Na osnovu tog projekta određeni su uslovi eksploatacije, koji će, ukoliko budu zadovoljeni, omogućiti da se predmetna eksploatacija odvija bez negativnih posledica po životnu sredinu. Kontrolisano bagerovanje u okviru obnovljivih količina čiji su osnovni elementi definisani u ovoj tehničkoj dokumentaciji, doprineće stabilnosti rečnog korita i smanjiti opterećenje obala.

Na osnovu toga, može se zaključiti da hidraulički efekat bagerovanja nije takav da bi eksploatacija šljunka iz korita, u ovom obimu i u datim morfološkim uslovima vodotoka, mogla ugroziti stabilnost korita na uzvodnom sektoru.

Projekat eksploatacije nanosa uvažio je sve standarde i normative za obavljanje ovih radova, a pre svega propisanih vodnih uslova u smislu onemogućavanja paralelnog toka, kao i dozvoljenim kotama iskopa kako bi se obezbedilo očuvanje vodnog režima na ovom potezu reke Drine.

Eksploatacijom rečnog nanosa sa sprudišta iz korita reke Drine ne dolazi do pojave otpadnih voda, kao ni emisije štetnih materija. Takođe, predmetni projekat nema uticaja na površinske i podzemne vode.

Imajući u vidu sve napred pomenuto kao i mere date u Vodnim uslovima izdatim od strane JVP Srbije, kao i uslovima Zavoda za zaštitu prirode Srbije, a obzirom da se projekat nalazi na listi II Projekti za koje se može zahtevati procena uticaja na životnu sredinu, Uredbe o utvrđivanju Liste projekata za koje je obavezna procena uticaja i Liste projekata za koje se može zahtevati procena uticaja na životnu sredinu ("Službeni glasnik RS, breke 114/08") mišljenja smo da nije neophodna izrada Studije procene uticaja na životnu sredinu.

Upitnik popunjen od strane direktora
Potpis

11. IZVOD IZ PROJEKTA VAĐENJA REČNIH NANOSA

11.1. TEKSTUALNI DEO

BIRO ZA PROJEKTOVANJE I INŽENJERING "HSP INŽENJERING"

Loznica, Braće Jugovića 4
Matični broj : 62496835
Tekući račun : 165 -24725- 75 "Hypo Alpe Adria Bank
PIB : 107097783

tel : 015 /871- 172
mobtel : 064 /8146003
e- mail : hspinzenjering @ gmail.com

IZVOD

*Iz Projekta vađenja rečnih nanosa
iz inundacije reke Drine (km 39+800 –km 40+200)
k.p.br.1184/2 i 1184/4 KO Lešnica, grad Loznica*

INVESTITOR: "KATKOP SISTEM" doo
Dositeja Obradovića 70, Loznica

PROJEKTANT: "HSP INŽENJERING "
ul. B.Jugovića 4a, Loznica

Vojislav Petrović pr
BIRO ZA PROJEKTOVANJE I INŽENJERING
HSP INŽENJERING
LOZNICA, Braće Jugovića 4

ODGOVORNI PROJEKTANT:



*Vojislav Petrović, dipl.inž.gradj.
licenca br. 314 B857 05*

LOZNICA, januar, 2020. god.

SADRŽAJ IZVODA IZ PROJEKTA

I OPŠTA DOKUMENTACIJA

- Rešenje o registraciji
- Rešenje o imenovanju odgovornog projektanta
- Licenca odgovornog projektanta
- Izjava odgovornog projektanta

II TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA

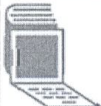
- Projektni zadatak
- Opšti opis lokacije
- Bliži opis lokacije na kojoj se predviđa vađenje rečnih nanosa
- Opis sadašnjeg stanja lokacije
- Uticaj vađenja rečnih nanosa na promenu režima vode
- Podaci o merama koje se moraju preduzeti u toku i po završetku radova
- Predviđeni način evidencije izvađenog materijala
- Prikaz ukupne količine projektovanog vađenja rečnih nanosa
- Hidraulički proračun
- Efekti vađenja rečnih nanosa
- Zaključne napomene

III GRAFIČKI DEO

- | | |
|--|-----------|
| • Pregledna situacija | R 1:25000 |
| • Situacioni plan polja za vađenje rečnih nanosa | R 1:1500 |

I OPŠTA DOKUMENTACIJA

REŠENJE O REGISTRACIJI PREDUZEĆA

	 8000021624874	ИЗВОД О РЕГИСТРОВАНИМ ПОДАЦИМА ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА	 Република Србија Агенција за привредне регистре
---	--	---	---

ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК	
Регистарски/Матични број:	62496835
СТАТУС	
Статус предузетника:	Активан
ЛИЧНИ ПОДАЦИ ПРЕДУЗЕТНИКА:	
Име и презиме	Војислав Петровић
ЈМБГ	2309960122656
ПОДАЦИ О ПОСЛОВНОМ ИМЕНУ	
Облик обављања делатности:	Самосталан
Назив:	HSP INŽENJERING
Пословно име:	VOJISLAV PETROVIĆ PR BIRO ZA PROJEKTOVANJE I INŽENJERING HSP INŽENJERING LOZNICA
ПОДАЦИ О АДРЕСАМА	
Адреса седишта	
Општина:	Лозница
Место:	Лозница
Број и назив поште:	
Улица и број:	Браће Југовића 4
ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ	
Подаци оснивања	
Почетак обављања делатности:	27. мај 2011
Број и датум решења о оснивању:	БП 56276/2011 од 27. мај 2011
Време трајања	
Предузетник је регистрован на:	неодређено време
Претежна делатност	
7112	Инжењерске делатности и техничко саветовање
Остали идентификациони подаци	
Регистарски/Матични број:	62496835
ПИБ:	107097783
Подаци од значаја за правни промет	
Контакт подаци	
Телефон 1:	+381 (0)15 871172

Регистратор: Миладин Маглов



REŠENJE O ODREĐIVANJU ODGOVORNOG PROJEKTANTA

Na osnovu 128. Zakona o planiranju i izgradnji ("Službeni glasnik RS", br.72/09.81/09-ispravka.64/10 odluka US,24/11.121/12.42/13-odluka US.98/13-ODLUKA us.132/14 I 145/14),i odredbi Pravilnika o sadržini,načinu i postupku izrade i način vršenja kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i nameni objekata(Sl.Gl.RS br 23/2015) kao

ODGOVORNI PROJEKTANT

Za izradu Projekta vađenja rečnih nanosa iz inundacije reke Drine ,naspram stacionaža km 39+800 do km 40+200, k.p.br. 1184/2 i 1184/4 KO Lešnica, grad Loznica određuje se :

Vojislav Petrović dip.inž. građ. broj licence 314 B 857 05 izdate od IKS

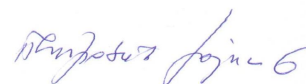
PROJEKTANT: HSPINŽENJERING, Braće Jugovića 4a ,Loznica

ODGOVORNO LICE: Vojislav Petrović dipl.ing

M.P

Vojislav Petrović pr
BIRO ZA PROJEKTOVANJE I INŽENJERING
HSP INŽENJERING
LOZNICA, Braće Jugovića 4

Potpis:



Broj tehničke dokumentacije:

PVRN 1/20

Mesto i datum:

Loznica, januar, 2020 godine

IZJAVA ODGOVORNOG PROJEKTANTA

Odgovorni projektant Projekta vađenja rečnih nanosa iz inundacije reke Drine ,stacionaža km 39+800 do km 40+200, k.p.br. 1184/2 i 1184/4 KO Lešnica, grad Loznica

Vojislav Petrović, dipl. inž. gradj.

IZJAVLJUJEM

1.da je Projekat za vađenje rečnih nanosa urađen u skladu sa izdatim Vodnim uslovima br.271/1 od 21.01.2020 godine izdatim od JVP "Srbija-vode" Beograd,Vodoprivredni centar "Sava-Dunav" –Beograd i Planom za vađenje rečnih nanosa za period 2019 godine do 2021 godine

2.da je projekat izrađen u skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji,propisima,standardima i normativima iz oblasti i izgradnje objekata i pravilima struke

3.da su pri izradi projekta poštovane sve propisane i utvrđene mere i preporuke za ispunjenje osnovnih zahteva za objekat i da je projekat izrađen u skladu sa merama i preporukama kojima se dokazuje ispunjenost osnovnih zahteva.

Odgovorni projektant:

Vojislav Petrović dipl.inž. građ.

Broj licence:

314 B857 05 IKS



M.P

Potpis:

Broj tehničke dokumentacije:

PVRN 01/20

Mesto i datum:

Loznica, januar 2020 godine

LICENCA ODGOVORNOG PROJEKTANTA



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

Војислав Џ. Петровић

дипломирани грађевински инжењер
ЈМБ 2309960122656

одговорни пројектант
хидротехничких објеката и инсталација водовода и канализације

Број лиценце

314 B857 05



У Београду,
23. јуна 2005. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

Милан Вуковић
дипл. грађ. инж.

II TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA

PROJEKTNI ZADATAK

za izradu

Projekta za vađenje rečnog nanosa iz inundacije reke Drine naspram ST od km 39+800 do km 40+200

Uvod

Vađenjem materijala iz korita i priobalja Drine u komercijalne svrhe i za građevinske potrebe, veoma je razvijena u donjem delu vodotoka. Zbog strukture aluvijona u pojasu rečnog korita i priobalja, ova zona je značajan prirodni resurs kvalitetnog građevinskog materijala. Ovakvu namenu rečnog korita Drine treba prihvatiti kako u sadašnjim uslovima, tako i u budućnosti uz napomenu da eksploatacija materijala mora biti kontrolisana i usklađena sa interesima svih ostalih korisnika i delatnosti uz poštovanje uslova Zavoda za zaštitu prirode i izdatog akta o zaštiti životne sredine.

