

Република Србија
Министарство заштите животне
средине
11070 Нови Београд
ул.Омладинских бригада 1

Предмет: Захтев за одлучивање о потреби процене утицаја Пројекта вађења речног наноса на експлоатационом пољу уз десну обалу у кориту реке Велике Мораве, на приближној стационачи од km 104+170 до km 104+530, на подручју КО Гложане, општина Свилајнац и делу КО Лапово.

На основу члана 8. Закона о процени утицаја на животну средину („Сл.гл.РС“ 135/04) и члана 2. Правилника о садржини захтева о потреби процене утицаја и садржини захтева за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину („Сл.гл.РС“ 69/05), подносим захтев за одлучивање о потреби процене утицаја **„Пројекта вађења речног наноса на експлоатационом пољу уз десну обалу у кориту реке Велике Мораве, на приближној стационачи од km 104+170 до km 104+530, по Генералном пројекту уређења Велике Мораве, од ушћа у Дунав до састава Западне и Јужне Мораве, на подручју КО Гложане, општина Свилајнац и делу КО Лапово“.**

„MARKO TRANS CARGO“

Директор: Анкица Павловић
ул.Булевар Михаила Пупина 10г/351
Београд
065/83 55 762

ЗАХТЕВ

за одлучивање о потреби израде студије о процени утицаја на
животну средину пројекта

Београд 8.6.2018.године

ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

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

1. ПОДАЦИ О НОСИОЦУ ПРОЈЕКТА

1.	Назив фирме	Привредно друштво „MARKO TRANS CARGO“ д.о.о. Београд
	Скраћени назив	MARKO TRANS CARGO д.о.о. Београд
2.	Адреса и седиште	ул.Булевар Михаила Пупина 10г/351 Нови Београд
3.	Број телефона	065/83 55 762
4.	Број факса	
5.	E-mail	
6.	Порески идентификациони број	106419975
7.	Матични број	20598069
8.	Шифра делатности	4941
9.	Банка и број текућег рачуна	
10.	Број потврде и извршеном евидентирању за ПДВ	
11.	Регистар привредних субјеката	
12.	Овлашћено лице/контакт особа	Анкица Павловић

2. ОПИС ЛОКАЦИЈЕ

Предузеће „МАРКО ТРАНС КАРГО“ д.о.о. из Београда, намерава да на катастарској парцели кп.бр.9119/420, к.о. Гложане, општина Свилајнац и на делу кп.бр.14516/482, к.о. Лапово, чији је корисник Ј.В.П. „Србијаводе“ из Београда, намерава да врши експлоатацију песка и шљунка. Предметни спруд одређен је стационом од км. 104+170 до км. 104+530 по Генералном пројекту уређења Велике Мораве, од ушћа у Дунав до састава Западне и Јужне Мораве

Површина експлоатационог поља износи 9.500,00 m².

Експлоатационо поље је одређено почетном и завршном координатом стационаже, и то:

	X	Гложане	Y
1.)	4 890 575.55		7 511 719.49
2.)	4 890 548.65		7 511 698.59

Слив Јужне и Западне Мораве од којих настаје Велика Морава, а нарочито сливови притока реке Велике Мораве је доста стрм што доводи до доста изражене бочне и дубинске ерозије проузроковане великим брзинама. Еродирани материјал транспотује се у облику наноса који се из горњих токова преноси у доње токове. Корито у доњем току реке Велике Мораве формирано је у алувијалном материјалу, кога је река сама донела.

Обале, пошто су формиране од некохерентног- неvezаног материјала, нестабилне су, те долази до њиховог оштећења и сталног мењања тока. Честим мењањем тока долази до стварања кривудавог корита са израженим кривинама. На овим деоницама, долази до еродирања конкавне обале, а таложења еродираниог материјала и стварање спрудова на конвексним обалама. Наношен материјал у притокама таложи се у зони ушћа у Велику Мораву што је случај са наношењем материјала из реке Лепенице од чијег ушћа се пружа спруд, реке Ресаве, чије се ушће налази око 17 км низводно и реке Раче, чије се ушће налази око 14 км, низводно од места експлоатације.

Локација спруда налази се уз конвексну леву обалу у небрађеном делу водотока.

Лева обала реке Велике Мораве је нерегулисана а од регулационих грађевина које су изведене у ранијем периоду је левообални одбрамбени насип који је од самог експлоатационог поља удаљен око 800 метара.

Десна обала представља високи терен, насељен пољопривредним површинама, која према Генералном уређењу реке Велике Мораве, има врло узан појас плавне зоне.

Експлоатационо поље представља речно острво, које се појављује при нижим водостајима И као што је напред речено, налази се ближе левој обали.

Сама лева обала није регулисана И пошто се налази на конвексној кривини је угрожена што се не може рећи за десну конкавну обалу која је рушевна.

Спруд-експлоатационо поље, својим положајем додатно скреће матицу реке на десну обалу И додатно је компромитује.

Због ововог положаја експлоатационог поља, у кориту реке јавља се бочна И дубинска ерозија, која видно угрожава стабилност десне конкавне обале.

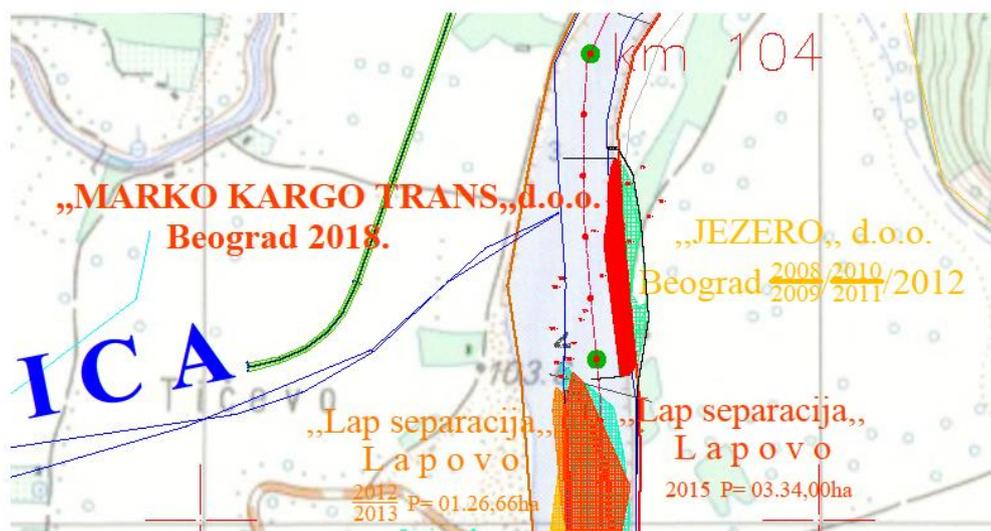
Инвеститор “Марко транс карго” д.о.о. из Београда је заинтересован за багеровање матерјала са овог спруда.