Lokacija za vađenje rečnih nanosa se nalazi između rečnog km 39+800 i km 40+200 (stacionaža preuzeta iz Plana vađenja rečnih nanosa za 2019 do 2021 godine).

Projekat za vađenje rečnog nanosa iz inundacije reke Drine na lokaciji od km 39+800 do km 40+200, radi se na osnovu izdatih Vodnih uslova br. 271/1 od 21.01.2010 godine od JVP "Srbijavode" Beograd, Vodoprivredni centar "Sava-Dunav" – Beograd i Planom za vađenje rečnih nanosa za period 2019 godine do 2021 godine

Geodetski radovi za potrebe projekta su :

- snimanje terena duž desne inundacije reke Drine na prostoru eksploatacionog polja i izrada situacije R 1:1500
- snimanje poprečnih profila na rastojanju od 25m
- izvršiti obeležavanje graničnih tačaka eksploatacionog polja vidljivim belegama
- sve snimljene tačke povezati sa državnim koordinatnom mrežom i nivelmanom
- snimanjem obuhvatiti i priobalni deo korita vodotoka

Sadržaj Projekta za vađenje rečnih nanosa treba da sadrži:

1. Opšti deo
2. Numerički deo
3. Tekstualni deo
4. Grafički deo

INVESTITOR

Opšti opis lokacije

Lokacija budućeg vađenja rečnih nanosa nalazi se po svom položaju uz desnu obalu reke Drine naspram stacionaže od km 39+800 do km 40+200 prirodnog rečnog toka, udaljena od glavnog rečnog korita 1430 m.

Planirano polje za vađenje je izduženog nepravilnog oblika do pravougaonog, proselne dužine oko 400 m i prosečne širine 300m sastavljeno od 2 katastarske parcela, ukupne površine 9.36.44 ha. . Do samog polja ima pristupni put od regionalnog puta Sabac-Loznica koji prelazi preko reke Jadar do same lokacije i podoban je za prevoz izvađenog rečnog nanosa do deponije i separacije šljunka i peska na k.p.br. KO Lešnica . Inače u administrativnom pogledu ovaj lokalitet se nalazi na teritoriji R.Srbije i pripada KO Lešnica, na teritoriji grada Loznice.

Na preglednoj situaciji reke Drine iz 2019 godine, list 6 u razmeri 1:25000 označen je položaj ovog eksploatacionog polja.

Bliži opis lokacije na kojoj se predviđa vađenje šljunka

Ukupna površina polja za vađenje rečnih nanosa iznosi 9.36.44 ha. Prilazni put do polja za vađenje rečnih nanosa je dužini javni put na katastarskoj parceli 1247/2 prosečne širine oko 6m. Po svom geometrijskom obliku eksploataciono polje je nepravilnog oblika koje jednom dužom stranom paralelno obali reke Drine, a po širini ide uzvodno ka nizvodnom delu u obliku trapeza.

Pravac prostiranja polja je zapad istok u odnosu na korito reke Drine duž ovoga sektora.

Do same lokacije postoji zvanično uplanjen javni put, koga će korisnik vađenja rečnih nanosa morati održavati za vreme i po završetku radova ostaviti u kvalitetnom stanju.

U blizini eksploatacionog polja nema objekata na koje bi ovakav način eksploatacije sa inundacije reke Drine mogao imati negativan uticaj što je i najvažnije za projektovanu vrstu radova.

Pre početka radova ceo ovaj kompleks se mora posebno obeležiti ukopanim betonskim belegama od strane licenciranog geodetskog preduzeća.

Pri ovome je potrebno izvesti na terenu i obeležavanje tačaka internog poligona A- B kao stalnih tačaka za kontrolu eksploatacije rečnih nanosa sa ovoga lokaliteta.

U skladu a ovim na terenu je potrebno označiti i obeležiti poprečne profile koji će jasno biti vidno istaknuti i osigurani za sve vreme vršenja eksploatacije.

U samoj blizini ove lokacije nema vodoprivrednih objekata .

Samo lokacija se prostire 1430 m od aktivnog rečnog toka na konkavnoj strani obali reke Drine tako da se sistemom planiranog iskopa može vaditi u smeru koji su dati u osnovnim kriterijumima i principima za plansku vađenje šljunka u podužnom smeru od nizvodne strane u poprečnom od od maticе reke, odnosno reke prema desnoj strani polja.

Opis sadašnjeg stanja lokacije

U pozicionom smislu lokacija se nalazi u inundaciji uz desnu obalu reke Drine, sa ukupnom površinom $P = 9.36.44$ ha udaljena 1430 m od glavnog korita reke Drine.

Inače do ove lokacije postoji kvalitetan i dobro pošljunčen prilazni put, koji je u dobrom stanju te se isti i u budućе mora kvalitetno održavati.

U visinskom smislu površina ovoga lokacije se nalazi između kota 101,71 do 105,60 m.n.m što predstavlja i osnovni kriterijum za određivanje ukupne dubine iskopa u odnosu na kotu male vode rečnog toka reke Drine što je uslovljeno u izdatim vodnim uslovima.

Kako se radi inundaciji reke Drine, preko koje se izlivaju samo ekstremno velike vode, to će pristup lokaciji suvoznom mehanizacijom biti moguć u skoro svim periodima godine. Sastav zemljišta ovoga eksploatacionog polja prikazan je u geotehničkom profilima izvršenih iskopa istražnih geoloških jama a u suštini se odlikuje površinskim slojem jalovine od 0,5m do 1,2m i dobro građiranim šljunkovima.

Lokacija je obrasla niskim rastinjem i pre eksploatacije je potrebno prvo očistiti lokaciju buldozerom a materijal deponovati van eksploatacionog polja.

Eksploataciono polje je podeljeno u tri kasete jer se preko njega neće izlivati vode i obnavljati rečne nanose na njemu sem u slučaju ekstremno visokih voda.

Zaštitna širina od 6,0 m je projektovana oko eksploatacionog polja a pregrade su projektovane širine 8,0 m , prilog u grafičkom delu projekta Situacioni plan.

Nagibi kosina su 1:2 što pretavlja i garantuje dovoljnu stabilnost po osnovu zadovoljavanja ugla unutrašnjeg trenja za ovu vrstu materijala.

Zavisno od konfiguracije terena ukupna dubina iskopa se kreće prosečno 2,37 m sto se može videti uvidom u snimljene i iscertana poprečne profile iz grafičkog priloga br.3.

Projektovani način eksploatacije šljunka sa ovog eksploatacionog polja dat je na situacionom planu u razmeri R 1:1500 i predviđeno je tri kasete sa oznakama od K1 do K3.

Uticaj vađenja rečnih nanosa na promenu režima voda

Projektovani način vađenja rečnih nanosa iz inundacije reke Drine sa desne obale reke Drine, neće i ne može imati negativan uticaj na sam režim tečenja osnovnog toka reke Drine, jer se lokacija ovoga kompleksa nalazi na udaljenosti od glavnog korita oko 1,4 km i što velike vode ne plave ovu lokaciju gde se garantuje bezbedno vađenje rečnih nanosa tokom cele godine.

U konkretnom slučaju situacija je vrlo jasna jer je vađenje šljunka u naznačenoj količini ne može uticati ni promeniti stanje vodotoka, režima reke Drine, utoliko pre što se ista lokacija nalazi na visoko formiranom terenu i dovoljnoj udaljenosti od glavnog rečnog korita te se kao takva uz potpuno i dosledno poštovanje određenih tehničkih uslova – može dozvoliti.

Podaci o merama koje se moraju preduzeti u toku i po završetku vađenja

U toku i po završetku vađenja rečnih nanosa saa ovog lokaliteta a u cilju zaštite od negativnog uticaja potrebno je preduzeti sledeće mere:

1. Pri pristupanju vađenja šljunka po projektovanim poprečnim profilima kao i prethodnog skidanja površinskog sloja jalovine i humusa, investitor je dužan i obavezan, polje propisno omeđiti sa ukopanim betonskim belegama, a zatim i obeležiti po projektovanim profilima, prema uslovima i rastojanjima datim na situacionom planu. Neupotrebljiv površinski sloj humusa i rastinja potrebo je odložiti i deponovati na granične pojaseve eksploatacionog polja u okviru zaštitnog pojasa prema susednim parcelama.
2. Na ovaj način će se ustanoviti kriterijumi koji će tokom eksploatacije omogućiti kontrolu nadležnim ustanovama da li se Investitor pridržava tehničke dokumentacije i projektovanih uslova u pogledu dispozicije i veličine projektovanih kasete.
3. Investitor je takođe obavezan svakodnevno voditi dnevnik rada o eksploataciji šljunka sa tačnim podacima koliko je kada i iz koje kasete ukupno izvadio šljunka, po čijem nalogu i za čije potrebe i sl. Takođe je neophodno u smislu pravdanja količina izvađenog materijala kod kasnijeg obračuna i plaćanja obaveza nadležnom ministarstvu. U cilju evidencije tačnih količina eksploatacije šljunka u dnevniku treba evidentirati količine koje investitor ima prema mesnim zajednicama, po osnovu šljunčenja prilaznih puteva, kao i drugih obaveza.
4. Posle izvršene eksploatacije šljunka iz projektovanih kasete, a pre vađenja odložene i deponovane jalovine u materijalne rovove ili kasete, investitor je dužan da vrši ponovno geodetsko snimanje eksploatacionog polja sa snimanjem stanja projektovanih profila i snimljeno nulto stanje evidentirati Elabratom o stvarno izvedenim radovima na eksploatacionom polju.
5. Posle usvojenog i zajedničkog usaglašavanja Izveštaja o elaboratu o stvarno izvedenim radovima između investitora i za to nadležne institucije, investitor je obavezan da

prethodno iskopan neupotrebljiv materijal prethodno odloženu jalovinu, humus vratiti u pripadajuće kasete, poravnanja i isplanira do potrebnog obima nivelacije.