Из свега напред изнетог, уклањање експлоатационог поља из корита реке је вишеструко пожељно. Елиминисањем спруда из минор корита реке, видно би се побољшала протицајна моћ на овом делу тока приликом поводња, повећала би се транспортна способност вученог наноса, смањио притисак матице реке на десну конкавну обалу И генерлно гледајући битно би се побољшао водни режим на овом делу тока Велике Мораве.

Предметна локација је обухваћена Оперативним планом за одбрану од поплава И леда И припада сектору М.3.1.2.

Водопривредни објекат који се брани је левообални насип уз Велику Мораву од ушћа реке Раче до ушћа Лепенице у реку Велику Мораву у дужини од 10 км.

Приступни пут експлоатационом пољу је из правца Лапова са аутопута Е-75. Од насеља Лапова, траса води асфалтним путем дужине око 1км, даље се некатегорисаним путевима који су насути и проходни за моторна возила у свим временским приликама, долази до експлоатационог поља.



Сл.1. Шири локација експлоатационог поља

Постојеће коришћење земљишта

Поступајући по Уговору о давању у закуп водног земљишта, бр.5422 од 29.12.2017.године закључује се да је подносилац захтева учествовао на јавном позиву за давање у закуп водног земљишта од стране ЈВП „Србијаводе“Београд испунио захтев из Решења о издавању водних услова и Закона о водама члан 10а,б,в и г. и тиме стекао право за закључење Уговора о закупу водног земљишта у складу са Закона о водама.

а.) Регенеративни капацитет природне средине

Предметна локација на којој се планира експлоатација, представља подручје без великих емитера загађујућих материја, нема индустријских објеката. У близини вршења ископа неће бити објеката у којима ће се обављати производња у ужем смислу.

С обзиром на горе наведене чињенице, очигледно је да животна средина још има довољан регенеративни капацитет на овом локалитету, при релативно малом доприносу „полуаната“, може сама да реагује и да се регенерише без додатних интервентних мера.

б.) Апсорпциони капацитет природне средине

Као што се из предходног поглавља може видети, животна средина има одређени апсорпциони капацитет да прихвати ограничене количине загађујућих материја. Утицај на квалитет животне средине произилази углавном од аеро загађења, које потиче од моторних возила са околних саобраћајница.

Овај утицај није лимитирајући нити има посебног значаја при реализацији предметног пројекта.

3. ОПИС КАРАКТЕРИСТИКА ПРОЈЕКТА

НАЗИВ ПРОЈЕКТА : ЕКСПЛОАТАЦИЈА ПЕСКА И ШЉУНКА ИЗ КОРИТА РЕКЕ ВЕЛИКЕ МОРАВЕ, НА ПРИБЛИЖНОЈ СТАЦИОНАЖИ ОД КМ 104+170 ДО КМ 104+530, НА ПОДРУЧЈУ КО ГЛОЖАНЕ, ОПШТИНА СВИЛАЈНАЦ И ДЕЛУ КО ЛАПОВА.

а.) ВЕЛИЧИНА ПРОЈЕКТА (СА ОПИСОМ ФИЗИЧКИХ КАРАКТЕРИСТИКА ОБЈЕКТА И ПРОИЗВОДНОГ ПОСТУПКА)

Тенички опис планиране експлоатације шљунка и песка подразумева

- одређивање границе захвата – стационажу
- планиране дубине ископа
- ситуациони план локације
- број запослених и радно време
- материјални биланс

На основу издатих водних услова, извршено је геодетско снимање у зони експлоатације и формирана подлога за дефинисање техничког решења.

Поред елемената потребних за пројектовање у протоколу о обележавању трасе, дате су и координате и контуре експлоатационог поља положајно и висински. Тако да се може сматрати да се процес експлоатације одвија у самом водотоку на делу к.п.бр.9119/420 у КО Гложане, и на делу кп.бр.14516/482, к.о. Лапово, чији је корисник ЈВП „Србијаводе“, на стационажи од км 104+170 до км 104+530, по Генералном пројекту уређења Велике Мораве.

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

Према исказницама количина које се могу очекиват уз стални пронос наноса на овој деоници, може се очекивати 24.500,00 m³.

На локацији ће бити запошљено 2 радника, од којих ће један опслуживати багер са повлачном кашиком и возач камиона за превоз до сепарације предузећа.

За потребе контроле и надзора биће упошљено 2 чувара са 24-сатним радним временом.

Од објеката на локацији биће постављена камп приколица, за смештај радника и чувара и мобилни WC.

Електрична енергија није потребна, јер се рад на ископу ради само дању, док се чуварску службу користи акумулаторска сијалица.

ТЕХНОЛОШКИ ПРОЦЕС

Експлоатација шљунка из корита водотока, вршиће се класичном методом употребом багера са повлачном кашиком и директним утоваром у возило. Пре експлоатације није потребно вршити ископ муљевитог материјала, јер је шљунак на спруду чист и доброг квалитета.

Ископани материјал се транспортује са спруда утоваром у камионе на депонију инвеститора, која је удаљена око 5,0км од локације за ископ, поред сепарације инвеститора.

Оваквим начином експлоатације корито се шири сукцесивно и враћа у протикајни профил, довољног капацитета да може пропусти предвиђену количину воде.

б.) МОГУЋЕ КУМУЛИРАЊЕ СА ЕФЕКТИМА ДРУГИХ ПРОЈЕКТА

На предметној локацији има сличних делатности, али технолошки процеси немају значајних ефеката по квалитет животне средине тако да ни кумулативни ефекти нису од значаја за даље разматрање.

ц.) КОРИШЋЕЊЕ ПРИРОДНИХ РЕСУРСА И ЕНЕРГИЈЕ

Од природних ресурса се користи шљунак и песак природног порекла са спруда у кориту реке Велике Мораве, на којем је идентификовано налазиште. Шљунак као означени материјал за експлоатацију овим начином и са овакве врсте локалитета је обновљив у релативно кратком периоду.

Од енергената се не користи ни електрична енергија јер се експлоатација врши само за време дневне светлости.

д.) СТВАРАЊЕ ОТПАДА (СА ПРОЦЕНОМ ВРСТЕ И КОЛИЧИНЕ ОТПАДНИХ МАТЕРИЈА)

Реализацијом предметног Пројекта не настаје чврсти комунални отпад, нити било која друга врст отпада. На локацији ће бити запошљено само 2 радника на машинама и 2 радника на обезбеђењу. Комунални отпад који ће се генерисати (отпад од хране и пића), радици ће односити у контејнер на локацију инвеститора удаљеног око 5 км и даље камионима ЈКП-а Лапово, на депонију.

е.) ЗАГАЂИВАЊЕ И ИЗАЗИВАЊЕ НЕУГОДНОСТИ (БРСТЕ ЕМИСИЈА КОЈЕ СУ РЕЗУЛТАТ РЕДОВНОГ РАДА ПРОЈЕКТА: загађивање воде, земљишта, ваздуха, емисија буке, вибрација, светлости, непријатних мириса, радијација и сл.)