6. Na osnovu svih napred navedenih mera ,investitor je obavezan predmetnu vađenja šljunka vršiti na način kako je to ovom tehničkom dokumentacijom predviđeno.

Predviđeni način evidencije iskopanog materijala

Izvođač radova, odnosno korisnik koji se bavi vađenjem materijala dužan je voditi urednu dokumentaciju o evidenciji iskopanog materijala. To znači da evidencija mora biti vođena tako da u svakom momentu mogu pružiti dokazi da nisu prekoračeni projektovani gabariti eksploatacionih polja ,to jest kasete po osnovu projektovanih dubina i drugih dimenzija. Ukoliko se ukaže potreba za povećanje dimenzija kasete za isto se mora prethodno konsultovati projektant,bez čije saglasnosti se rešenje iz projekta ne može menjati.

Prikaz ukupne količine šljunka

Pri proračunu ukupnih količina šljunka za eksploataciju sa ovog lokaliteta primenjen je tabelarni proračun po osrednjenim površinama poprečnih profila koji su na rastojanju od 25m. Prema dimenzijama ove lokacije $P=9.36.44$ ha ukupno proračunata količina šljunka za eksploataciju iznosi 165744,64 m³ ovog materijala.

Prikaz količina je dat u narednoj tabeli.

PREGLED PROJEKTOVANIH KOLIČINA
REČNOG NANOSA ZA VAĐENJE

TABELARNI PREGLED

KOLIČINE VODNOG NANOSA

profil	stacionaža	površina m ²	F1+F2 m ²	F/2 m ²	razmak profila m'	kubatura m ³	kumulativno m ³
2	0+025	732.13					
3	0+050	734.14	1,466.27	733.14	25.00	18,328.38	18,328.38
4	0+075	961.78	1,695.92	847.96	25.00	21,199.00	39,527.38
5	0+100	899.43	1,861.21	930.61	25.00	23,265.13	62,792.50
6	0+125	1,001.76	1,901.19	950.60	25.00	23,764.88	86,557.38
7	0+150	821.70	1,823.46	911.73	25.00	22,793.25	109,350.63
8	0+175	817.17	1,638.87	819.44	25.00	20,485.88	129,836.50
9	0+200	627.00	1,444.17	722.09	25.00	18,052.13	147,888.63
10	0+225	628.52	1,255.52	627.76	25.00	15,694.00	163,582.63
11	0+250	700.14	1,328.66	664.33	25.00	16,608.25	180,190.88
12	0+275	557.80	1,257.94	628.97	25.00	15,724.25	195,915.13
13	0+300	596.54	1,154.34	577.17	25.00	14,429.25	210,344.38
14	0+325	550.33	1,146.87	573.44	25.00	14,335.88	224,680.25
15	0+350	337.25	887.58	443.79	25.00	11,094.75	235,775.00

SVEGA: 235,775.00

REKAPITULACIJA

UKUPNO RASPOLOŽIVE KOLIČINE VODNOG NANOSA

UKUPNA KOLIČINA VODNOG NANOSA	235,775.00
UKUPNA KOLIČINA JALOVINE	56,899.75
KOLIČINA MATERIJALA POD PREGRADAMA	<u>13,130.61</u>

PROJEKTOVANA KOLIČINA ZA VAĐENJE (m3)	165,744.64
---	-------------------

PROJEKTANT

HIDRAULIČKI PRORAČUN MERODAVNIH KOTA NIVOAA KARAKTERISTIČNIH PROTICAJA U ZONI LOKACIJE

Osnovni zadatak hidrauličkog proračuna je proračun linija nivoa za prirodno stanje korita deonice Drine od Zvornika do ušća reke Drine u Savu, a samim tim i definisanje plavnih zona za ovo stanje na osnovu čega bi se donosile projektantske odluke u vezi sa generalnim projektom uređenja toka reke Drine.

Za prirodne talase povratnog perioda $T=50$ godina i $T=100$ godina, preuzetih iz hidrološkog elaborata ovog projekta izvršeni su proračuni transformacije talasa duž toka donje Drine nestacionarnim matematičkim modelom tečenja vode u otvorenim tokovima, dok su za talase manjih povratnih perioda proračuni izvršeni matematičkim modelom za stacionarne uslove tečenja u otvorenom toku sa vrednošću računskih proticaja koji predstavljaju maksimalnu ordinatu talasa različitih povratnih perioda.

Računske varijante za talase različitih povratnih perioda:

Varijanta 1. Linija nivoa za talas povratnog perioda $T=100$ godina

(Velika voda $Q_{max}=4657 \text{ m}^3/\text{sec}$)

Ublaženje talasa proračunato nestacionarnim matematičkim modelom

Varijanta 2. Linija nivoa za talas povratnog perioda $T=50$ godina

(Velika voda $Q_{max}=1906 \text{ m}^3/\text{sec}$)

Proračuni su izvršeni za stacionarne uslove tečenja sa proticajima u profilima koji su jednaki maksimalnoj vrednosti proticaja talasa

Varijanta 3. Linija nivoa za talas koji uglavnom ispunjava korito

($Q_{max}= 1100 \text{ m}^3/\text{sec}$)

Proračuni su izvršeni za stacionarne uslove tečenja sa proticajima u profilima koji su jednaki maksimalnoj vrednosti proticaja talasa

Varijanta 4. Linija nivoa za talas povratnog perioda $T=2$ godina

(Srednja voda $Q_{max}= 363 \text{ m}^3/\text{sec}$)

Proračuni su izvršeni za stacionarne uslove tečenja sa proticajima u profilima koji su jednaki maksimalnoj vrednosti proticaja talasa

Varijanta 5. Linija nivoa za talas povratnog perioda $T=2$ godina

(Mala srednja dnevna voda $Q_{max}= 77 \text{ m}^3/\text{sec}$)

Proračuni su izvršeni za stacionarne uslove tečenja sa proticajima u profilima koji su jednaki maksimalnoj vrednosti proticaja talasa

REZULTATI HIDRAULIČKOG PRORAČUNA

Za lokaciju naspram stacionaže od km 39+800 do km 40+200

U donjoj tabeli daje se hidraulički proračun za merodavne ulazne proticaje u karakterističnim profilima PR 70, PR 72 i najbližem uzvodnom PR 74 profilu naspram samog kompleksa polja za vađenje rečnih nanosa.

	KOTA NIVOVA				
Profil	Varijanta 1 Q=4657m ³ /s	Varijanta 2 Q=1906m ³ /s	Varijanta 3 Q=1100m ³ /s	Varijanta 4 Q=363m ³ /s	Varijanta 5 Q=77m ³ /s
N	m.n.m	m.n.m	m.n.m	m.n.m	m.n.m
PR70	104.10	103.05	102.65	101.38	100.30
39+800	104.70	103.58	103.13	101.97	101.51
PR72	105.11	103.94	103.45	102.38	101.56
40+200	105.18	104.77	103.51	102.42	101.60
PR72	106.02	104.72	104.17	102.90	102.06

Data hidraulička analiza i izvod hidrauličkog proračuna za pet varijanti povratnih perioda pokazuje da s obzirom na nadmorsku visinu tačaka eksploatacionog polja od 101,71 do 105,60 m.n.m predmetno eksploatacija šljunka i peska sa ovoga polja nije bezbedna samo za veliku vodu povratnog perioda T=100 godina proticaja Q=4657 m³/sec.

Za druge varijante proticaja nivoi talasa na lokaciji obezbeđuju bezbednu i ekonomičnu eksploataciju šljunka i peska.

Sve ovo ukazuje korisniku predmetne eksploatacije da o ovim pokazateljima mora stalno voditi računa te ne vršiti eksploataciju pri velikim vodama reke Drine, a sve u cilju očuvanja mehanizacije od oštećenja velikih voda prevashodno sa aspekta zaštite i očuvanja bezbednosti ljudstva koje radi na ovim poslovima.

- Određivanje kota iskopa, određeno je na osnovu izdatih vodni uslova

- u inundaciji do 1.5m ispod kote srednje male vode koja iznosi $Q_{min50\%}=77m^3/sec$

Kota iskopa u kasetama je 100,00 m.n.m.

Kota talvega reke Drine naspram ove lokacije je 99,10 m.n.m tako da je ispunjen uslov da je kota iskopa viša od kote talvega.

Na katastarsko topografskom planu izvršeno je snimanje poprečnog profila celog polja za vađenje rečnih nanosa, pri čemu je određena i linija poprečnog profila po sredini polja.

.

Efekti vađenja rečnih nanosa

S obzirom na udaljenost polja za vađenje rečnih nanosa od glavnog korita reke Drine od 1430m i na visinu obale na tom potezu koja se kreće od 104,50 m.n.m do 107,80 m.n.m neće doći do izlivanja vode iz osnovnog korita i pri velikim vodama. Iz prethodnog se može izvući zaključak da hidraulički efekat vađenja rečnih nanosa iz inundacije reke Drine nije takav da bi mogla ugroziti stabilnost korita na uzvodnom i nizvodnom sektoru vodotoka.