ЗАГАЂИВАЊЕ ВОДЕ

Загађивање површинских токова активностима на локациј је искључиво у случају акцидентних ситуација, и то процуривањем горива из ангажоване механизације. С обзиром да се ради о свега две радне машине које ће истовремено бити на локацији (багер и камион), мала је вероватноћа дешавања ових појава.

Обим утицаја па и саме последице удесне ситуације су занемарљиве, чак и у случају удеса. Како су радници који рукују машинама увек присутни у близини машина, увек могу интервенисати у случају акцидента. *Загађивање подземних вода је скоро немогуће из разлога што се гориво, потрбно за рад машина складишти само у резервоаре самих машина.*

У близини локације не постоје изворишта водоснабдевања, како она у функцији, тако ни она потенцијална. Најближе извориште удаљено је око 1км. од локације.

ЗАГАЂИВАЊЕ ЗЕМЉИШТА

Из истих разлога који су наведени у оквиру „загађивања воде“ мала је вероватноћа да дође до загађивања земљишта.

ЗАГАЂИВАЊЕ ВАЗДУХА

У редовном раду и активностима, које ће се одвијати на локацији, емисија продуката сагоревања горива у радним машинама је занемарљива у односу на емисију са оближњих градских саобраћајница.

БУКА И ВИБРАЦИЈА

Бука коју стварају наведене радне машине у једновременом раду, може достићи и 95dB(A) у пуном раду. Међутим овај ниво буке експоненцијално опада са удаљавањем од извора, а с обзиром на велику удаљеност најближе настањених објеката, повећање нивоа буке на микролокалитету није од значаја за окружење.

СВЕТЛОСТ, ТОПЛОТА И РАДИЈАЦИЈА

Емисија светлости, топлоте и радијације се не очекује у редовном раду, као ни у удесним ситуацијама.

4. ПРИКАЗ ГЛАВНИХ АЛТЕРНАТИВА КОЈЕ ЈЕ НОСИЛАЦ ПРОЈЕКТА РАЗМАТРАО

Алтернативе са аспекта погодне локације нису разматране од стране Носиоца пројекта, јер локација припада зони која је управо и предвиђена за експлоатацију минералних сировина.

5. ОПИС ЧИНИЛАЦА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ КОЈИ МОГУ БИТИ ИЗЛОЖЕНИ УТИЦАЈУ

СТАНОВНИШТВО

Суштина демографске анализе је да предвиди будући развој и кретање становништва, запослености и домаћинства. Метод рада базира се на уобичајеним статистичким поступцима, консултацијама литературе, посебно статистичке грађе. На основу извршене анализе, добио се прегледнији увид у потенцијале и особености насеља и простора.

Становништво својим бројем али и структуром како старосном тако и образовном, представља значајан фактор који директно утиче на привредно-економски развој посматране средине. Дакле, ради се о узрочно-последичном или интеракцијском односу у континуитету развоја посматрано кроз време. Из следећих табела можемо видети како се број становника кретао, на подручју општине Свилајнац.

Табела 1.

Подручје	Стопа раста становништва у % (за период 1991-2002)	Густина насељеност и (по попису из 2002.)	Густина насељености (процена стања 30.6.2005.)	Просечан годишњи прираст становништва (на 1000 становника, за период 1991-2002)
Република Србија	-0,10	84,86	84,21	-1,0
Централна Србија	-0,23	97,66	96,98	-2,3
Поморавски округ	-0,52	87	85	-5,2
Општина Свилајнац	-0,43	78	77	-4,3

За посматран период, просечна годишња стопа раста становништва је негативна за сва четири анализирана подручја, што указује на присуство проблема депопулације. Фактори који остварују утицај на демографска кретања су: стопа наталитета и морталитета, стопа миграције, као и степен демографске старости јединице посматрања. Од 22 насеља, колико их има на територији општине Свилајнац, 21 насеље је погођено депопулацијом, при чему само град Свилајнац има позитивну стопу раста становништва, што наводи на закључак да будући ниво социо-економског развоја града у великој мери зависи од даљег демографског развоја и подстицајних мера.

Табела 2. Укупан број становника

Ред. број	Подручје	Укупан број становника		
		по методологији ранијих пописа	по мет.поп.2002г.	индекси броја ста.

Привредно друштво „MARKO TRANS CARGO“ д.о.о. Београд

		1971.г	1981.г.	1991.г.	2002.г.	1991.г.	2002.г.	ран. поп. 02/91	мет.2 002 02/91
	Општина Свилајнац	34.256	34.888	33.136	33.097	26.738	25.511	99,9	95,4
1.	Бобово	2.502	2.379	2.265	2.218	1.623	1.349	97,9	83,1
2.	Бресје	521	488	373	330	287	230	88,5	80,1
3.	Војска	1.488	1.421	1.345	1.256	1.159	1.050	93,4	90,6
4.	Врлане	447	416	385	372	249	180	96,6	72,3
5.	Гложане	1.732	1.630	1.427	1.325	1.143	1.017	92,9	89,0
6.	Грабово	1.781	1.699	1.539	1.481	1.105	1.012	96,2	91,6
7.	Дубље	1.760	1.615	1.630	1.532	1.175	1.050	94,0	89,4
8.	Дубница	1.044	963	831	850	694	607	102,3	87,5
9.	Ђуринац	543	499	421	412	321	309	97,9	96,3
10.	Купиновац	652	583	541	531	424	386	98,2	91,0
11.	Кушиљево	3.783	3.549	3.247	3.056	2.753	2.569	94,1	93,3
12.	Луковица	860	933	938	1.029	797	778	109,7	97,6
13.	Мачевац	411	394	355	372	247	217	104,8	87,9
14.	Проштинац	508	493	463	446	312	254	96,3	81,4
15.	Радошин	879	894	805	762	628	550	94,7	87,6
16.	Роанда	1.099	1.097	1.001	1.003	669	572	100,2	85,5
17.	Рођевац	700	656	601	523	445	356	87,0	80,0
18.	Свилајнац - град	7.762	9.340	9.622	10.497	8.568	9.395	109,1	109,7
19.	Седларе	1.212	1.178	1.076	954	819	690	88,7	84,2
20.	Суботица	1.231	1.292	1.256	1.241	911	757	98,8	83,1
21.	Тропоње	1.545	1540	1.371	1.332	1.017	901	97,2	88,6
22.	Црквенац	1.796	1.829	1.644	1.575	1.392	1.282	95,8	92,1

У међупописном периоду од 11 година (1991.-2002. година), запажа се смањење броја становника на нивоу општине за 1.227 становника или 4,8% по методологији пописа 2002. године, по којем су изостављена лица са боравком дужим од годину дана у иностранству. По старој методологији пописа у попису су била укључена сва лица на раду у иностранству, без обзира на дужину боравка. И по тој методологији број становника на нивоу града се смањио, у међупописном периоду, за 39 становника. Истовремено у градском подручју бележи се раст броја становника и то за 827 становника или 8,8% по методологији пописа из 2002.године.

Један од фактора који је утицао на смањење броја становника у посматраном периоду (1991.-2002. година) је пад привредних активности, који је имао за последицу миграцију ка већим градским центрима, као и одлажењем великог броја грађана општине Свилајнац на привремени рад или трајно насељавање у земље западне Европе. На привременом раду у иностранству налази се 7.525 становника по попису 2002. године, док их је по предходном попису било 7.017. Овај тренд је присутан и у општинама из окружења.

При поређењу броја становника, треба имати у виду да су пописом 2002. године избегла лица из бивших република СФРЈ пописана као стални становници. Насупрот њима, расељена лица са Косова и Метохије нису исказана као стални становници насеља, већ су пописана као привремено пописана лица.

Према подацима из Комесаријата за избегла и расељена лица пописом 2000. године, који је спроведен од стране УХЦР–а, на територији општине Свилајнац регистровано је 466 избеглих и расељених са Косова и Метохије. Од укупно 25.511 становника општине по попису 2002. године, 9.395 становника живи у граду Свилајнцу, односно 37% а 16.116 становника у сеоским насељима, односно 63%. Према демографској величини, сеоска насеља се могу сврстати у следеће групе:

Табела 3.

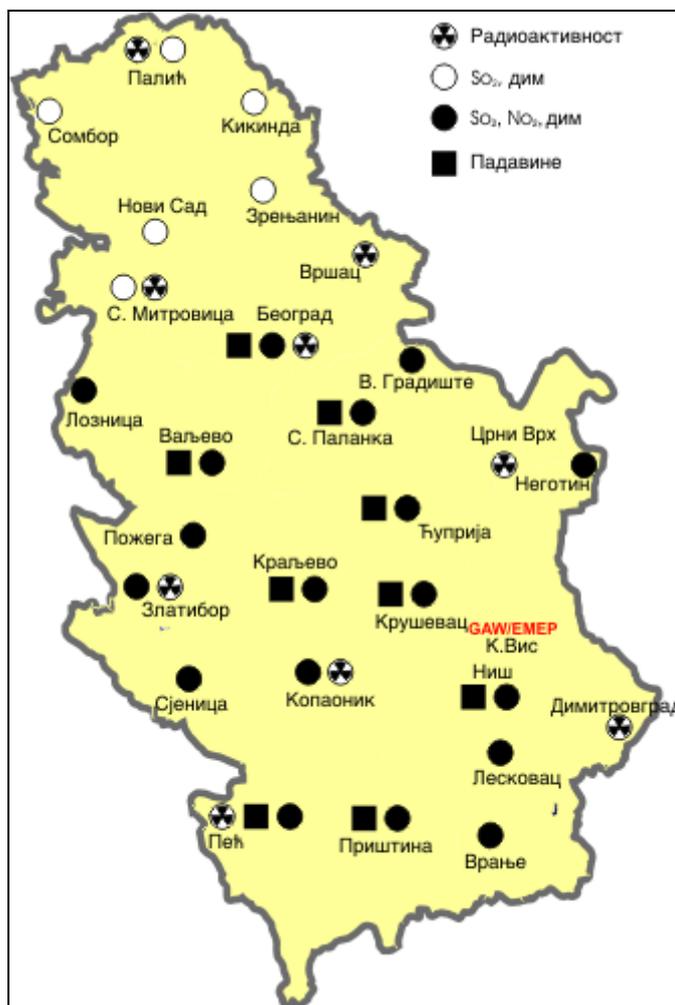
Величина насеља	Назив насеља	Број становника
101-200	Врлане	180
201-400	Бресје	230
	Ђуринац	309
	Купиновац	386
	Мачевац	217
	Проштинац	254
	Рођевац	356
401-1000	Дубница	607
	Луковица	778
	Радошин	550
	Роанда	572
	Седларе	690
	Суботица	757
	Тропоње	901
1001-1200	Војска	1.050
	Глажане	1.017
	Грабовац	1.012
	Дубље	1.050
преко 1200	Бобово	1.349
	Кушиљево	2.569
	Црквенац	1.282

Етничка структура становништва је врло хомогена – Срба је по попису 2002. године било 96,3%.

Како постоји знатна удаљеност предметног пројекта од насељеног места, могућност значајнијег утицаја је изузетно мала.

ВАЗДУХ

У Републици Србији, на 18 мерних места, врши се мониторинг квалитета ваздуха мерећи сумпор-диоксид (SO₂), азотове оксиде (NO_x) и чађ. Најближа станица предметној локацији је Ћуприја.



Национална мрежа станица за мониторинг ваздуха и падавина

На територији општине не врши се континуално праћење квалитета ваздуха, и не постоји катастар загађивача ваздуха, односно катастар емисије на подручју општине Свилајнац. Захваљујући погодним климатским одликама града и пре свега утицају доминантних ветрова из југоисточног, северозападног и јужног квадранта као и Ресави, која својим током пресеца урбану територију, ка граду увек дува ветар који му доноси ваздух споља и допрноси природном "проветравању" Свилајнца.

Као доминантни извори емисије, идентификовани су следећи индустријски објекти:

- ТЕ „Морава“,
- индустрија намештаја „Бреза“,
- циглана,
- метална индустрија,
- мобилни извори загађивања – саобраћај ,
- депонија „Бадра“,
- фарме јунади и пилића.

ТЕ „Морава“ је започела рад 1970. године. Захваљујући уграђеним електрофилтерима, чија је замена предвиђена до 2012.год., смањено је загађење окружења. У циљу заштите животне средине ова термоелектрана ради на увођењу и спровођењу система управљања заштитом животне средине према стандарду исо 14001.

Најближе станице предметној локацији јесу Ћуприја и Смедеревска Паланка. Завод за јавно здравље „Поморавље“ из Ћуприје прати квалитет ваздуха у урбаној средини на два мерна места у коме читава SO_2 и чађ, и хидрометеоролошки завод врши мониторинг квалитета ваздуха мерећи сумпордиоксид (SO_2), азотове оксиде (NO_x) и чађ на основу 24-часовног узимања узорака.

Анализом података добијених на основу испитивања узорака ваздуха из локалне мреже урбаних станица у току 2008.године и првих девет месеци 2009.године и поређењем са прописаним нормативима као и међусобним резултатима може се констатовати следеће:

У току 2008. и 2009.године, на мерним местима није регистрована концентрација сумпордиоксида преко граничне вредности имисије (ГВИ). Просечна средња годишња вредност сумпордиоксида по мерном месту у 2009.години (на основу узорковања за девет месеци у 2009.години) износи $14,28 \mu\text{g}/\text{m}^3$, а у 2008.години била је $5,08 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Просечна средња годишња вредност чађи по мерном месту у 2009.години (на основу узорковања за девет месеци у 2009.години) износи $1,75 \mu\text{g}/\text{m}^3$, према $6,685 \mu\text{g}/\text{m}^3$ у 2008.години.