TEHNIČKI USLOVI VAĐENJA REČNIH NANOSA IZ KORITA REKE DRINE

Pri eksploataciji materijala iz korita i obala treba zadovoljiti sledeće uslove:

- Vađenje materijala iz korita i obala vodotoka se mora obavljati isključivo na osnovu vodne saglasnosti JVP "Srbijavode", Beograd, Vodoprivredni centar Sava-Dunav a na osnovu Projekta vađenja rečnih nanosa (tehničke dokumentacije urađene prema geodetskim podlogama ne starijim od tri meseci).
- Zahvatanje materijala vrši se u projektovanim granicama, označenim na situacionom planu i profilima, sa tolerancijom od projektovane nivelete od oko $\pm 0,3$ m.
- Iskop iz rečnog korita sa sprudišta desne obale reke Drine se vrši u uzvodnom smeru, a od granice kinete u rečnom toku ka obali.
- Izvađeni materijal mora se deponovati izvan domašaja velikih voda (najmanje iznad nivoa desetogodišnje velike vode).
- Jalovinu iskopanu na sprudovima treba deponovati u otoke, starače i depresije tako da se ne smanji proticajni profil i pogoršaju uslovi tečenja velikih voda.
- Eksploatacija materijala ne sme da ugrozi stabilnost i funkcionalnost objekata u rečnom koritu i stabilnost obala.
- Obavezno je snimanje rečnog korita pre i po završenom vađenju materijala. Na ovaj način dobijaju se podaci ne samo o količini izvađenog materijala, već to predstavlja podlogu za praćenje obnavljanja rezervi na potezu eksploatacije.
- Skladištenje goriva, ulja i maziva nije dozvoljeno u blizini vodotoka. Takođe, zabranjena je zamena ulja, podmazivanje i pranje mehanizacije u blizini vodotoka.

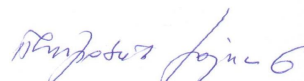
ZAKLJUČNE NAPOMENE

Na osnovu datih potrebnih kriterijuma i tehničkih uslova za vađenje rečnih nanosa sa sprudišta uz desnu obalu reke Drine, mora se zaključiti:

- Da se planirano vađenje materijala neće i ne može uticati na osnovni režim voda osnovnog toka reke Drine, kao ni u zoni ovoga sektora pod najnepovoljnijim uslovima, iz razloga što u blizini ovog eksploatacionog polja nema vodoprivrednih i drugih objekta koji bi bili ugroženi.
- Za izvršenje radova po ovom projektu, investitor je obavezan pribaviti pismenu Vodnu saglasnost, od za to Zakonom nadležne institucije JVP "Srbijavode", Beograd, Vodoprivredni centar Sava-Dunav
- Investitor će sam snositi sve eventualne štete od ekstremno velikih voda reke Drine, koje mogu izazvati plavljenje eksploatacionog polja i odnošenje privremeno deponovanog šljunka, ukoliko se iste pojave, a korisnik izvađeni materialne odloži na bezbedno mesto.
- Za slučaj da investitor planira iskop i odlaganje izbagerovanog materijala na posebnu deponiju ili privremenu separaciju, za istu se moraju prethodno pribaviti posebni vodni uslovi i uraditi posebna tehnička dokumentacija.
- Projektovana količina rečnog nanosa po ovom Projektu u iznosu od 165744,64 m³, sa ovog eksploatacionog polja, **ne sme se prekoračiti.**

Loznica, januar 2020. godine

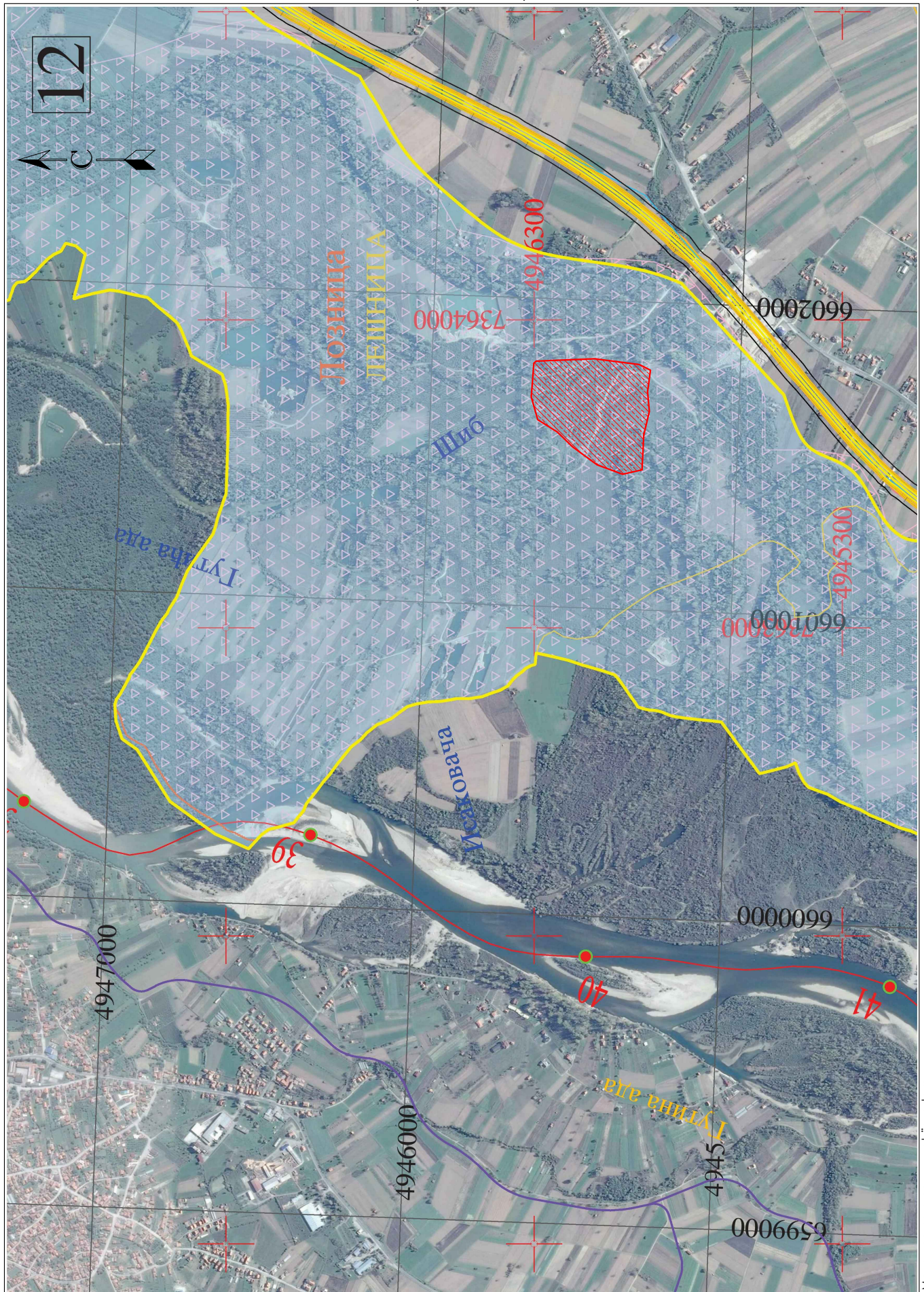
*Projektant
Petrović Vojislav dipl.ing.*