Средња годишња вредност представља статистичку меру изложености популације и зато се и узима за вредновање степена загађености, односно квалитета ваздуха. Према препорукама Светске Здравствене Организације, као и према Правилнику средња годишња вредност за SO_2 и чађ износи $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, а за азотдиоксид $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Комбиноване вредности ових загађујућих материја преко $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ утичу на обољење од респираторних болести деце испод 6 година. У анализи средње годишње вредности узети су подаци из 2008. и 2009.године.

Средње годишње вредности: чађ, сумпордиоксид, азотдиоксид.

Средња годишња вредност сумпордиоксида ни на једном мерном месту није била преко ГВИ ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Периодичне (зимске) концентрације сумпордиоксида кретале су се у распону од $7,15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ до $9,154 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Средња годишња вредност чађи није прелазила преко ГВИ за годишњи просек. Периодичне зимске концентрације чађи нису биле преко годишње ГВИ од ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$), на једном од два мерна места. Средње годишње вредности чађи кретале су се у распону од $1,36 \mu\text{g}/\text{m}^3$ до $7,76 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Средња годишња вредност сумпордиоксида и чађи и азотдиоксида за општину Ћуприја је од граничне вредности имисије прописане Правилником, за настањена подручја (50 односно $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Максимална вредност за сумпордиоксид регистрована је у току априла 2009.године на мерном месту Завода за јавно здравље.

На предметној локацији, загађење ваздуха потиче од сагоревања горива дизел моторима који покрећу багер и камион. У редовном раду и активностима, које ће се одвијати на локацији, емисија продуката сагоревања горива у радним машинама је занемарљива у односу на емисију са оближњег регионалног пута.

На предметној локацији, загађење ваздуха потиче од сагоревања горива дизел моторима који покрећу багер и камион. У редовном раду и активностима, које ће се одвијати на локацији, емисија продуката сагоревања горива у радним машинама је занемарљива.

ВОДЕ

Геолошки састав и морфологија терена подручја општине Свилајнац, условљавају специфичне особине терена. Генерално посматрано, могу се издвојити брежуљкасти и равничарски део.

У равничарском делу урезана су корита река Велике Мораве и Ресаве. У брежуљкастом делу има више сталних и повремених водотокова који се разливају по равници, или су уведени у речне токове. Хидрографска мрежа припада сливу Дунава.

Река Велика Морава протиче западним делом општине Свилајнац. Ширина корита се креће од 100 до 170m.

Река Ресава протиче централним делом општине Свилајнац и то правцем југоисток-северозапад. Површина слива Ресаве износи око 718 km². Ширина корита Ресаве се креће од 10 до 50m. Значајније притоке Ресаве су Саставци, Селски, Грабовачки, Купиновачки, Тропоњски, Буљански и Точков поток. У Велику Мораву се уливају Трстена, Булињак и Луди поток.

Ови потоци својим изливањем изазивају поплаве после отапања снега и обилних киша.

Предметна локација је спруд у кориту реке Велике Мораве, на приближној стационажи од км 104+170 до км 104+530, рачунајући по Генералном пројекту уређења Велике Мораве који је израдио Институт за водопривреду „Јарослав Черни“.

ЗЕМЉИШТЕ

Насеља на територији општине Свилајнац се налазе на малој надморској висини, од 99m (Кушиљево) до 220m (Проштинац). Насеља имају различите експозиције, али су најзаступљеније јужна и југозападна, а мањим делом северна експозиција. Предметна локација, налази се на надморској висини од 103- 105 мнм.

Од укупне површине региона, присојним експозицијама припада око 68%, а осојним 32%. У најнижем висинском појасу има знатно више површина под присојним, осунчаним експозицијама, док се са повећањем висинске зоне повећавају површине под осојним експозицијама. Највећи део површине општине (око 85%) има нагиб до15%. Основни карактер рељефа на целом простору даје повољне услове за продуктивно подручје општине.

У геолошки састав овог терена улазе седименти терцијара (миоцена и плиоцена), седименти квартара и палеозојски седименти.

Терцијар

Миоценски седименти представљени су пешчарима, глинама, глинцима, глиновитим пешчарима, лапорцима и слојевима угља. Ови слојеви су слатководног и маринског порекла. Заузимају велика пространства и обично су у тесној вези са седиментима плиоцена.

Плиоценски седименти представљени су такође седиментима: глинама, глинцима, глиновитим пешчарима, лапорцима и слојевима угља.

Квартар

Представник ове геолошке периоде је алувијум, заузима велика пространства широм долином Ресаве и доње токове њених левих и десних притока.

Палеозоик

Палеозојски седименти заузимају мала пространства и констатовани су само на једном локалитету – у прикупишту сеоског потока – на потезима Лечиште и Врлански Хум. Представљени су гнајсом и пешчарима

Дуж Велике Мораве и Ресаве формирала се алувијална равна, док се изнад ове равнице дижу брдски терени, на којима се, са порастом надморске висине смењују различити типови земљишта.

На територији општине Свилајнац заступљено је више типова земљишта, што одговара разноврсним орографским условима терена.

Алувијум – алувијум у оподзољавању, алувијална смоница

Смоница - смоница у огајњачавању

Гајњача - гајњача у оподзољавању, гајњача оподзољена, гајњача еродирана,

Скелетоидна и скелетна земљишта.

Сва земљишта на подручју општине Свилајнац могу се сврстати у три групе:

1. Плодна земљишта:

- алувијум
- смоница
- смоница у огајњичавању
- смоница алувијална
- гајњача.

Ова земљишта заузимају површину од 13750ha, односно 42% територије.

Средње плодна земљишта :

- гајњача у оподзољавању
- гајњача оподзољена
- гајњача еродирана
- алувијум у оподзољавању.

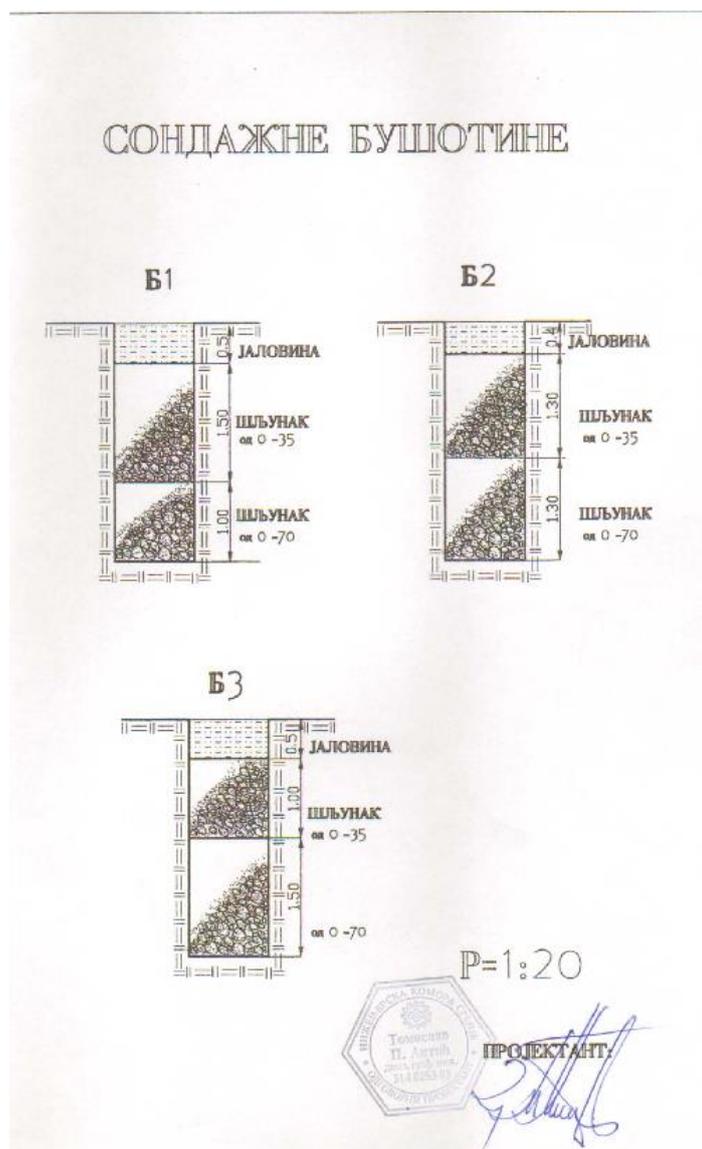
Средње плодна земљишта заузимају површину од 18346ha, односно 56% територије.

3. Неплодна земљишта:

- скелетоидна
- скелетоидна и скелетна.

Ова земљишта заузимају површину од 544ha, односно 2% територије.

Шљунковити материјал који се налази на овом експлоатационом пољу је доброг квалитета и одговара прописима за бетон, армирани бетон као и за израду тампонских слојева свих саобраћајница. Гранулација овог материјала дата је у приказу сондажних бушотина.



*Резултати истражне бушотине на локацији
преузети из Пројекта за експлоатацију песка и шљунка*

ФЛОРА И ФАУНА

Као последица јаких антропогених утицаја у прошлости, биљни и животињски свет је врло измењен и деградиран. Главни фактори деградационих утицаја су велика и дуготрајна насељеност територије и коришћење пољопривредног земљишта.

Територија града Пожаревца је, у целини гледано, претежно аграрна и густо насељена територија. Природни биљни свет је замењен пољопривредним културама, а преостали део је осиромашен и деградиран. Тако су поремећена и станишта неких животињских врста.

БИЉНИ СВЕТ

1. Дрвеће

Буква, горски јавор, јавор млеч, клен, бели град, грабић, јасика, бреза, бела врба, ива, дивља крушка, дивља трешња, дивља јабука, брест, ситнолисна липа,

крупнолисна липа, храст китњак, храст сладун, цер, бели јасен, црни јасен, брдски брест, смрча, црни бор, бели бор, ариш, боровац.

2. Жбунасте врсте

Јоргован, леска, зова, хајдучка опута, курика, глог, дрен, павит.

3. Приземна флора

Дивља ружа, купина, млечика, бели петолист, зечика, сасе, висибоба, процепак, просинац, димњаче, бујад, навала, влашка салата, коприва, хајдучка трава, кантарион, ванилова трава, матичњак, боквица, камилица, оман, валеријана, медвеђи лук, брадавичак, хоћу-нећу, љубичица, јагода, траве.

ЖИВОТИЊСКИ СВЕТ

1. Животиње

Јелен, срна, дивља свиња, вук, лисица, шакал, зец, јазавац, ласица, твор, куне, пух, веверица, кртица, слепо куче, ровчица, јеж.

2. Птице

Јастреб, кобац, орао мишар, ветрушка, кукавица, детлић, пољска јаребица, фазан, гавран, врана, сврака, гугутка, голуб, кос, сеница, славуј, врабац, ласта, бела рода, сова мала, буљина, кукувија.

3. Гмизавци

Шарка, поскок, белоушка, смук, гуштер зидни, гуштер шумски, даждевњак, тритон.

4. Рибе

Беовица, кркуша, бодорка, бабушка, плавац, скобаљ, мрена, деверика, шаран, сом, смуђ, штука, белун, пастрмка, пеш, цверглан, манић, кокељ, црвенперка, чиков.

КЛИМАТСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ СА МЕТЕОРОЛОШКИМ ПОКАЗАТЕЉИМЉА

Клима подручја је умерено континентална. Како не постоје дуготрајна, приземна сатна мерења нити осматрања, узети су у обзир доступни подаци, (Извор: др С. Стаменковић и мр М. Миличић, Свилајнац – генеза, насеобинска еволуција и геопросторне промене).

С обзиром на то да не постоје метеоролошка мерења температуре ваздуха у Свилајнцу, температура је израчуната на основу расположивих података за Ћуприју и Смедеревску Паланку, као њихова средња вредност (М. Милосављевић, Климатске одлике удолине Велике и Јужне Мораве).

Температура

Лета су топла (21,2оС) а зиме релативно благе (0,7оС). Јесени (12,0оС) су топлије од пролећа (11,3оС). Најхладнији месец је јануар (-0,5оС) а најтоплији јул (27оС). Средња температура ваздуха у вегетационом периоду (април-септембар) је 18,2оС. Температурни прелаз од зиме ка лету и од лета ка зими је уједначен, јер је повећање од марта до маја (10,8оС) и смањење од септембра до новембра (10,8оС) идентично.

Ветар

Подручје Свилајнца се налази под утицајем доминантних ветрова из југоисточног, северозападног и јужног квадранта. Захваљујући Ресави, која својим током пресеца урбану територију, ка граду увек дува ветар који му

доноси ваздух споља, што доприноси континуираном и природном „проветравању“ Свилајнца.

Табела 3.

Просечне вредности климатских параметара општине Свилајнац	
Најтоплији месец	јул +27°C
Најхладнији месец	јануар -0.5°C
Просечна годишња температура	+11.5°C
Највлажнији месец	децембар - влажност 79%
Најсувљи месец	септембар - влажност 39%
Просечне годишње падавине	550 l/m ²
Дани преко 25°C	92 дана
Дани јако ниске температуре (испод нуле)	96 дана
Број дана под снегом	34 (највише јануар)
Највише падавина	јун - просек 83 l/m ²
Најмање падавина	фебруар - просек 32 l/m ²
Просечан број сунчаних сати	5.5 h/дан

РЕЛАТИВНА ВЛАЖНОСТ ВАЗДУХА

Релативна влажност ваздуха је највећа у зимским месецима када су температуре ниске, док је у току лета најнижа. Она се креће од 64% до 71%, док је средња вредност притиска водене паре 8,5mm/Hg са амплитудама у јануару од 4mm/Hg до јула од 13,8mm/Hg.