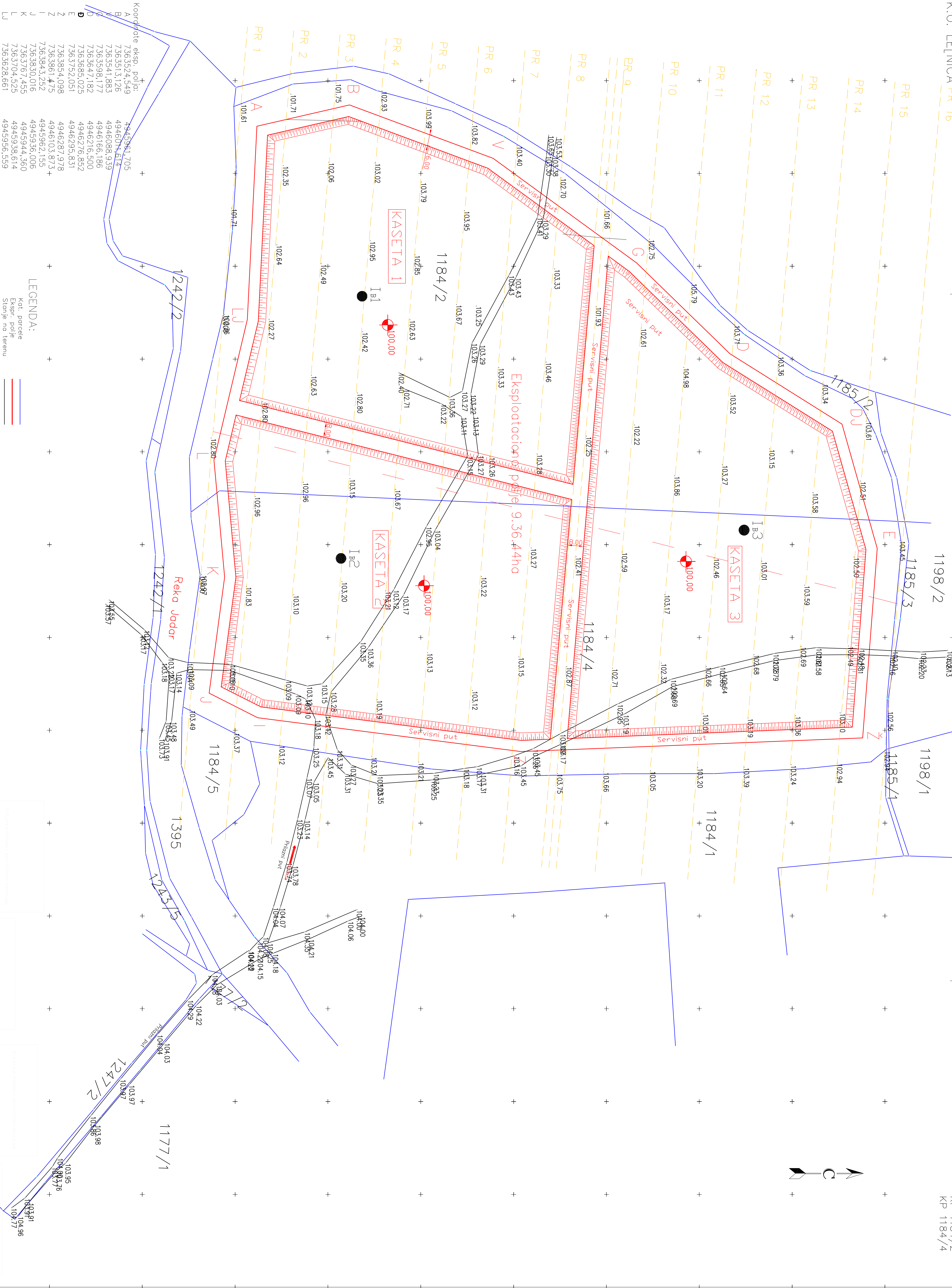


III. GRAFIČKI DEO

ПРЕГЛЕДНА КАРТА

експлоатационог поља
КП 1184/2 и КП 1184/4





LEGENDA
100.00 kota iskopa u kaseti

HSP INŽENJERING

Loznica, B. Jugočića 4a
Tel/fax 015 871 1172

INVESTITOR: KATKON sistem d.o.o.
D. Obradovića, Loznica

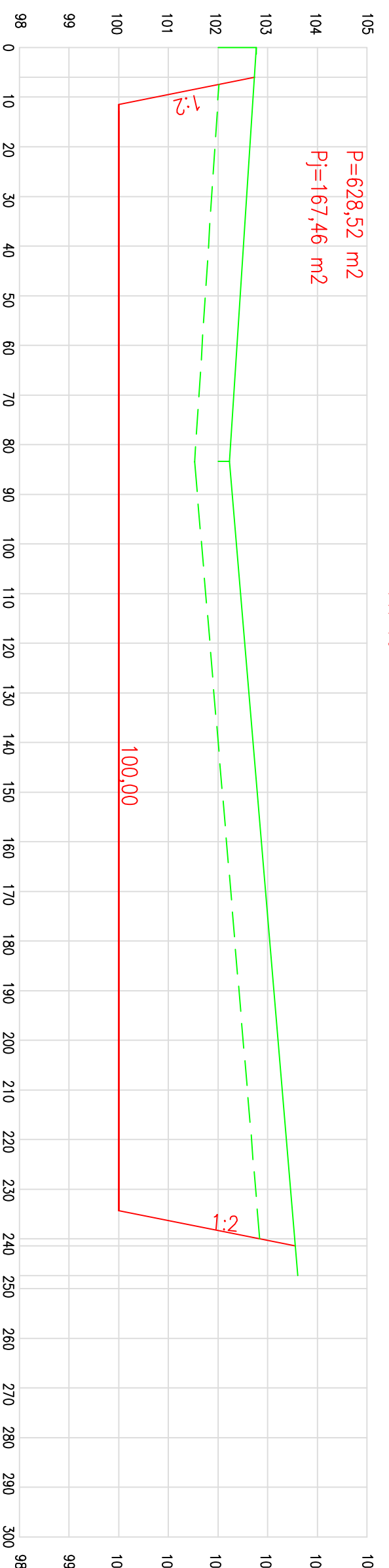
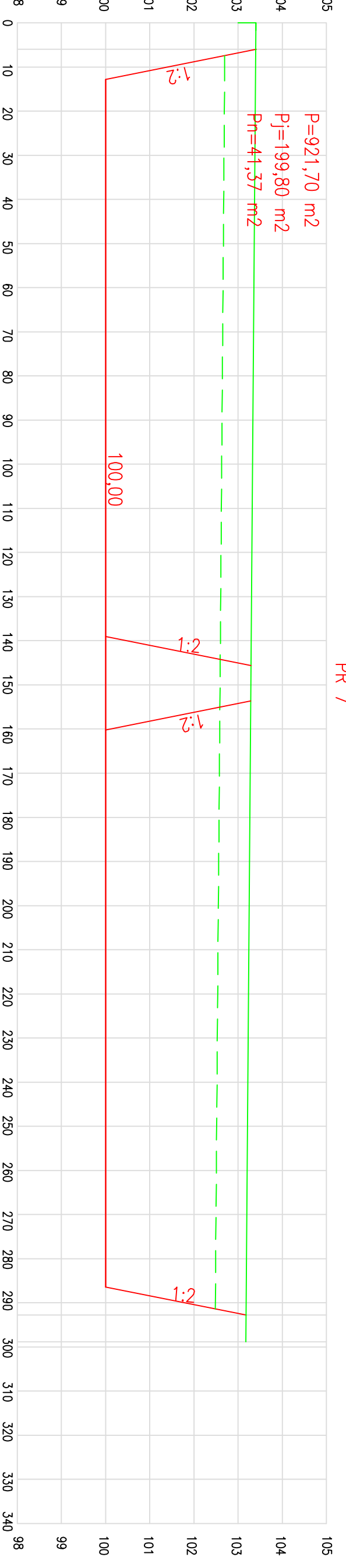
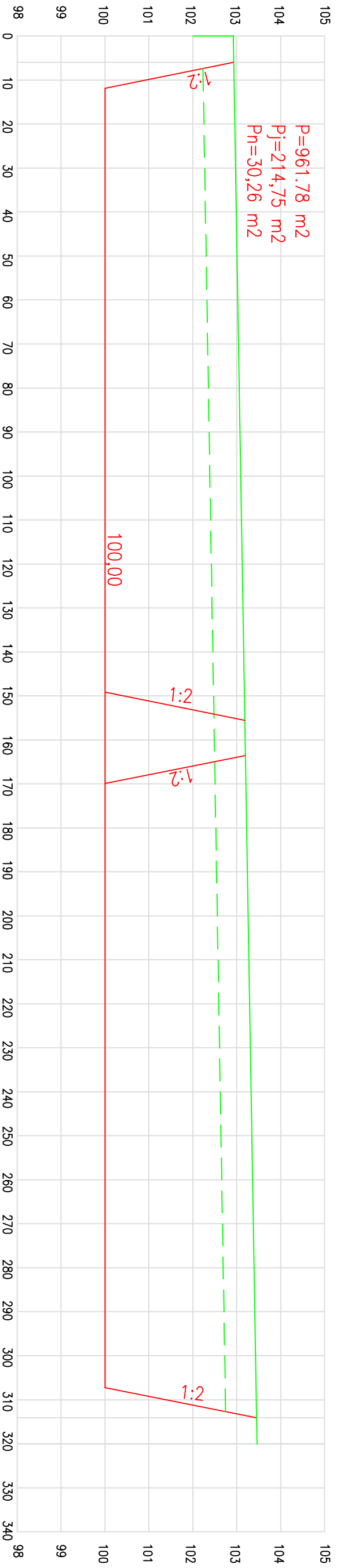