ПАДАВИНЕ

Иако је количина падавина мала (672mm), по чему Свилајнац припада сушнијим подручјима, њихов годишњи распоред је повољан. Максимална количина падавина излучи се у мају (75mm) и јуну (99mm), када су усеви најпотребније, а минимална током фебруара (46mm) и октобра (39mm). Просечна количина падавина у вегетационом периоду износи 383 mm. Уз то, годишњи ток падавина је неравномеран. На то указује и вредност релативног годишњег колебања -8,93%. Лето (204mm) и пролеће (178mm) имају већу количину падавина од зиме (150mm) и пролећа (140mm).

ОБЛАЧНОСТ И ОСУНЧАВАЊЕ МЕЂУСОБНИ ОДНОС НАВЕДЕНИХ ЧИНИЛАЦА

Укупна годишња сума осунчавања износи 2.068 часова, од тога на период од марта до октобра отпада 1.759 часова или 85% годишње суме, што ово подручје сврстава у област умерене облачности. У јануару је најмање учешће сунчаних часова и износи 65, а највеће је у јулу са 306 часова.

6. ОПИС МОГУЋИХ ЗНАЧАЈНИХ ШТЕТНИХ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

- Постојање пројекта-неће имати значајних непосредних, посредних, секундарних кумулативних, дугорочних и сталних утицаја на животну средину у редовном раду Пројекта. Ради се о малом захвату, активне површине 9.500,00 m², на којем се истовремено налазе 2 грађевинска возила, са 2+2 запослена радника (2 су радници на чувању комплекса) и са радом у две смене (док траје обданица). Могућ утицај Пројекта је искључиво у удесним ситуацијама-процуривање горива.
- Коришћење природних ресурса-редован рад Пројекта је управо коришћење шљунка који је природни ресурс.
- Емисија загађујућих материја-се у концентрацијама изнад дозвоњених, не очекује у редовном раду Пројекта. На локалитету ће бити, истовремено, ангажовано две грађевинске радне машине (багер и један камион).

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

Мере заштите од могућег негативног утицаја експлоатације шљунка, представљају најзначајнији део документа, јер омогућавају надлежном инспекцијском органу контролу и надзор над реализацијом пројекта и евентуалну интервенцију у случају непридржавања дефинисаних законских обавеза и мере заштите животне средине од стране Носиоца пројекта.

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

- Мере које су предвиђене законом и другим прописима, нормативима и стандардима за ову врсту делатности и роковима за њихово спровођење;
- Мере које ће се предузети у случају удеса;
- Планове и техничка решења заштите животне средине (рециклажа, третман и диспозиција отпадних материја, рекултивација, санација и др.);
- Друге мере које могу утицати на спречавање или смањење штетних утицаја на животну средину.

Мере које су предвиђене законом и другим прописима

Обавеза је Носиоца пројекта да прибави све услове и сагласности надлежних институција, што је учињено у претходном поступку (у прилогу Захтева)

Мере које ће се предузети у случају удеса

- Обавеза је Носиоца пројекта да у случају процуривања горива из радних машина одмах обустави рад машине;
- Обавезно просути садржај прекрити и умешати са песком (ситном фракцијом шљунка);
- Густу смешу горива и адсорбента ставити у метално буре и предати надлежној организацији на даље поступање;
- Обезбедити раднике за стални надзор комплекса;

Привредно друштво „MARKO TRANS CARGO“ д.о.о. Београд

- Руковаоци машинама морају бити стално присутни уз радну машину док је у погону-док је мотор у раду. Не удаљавати се од машине док је на леру.

Мере које су предвиђене пројектном документацијом

- Максимална дубина ископа багером по пројекту износи око 3.50м

Планови и техничка решења заштите животне средине

- По завршеној експлоатацији и уклањању багера, извршиће се осигурање обале сађењем траве и самоникле врбе.

Друге мере заштите животне средине

Друге мере заштите животне средине су мере које предлажу аутору Захтева и које се морају реализовати у домену управљања животном средином на предметној локацији.

- Обезбедити пластичну канту за одлагање комуналног отпада;
- Комунални отпад односити са комплекса свакодневно, после завршетка радног времена;
- Неопходно је редовно комунално одржавање и чишћење контејнера за смештај радника и комплекса;
- Забрањено је било какво спаљивање отпада (чврстог и течног) на комплексу;
- Обавезно је свакодневно вођење евиденције о ископаном и извезеним количинама отворке и шљунка.

8. ПОДАЦИ О МОГУЋИМ ТЕШКОЋАМА

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

9. ЗАКОНСКА РЕГУЛАТИВА И ДРУГА ДОКУМЕНТАЦИЈА

- Закон о планирању и изградњи („Сл.гласник РС,, бр.72/09);
- Закон о заштити животне средине („Сл.гласник РС,, бр.135/04);
- Закон о изменама и допунама Закона о заштити животне средине („Сл.гласник РС,, бр.36/09);
- Закон о заштити природе („Сл.гласник РС,, бр.36/09, 88/10, 1/10 – исправка и 14/2016);
- Закон о водама (број 30/10, 93/12 и 101/16);
- Закон о превозу опасних материја („Сл.лист СФРЈ,, бр.27/90, 45/90, 24/94, 28/96, 21/99, 44/99, 68/02);
- Закон о управљању отпадом („Сл.гласник РС,, бр.36/09);
- Закон о заштити од пожара („Сл.гласник РС,, бр.111/09);
- Закон о безбедности и здрављу на раду („Сл.гласник РС,, бр.101/05);
- Правилник о садржини Студије о процени утицаја на животну средину („Сл.гласник РС,, бр.69/05);
- Правилник о начину поступања са отпадом који имају својства опасних материја („Сл.гласник РС,, бр.12/95).