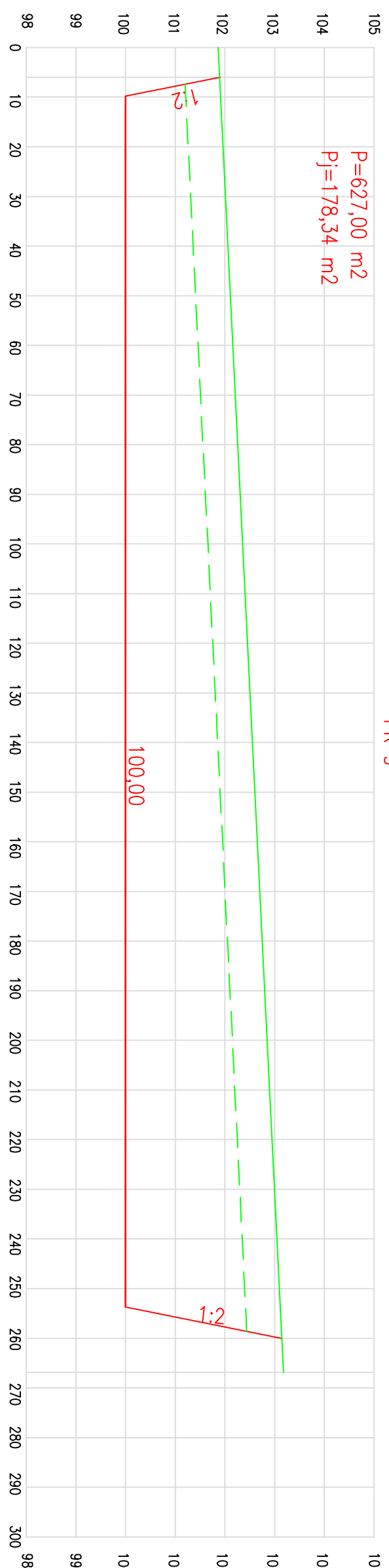
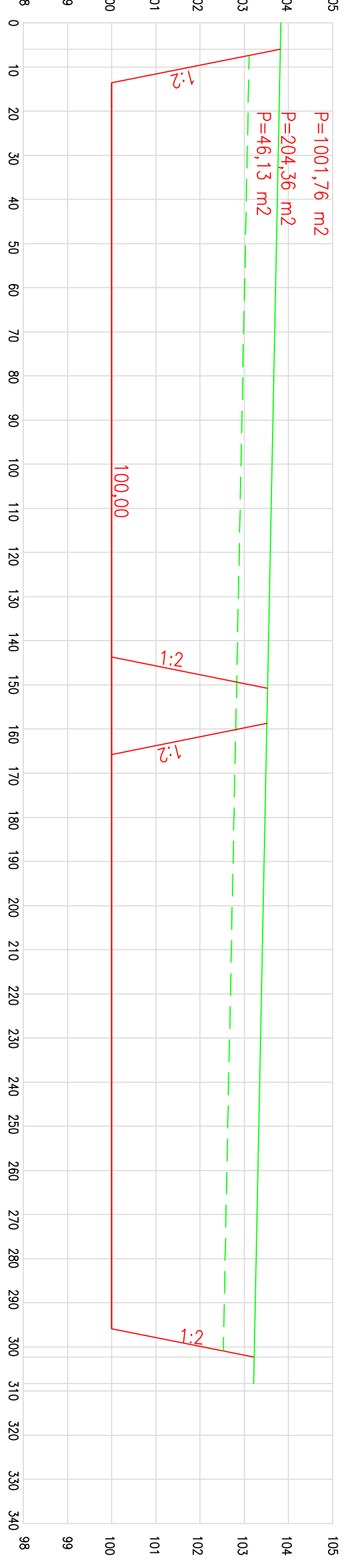
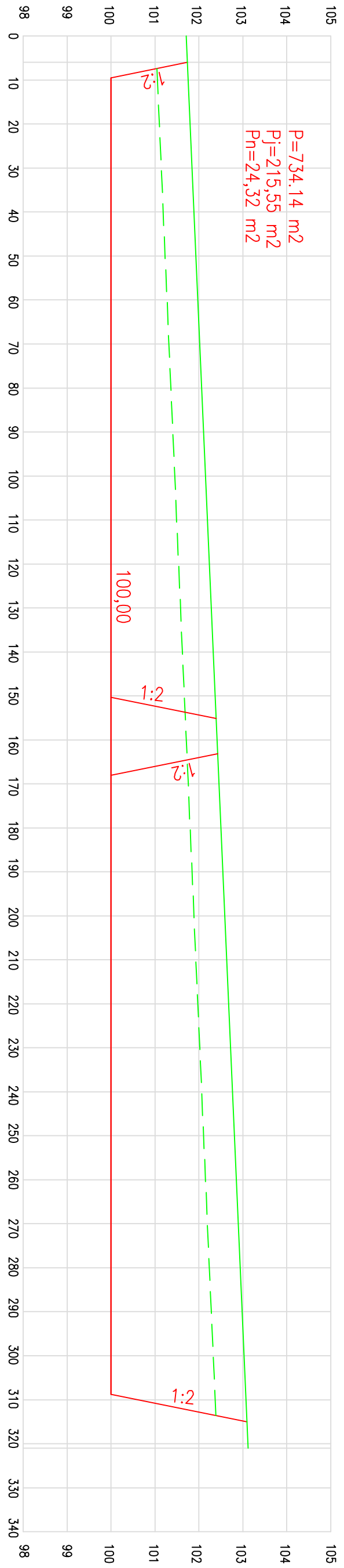
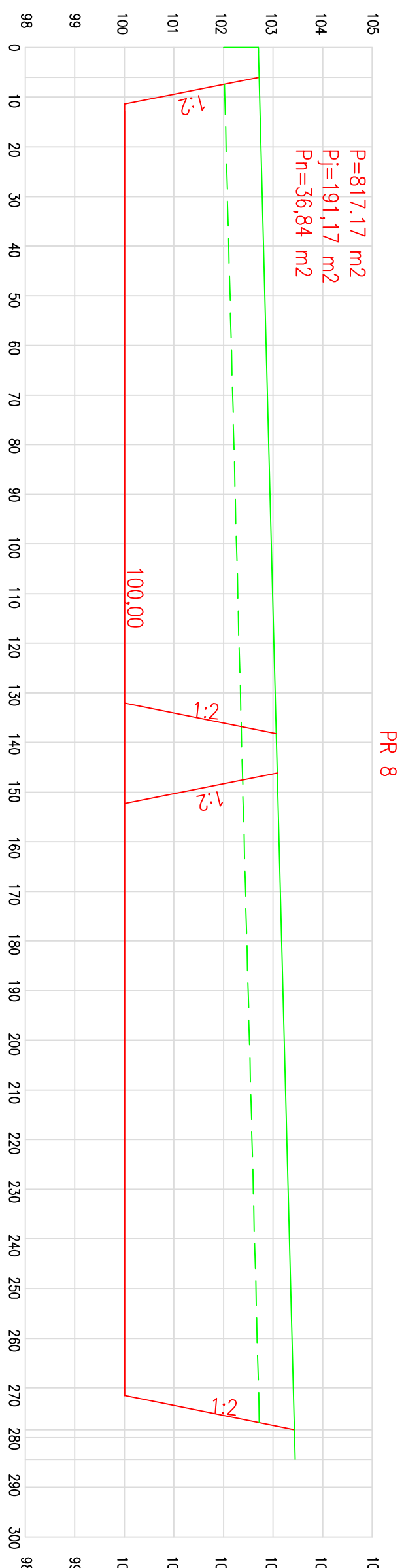
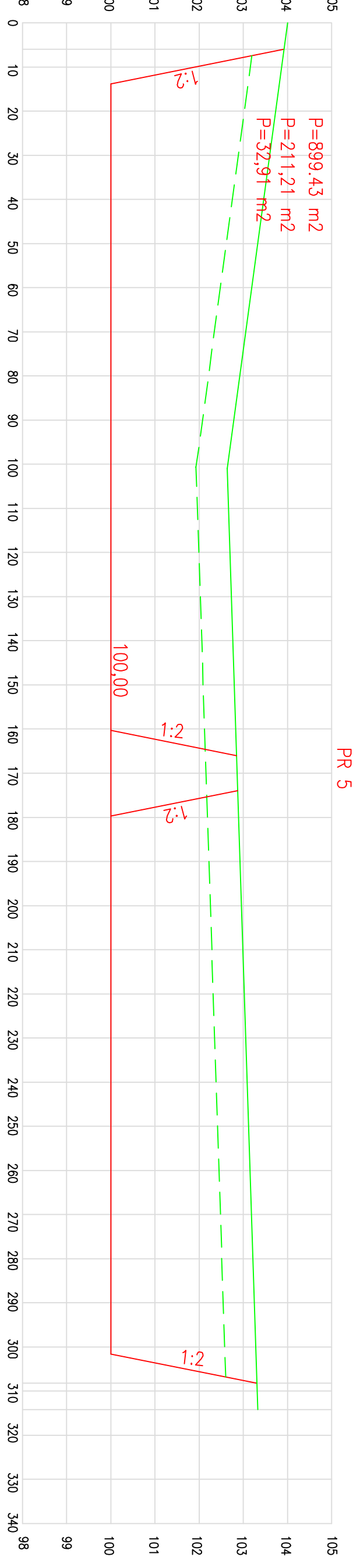
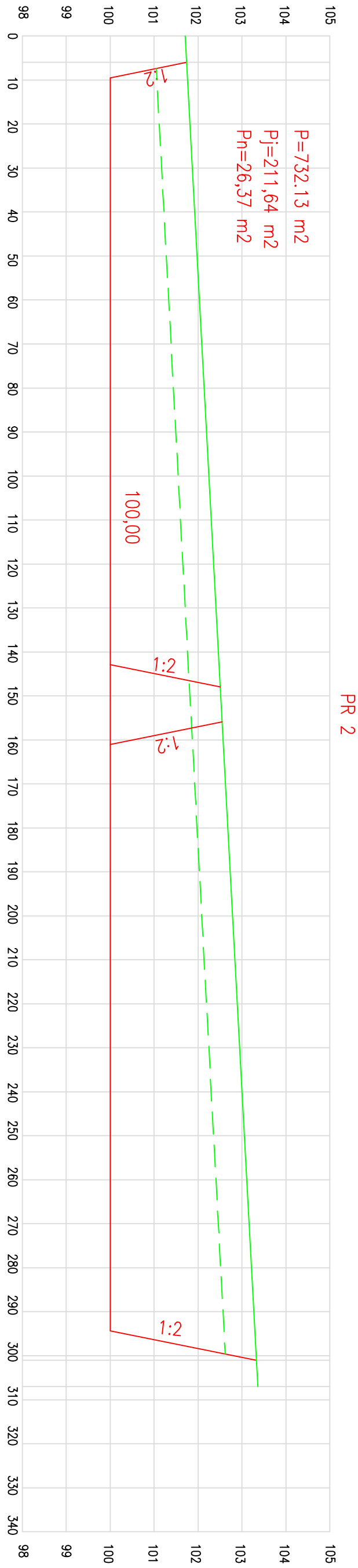
Mesto: KO Lešnica k.p.o. 1184/2, 1184/4
Grad Loznica

Glavni projektant: V. Petrović d.l.g.
Naziv crteža: PROJEKAT VADEBNJA REČNIH NAJNOŠA IZ INUNDACIJE REKE DRINE KO Lešnica Grad Loznica

Opisovani projektant: V. Petrović d.l.g.
Naziv crteža: SITUACIJA

Sadržaj: Datum: 01.2020. Broj registra: R 1 : 1500 List: 2

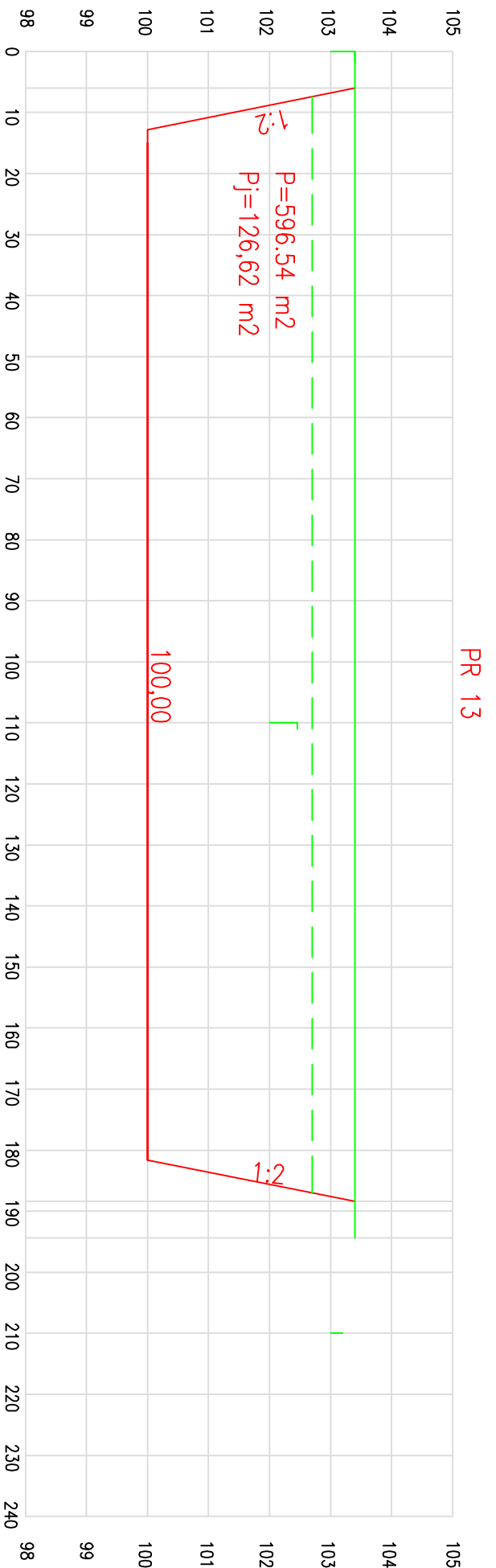
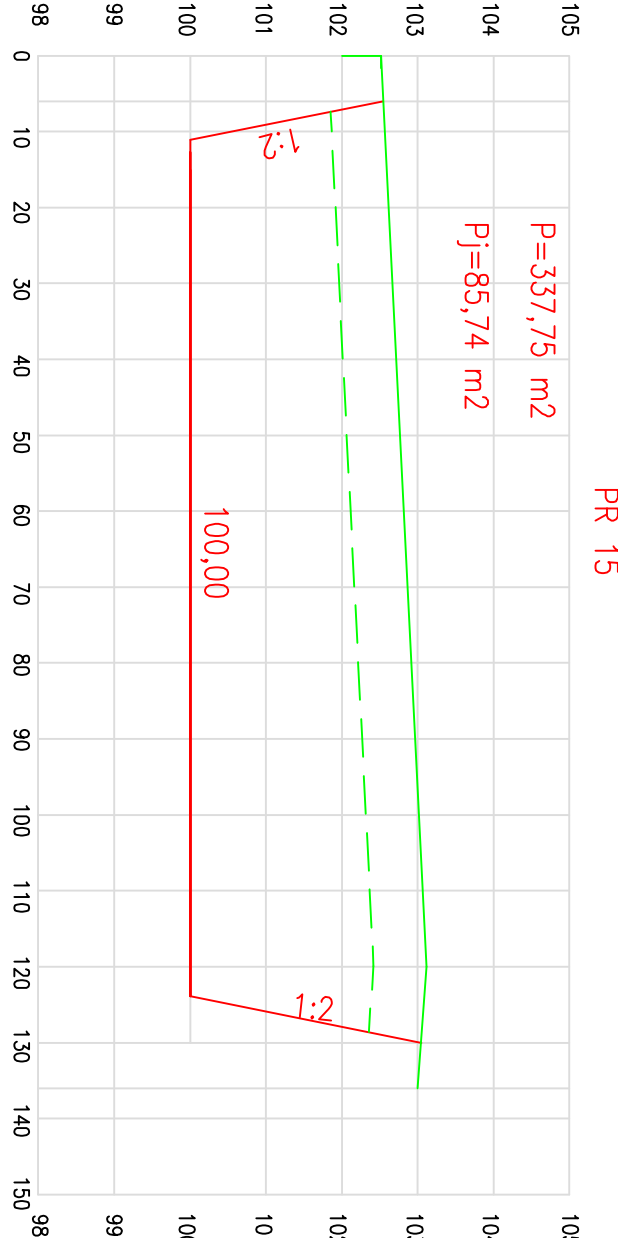
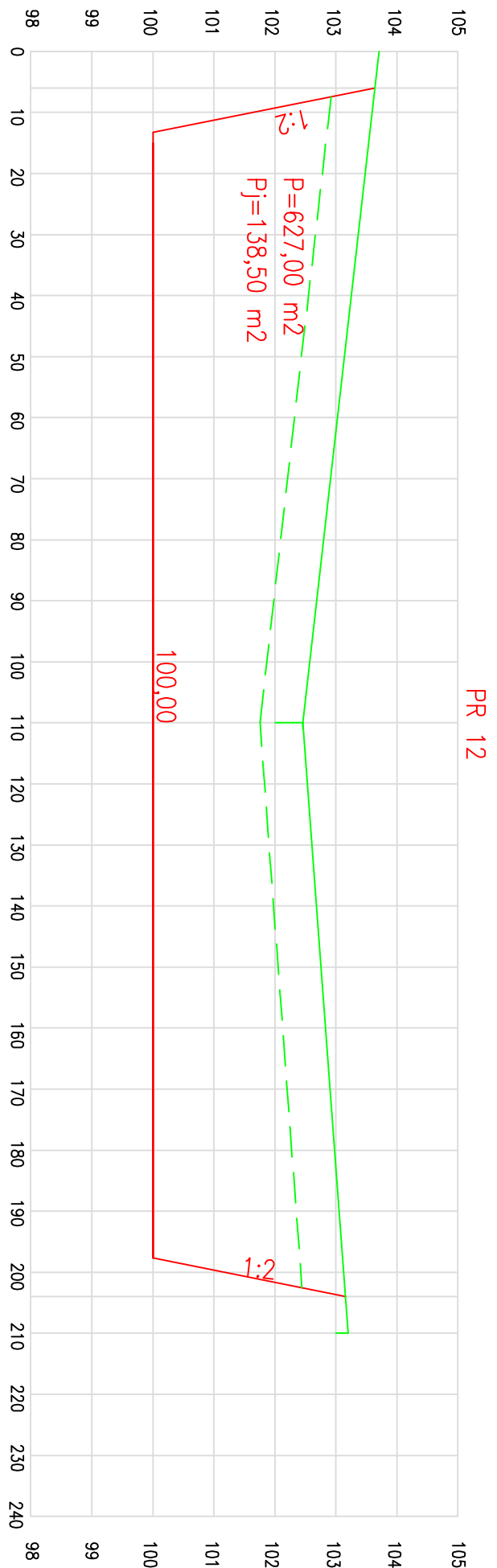
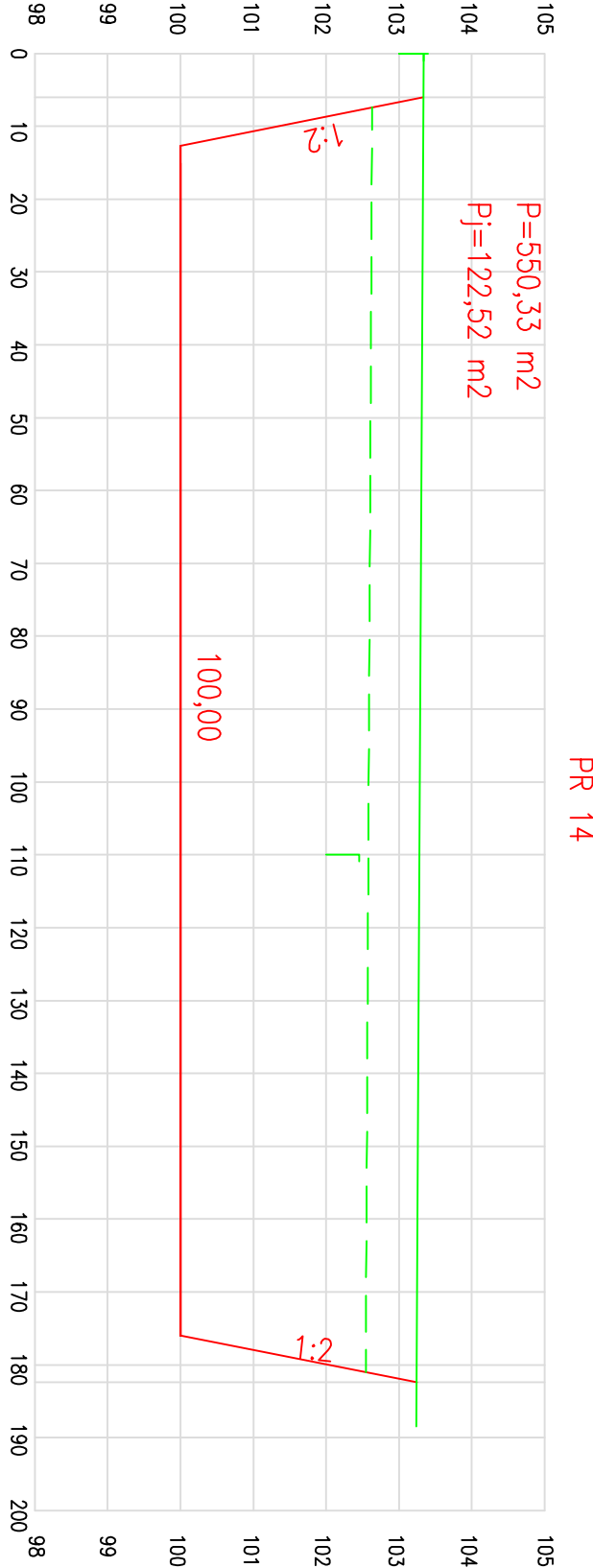
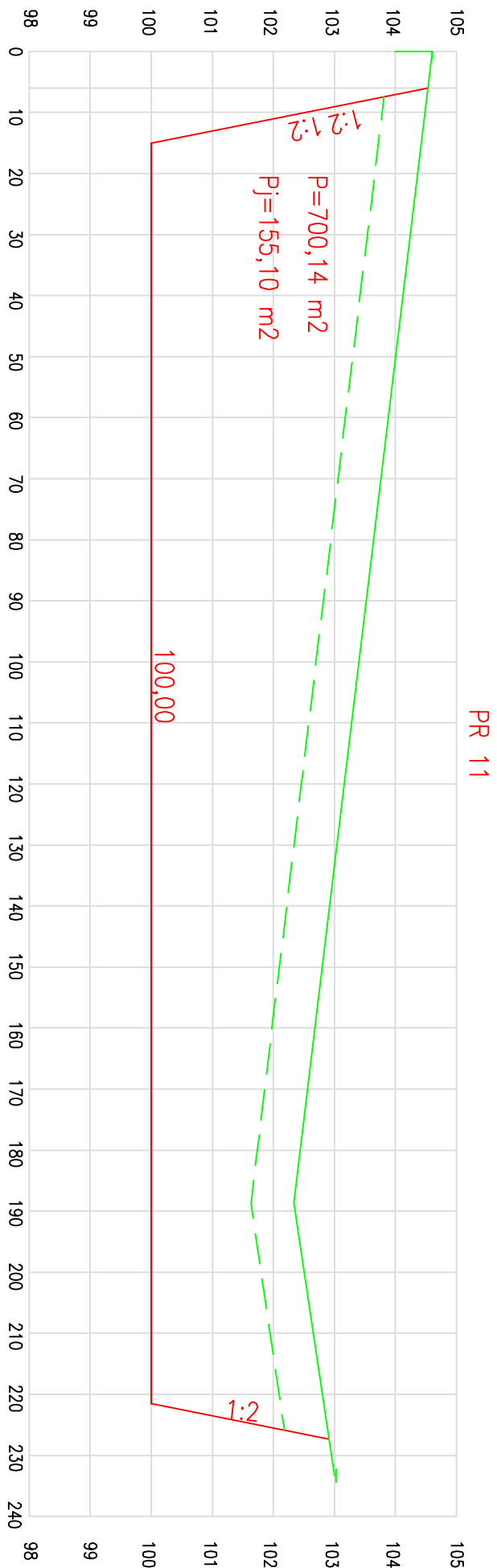
Formular F-06