П Р И Л О З И

1. Копија плана са листом непокретности бр.953-1/2017-800 од 17.10.2017.год издата од стране Службе за катастар непокретности Свилајна и бр.953-1/2017-79 од 17.10.2017.год издата од стране Службе за катастар непокретности Лапово.
2. Решење о условима заштите природе, издати од стране Завода за заштиту природе Србије под бр.020-881/3 од 24.5.2018.
3. Водни услови издати од стране ЈВП „Србијаводе“ Београд, ВПЦ „Морава“ Ниш, под бр.357/3 од 2.3.2018.год.
3. Мишљење РХМЗ бр.922-1-19/2018 од 2.2.2018.год

Ред. бр.	Питање	да/не	Да ли ће то имати значајне последице?
1.	Да ли извођење, рад или престанак рада пројекта подразумевају активности које ће проузроковати физичке промене на локацији (топографије, коришћења земљишта, измену водних тела) ?	ДА	Експлоатација речног наноса (песка и шљунка) из корита реке Велике Мораве, узрокује физичке промене на локацији.
2.	Да ли извођење или рад пројекта подразумева коришћење природних ресурса, као што су земљиште, воде, материјали или енергија, посебно ресурса који нису обновљиви или који се тешко обезбеђују?	ДА	Природни ресурси који се експлоатишу из корита реке Велике Мораве, припадају делимично обновљивим ресурсима.
3.	Да ли пројекат подразумева коришћење, складиштење, транспорт, руковање или производњу материја или материјала који могу бити штетни по људско здравље или животну средину, или који могу изазвати забринутост због постојећих или потенцијалних ризика по људско здравље?	НЕ	Пројекат подразумева експлоатацију минералних сировина поступком багеровања, што је механичка технолошка операција.
4.	Да ли ће на пројекту током извођења, рада или по престанку рада настајати чврсти отпад?	ДА	Обављањем предметне делатности настаје чврсти отпад и извозиће се возилима ЈКП Морава Лапово.
5.	Да ли ће на пројекту долазити до испуштања загађујућих материја или било каквих опасних, отровних или непријатних материја у ваздуху?	ДА	Обављањем активности експлоатације речног наноса, емитују се издувни гасови који настају сагоревањем дизел горива у дизел мотору који покреће багер.
6.	Да ли ће пројекат проузроковати буку и вибрације, испуштање светлости, топлотне енергије или електромагнетног зрачења?	ДА	Очекује се повећани ниво буке од рада дизел мотора током рада багера на ископу песка и шљунка. Повећаних вибрација, светлости, топлоте и електромагнетног зрачења, нема.

7.	Да ли пројекат доводи до ризика од контаминације земљишта или воде испуштеним загађујућим материјама на тло или у површинске или подземне воде?	НЕ	Пројекат не предвиђа било каквог испуштања загађујућих материја у површинске воде или тло, искључиво у случају акцидента-процуривања течних горива из резервоара наведене механизације.
8.	Да ли ће током извођења или рада пројекта постојати било какав ризик од удеса, који може угрозити људско здравље или животну средину?	ДА	Генерално, ризик од удеса увек постоји. Угрожавање људског здравља, загађивање земљишта и подземних вода, активностима при експлоатацији речног наноса је могуће. Али на градилишту постоји метална бурад са сорбентом који ће се при евентуалном исцуривању прикупити и предати овлашћеном оператеру за ову врсту отпада.
9.	Да ли ће Пројекат довести до социјалних промена, на пример у демографском смислу, традиционалном начину живота, запошљавању?	НЕ	
10.	Да ли постоје било који други фактори које треба анализирати, као што је развој који ће уследити, који би могли довести до последица по животну средину или до кумулативних утицаја са другим постојећим или планираним активностима на локацији?	НЕ	
11.	Да ли има подручја на локацији или у близини локације, заштићених по међународним или домаћим прописима због својих еколошких, пејзажних, културних или других вредности, која могу бити захваћена утицајем пројекта?	НЕ	

12.	Да ли има подручја на локацији или у близини локације, важних и осетљивих због еколошких разлога, на пример мочваре, водотоци или друга водна тела, планинска или шумска подручја, која могу бити загађена извођењем пројекта?	НЕ	Река Велика Морава је једино површинско водно тело у близини локације где се изводе радови, у складу са Водним условима Републичке дирекције за воде.
13.	Да ли има подручја на локацији или у близини локације која користе заштићене, важне и осетљиве врсте фауне и флоре (на пример за насељавање, лежење, одрастање, одмарање, презимљавање и миграцију) а која могу бити загађене реализацијом пројекта?	НЕ	
14.	Да ли на локацији или у близини локације постоје површинске или подземне воде, које могу бити захваћене утицајем пројекта?	НЕ	Река Велика Морава је једино површинско водно тело у близини локације, али предузетим мерама спречава се негативан утицај пројекта на исту.
15.	Да ли на локацији или у близини локације постоје подручја или природни облици високе амбијенталне вредности који могу бити захваћени утицајем пројекта?	НЕ	
16.	Да ли на локацији или у близини локације постоје путни правци или објекти који се користе за рекреацију, или други објекти, који могу бити захваћени утицајем пројекта?	НЕ	
17.	Да ли на локацији или у близини локације постоје транспортни правци који могу бити загушени или који проузрокују проблеме по животну средину, а који могу бити захваћени утицајем пројекта?	НЕ	
18.	Да ли се пројекат налази на локацији на којој ће вероватно бити видљив великом броју људи?	НЕ	

19.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја или места од историјског и културног значаја која могу бити захваћена утицајем пројекта?	НЕ	
20.	Да ли се пројекат налази на локацији у претходном неразвијеном подручју које ће због тога претрпети губитак зелених површина?	НЕ	Предметна локација се налази у кориту реке Велике Мораве .
21.	Да ли се на локацији или у близини локације пројекта користи земљиште, на пример за куће, вртове, друге приватне намене, индустријске или трговачке активности, рекреацију, као јавни отворени простор, за јавне објекте, пољопривредну производњу, за шуме, туризам, рударске или друге активности које које могу бити захваћене утицајем пројекта?	НЕ	Локација представља простор у кориту за велику воду у коме је према Закону о водама („Сл.гл. РС „ бр. 30/10, 93/12 и 101/16) забрањена изградња објеката: кућа, индустријских или трговачких објеката, осим за рекреацију, или као јавни отворени простор
22.	Да ли за локацију или околину локације постоје планови за будуће коришћење земљишта које може бити захваћено утицајем пројекта?	НЕ	
23.	Да ли на локацији или у близини локације постоје подручја са великом густином насељености или изграђености, која могу бити захваћена утицајем пројекта?	НЕ	
24.	Да ли се на локацији или у близини локације има подручја заузетих специфичним (осетљивим) коришћењима земљишта, на пример болнице, школе, верски објекти, јавни објекти који могу бити захваћени утицајем пројекта?	НЕ	

25.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја са важним, високо квалитетним или ретким ресурсима (на пример подземне воде, површинске воде, шуме, пољопривредна, риболовна, ловна и друга подручја, заштићена природна добра, минералне сировине и др.) која могу бити који могу бити захваћени утицајем пројекта?	НЕ	
26.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја која већ трпе загађења или штету на животној средини (на пример где су постојећи правни нормативи животне средине пређени), која могу бити захваћена утицајем пројекта?	НЕ	
27.	Да ли је локација пројекта угрожена земљотресима, слегањем земљишта, клизиштима, ерозијом, поплавама или повратним климатским условима (на пример температурним разликама, маглом, јаким ветровима) које могу довести до проузроковања проблема у животној средини од стране пројекта?	НЕ	Радови се изводе у периоду малих вода, када не постоји опасност од поплава.

„MARKO TRANS CARGO“

Директор: Анкица Павловић
ул.Булевар Михаила Пупина 10г/351
Београд
065/83 55 762