POPREČNI PROFILI
R 1:100/1000

Teren
Jatovina
Iskop

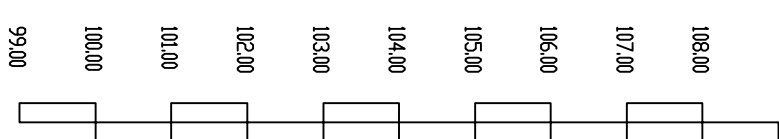
HSP INŽENJERING		INVESTITOR: KATKOP sistem doo	
Loznica, Bujgovica 4a		D.Obradovica 70, Loznica	
Tel/fax 015 871 172		Mesto: KO Loznica f.p.b. 18042, 18044 Grad Loznica	
Odgovorni projektant:		Projekat: PROJEKAT VABENJA REČNIH NAKOSA IZ INUNDACIJE REKE DRINE KO Loznica Grad Loznica	
Projektant:		Naziv crteža: Poprečni profili	
Saranik:		Datum: 01.2020.	
		Bog registra: R 1:100/1000	
		Liet: 3.1	



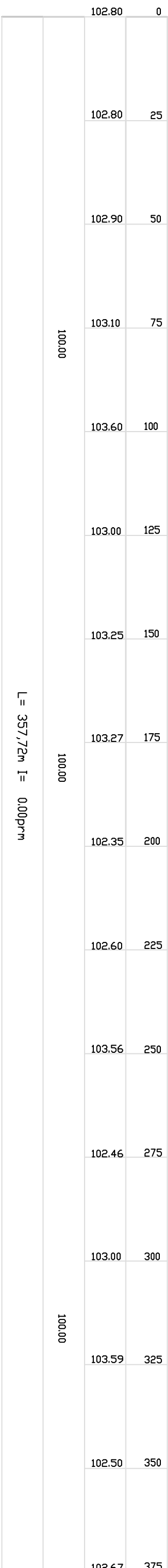
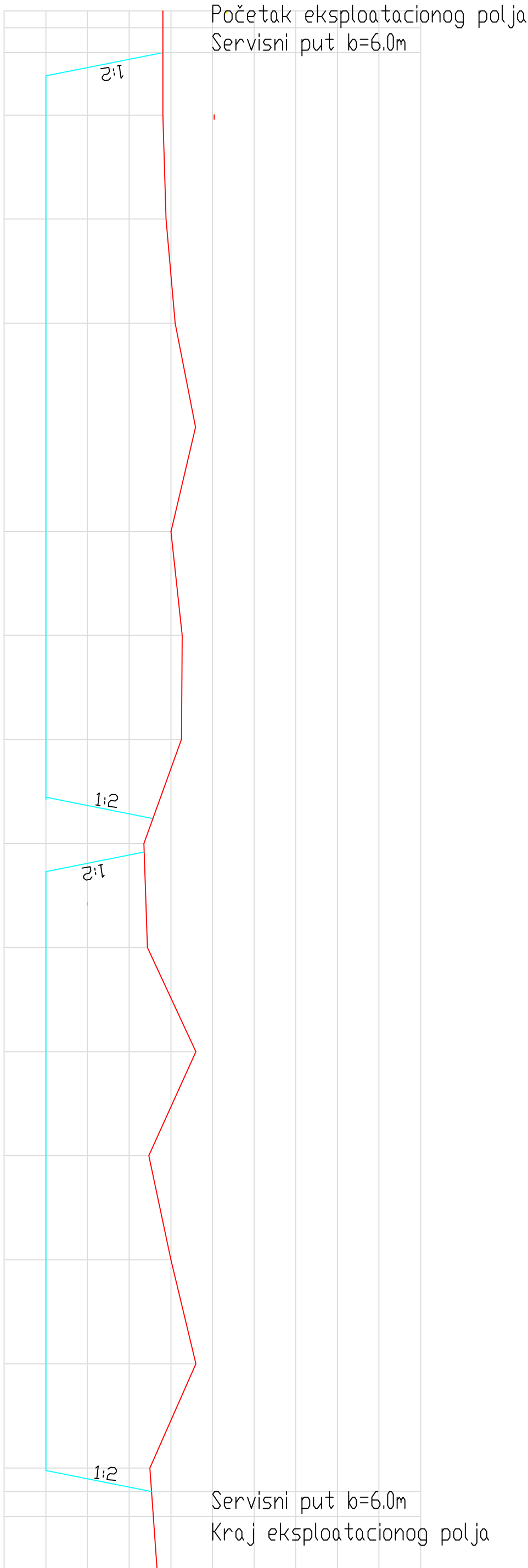
POPREČNI PROFILI
R 1:100/1000

Teren
Jalovina
Iskop

HSP INŽENJERING		INVESTITOR: KATKOP sistem doo	
Loznica, B.Jugovića 4a		D.Obradovića 70 ,Loznica	
Tel/fax 015 871 172		Mesto: KO Loznica k.p.Dr:1184/2,1184/4 Grad Loznica	
Odgovorni projektant:	V.Petrović d.i.g.	Projekat: PROJEKAT VADENJA REČNIH NAVOSA IZ INUNDACIJE REKE DRINE KO Loznica Grad Loznica	
Projektant:	V.Petrović d.i.g.	Naziv crteža: Poprečni profil	
Saradnik:		Datum: 01.2020.	Broj registra: R 1 :100/1000
Formular F-06			List: 3.2



Stacionarna
Kota sredine polja
Kota projektovanog dna
Karakteristike projektna



HSP INŽENJERING		INVESTITOR: KATKOM sistem d.o.o D.Obradovica ,Loznica			
Loznica, B.Jugovica 4a Tel/fax 015 871 172		Mesto: KO Lešnica k.p.brc 1184/2, 1184/4 Grad Loznica			
Odgovorni projektant:	V.Petrović d.i.g.	Projekat: PROJEKAT VADENJA REČNIH NANOSA IZ INUNDACIJE REKE DRINE KO Lešnica Grad Loznica			
Projektant:	V.Petrović d.i.g.	Naziv crteža: Poduzni profil			
Saradnik:		Datum: 01.2020.	Broj registra: R 1 :100/1000	Razmera:	List: 4
Formular F-06					