



**ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ПУТЕВИ СРБИЈЕ**

Захтев

**за одлучивање о потреби процене утицаја
на животну средину за**

**ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ
МОСТА ПРЕКО РЕКЕ КАЧЕР**

**НА ДРЖАВНОМ ПУТУ ІВ РЕДА бр.22
ДЕОНИЦА: ЋЕЛИЈЕ - ЉИГ**

1. Подаци о носиоцу пројекта

1.	<i>Име предузећа:</i>  ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ПУТЕВИ СРБИЈЕ <i>Директор:</i> Зоран Дробњак, дипл.грађ.инж.	
2.	<i>Адреса предузећа:</i> Београд, Булевар краља Александра бр. 282 Сектор за стратегију, пројектовање и развој, Одељење за заштиту животне средине: <i>Директор сектора:</i> Биљана Вуксановић, дипл.инж.грађ.	
3.	<i>Телефон:</i> 011/3040774	<i>Особа за контакт:</i> Јелена Торњански, дипл.инж.грађ.
4.	<i>Фах:</i> 011/3040692	<i>E-mail:</i> jelena.tornjanski@putevi-srbije.rs

2. Карактеристике пројекта

(а) величина пројекта;

На km. 284+170 државног пута I-Б реда бр.22 на деоници Ћелије - Љиг, државни пут прелази преко реке Качер, мост је изграђен 1959. год. У зони моста, пут се налази у хоризонталној кривини на десно гледајући из правца Београда ка Љигу. Ширина коловоза на мосту износи од 7,1 до 7,4 m. Постојећи мост је армирано-бетонски гредни рам са једним отвором дужине $L=25,0m$. Укупна дужина моста, заједно са крилним зидовима износи око 38,7 m.

Попречни пресек моста чине два главна армирано-бетонска гредна носача спојена са коловозном плочом. У подужном правцу коловозна плоча је подељена на 5 поља у којима су изведене крстасто армиране плоче ослоњене на главне и попречне носаче. У првом и последњем пољу крстасто армираних плоча главни носачи и попречни су са доње стране повезани плочом тако да чине сандучасту конструкцију.

Главни носачи су ослањени на крајње (обалне) армирано бетонске стубове који су изведени у косини. У оквиру стубова на крајевима су формирана паралелна крила која прате закривљеност коловоза.

На мосту постоје обостране пешачке стазе ширине 1,25 m са пешачком и одбојном оградом.

Цело подручје лево и десно од моста је обрасло растињем. Корито реке Качер долази до моста након скретања на кривини узводно 50 m. При великим водостајима долази до одбијања матице реке од десне обале и скретања на леву обалу. Самим тим долази до ерозије косина леве обале и клизања камене кегле, ствара се речни нанос који одбија водоток на десну обалу и долази до урушавања обале.

Како би се он довео у исправно стање потрене су следеће мере и активности на поправци моста за коришћење: уклањање комплетне коловозне конструкције са моста, уклањање пешачких стаза са оградама и ивичњацима, санација носача и поправка бетонских површина, подебљање постојеће коловозне плоче са додатном армирано-бетонском плочом од $d=12cm$, ојачање конструкције за возила V440, израда нове хидроизолације, реконструкција пешачких стаза на мосту, постављање заштитног система за задржавање возила и ограде за пешаке, асфалтирање коловоза асфалтом у два слоја, извођење асфалтне дилатације, поправка кегли у оквиру регулације реке Качер.

(б) могуће кумулирање са ефектима других пројеката;

На посматраном простору већ се одвија саобраћај на државном путу I-Б реда бр.22 и он представља доминантан извор буке на посматраном простору. Други извори загађења не постоје на посматраном простору.

(в) коришћење природних ресурса и енергије;

Оријентационе количине потребних материјала, сагласно предмеру радова износе:

- | | | |
|----------------------|---|--------------------|
| ○ камени агрегат | ~ | 450 m ³ |
| ○ бетонски материјал | ~ | 52 m ³ |
| ○ асфалтни материјал | ~ | 16 m ³ |
- Реконструкција објекта такође ће захтевати и коришћење енергије, укључујући електричну енергију и течна горива. Самоходне машине за постављање и сабијање асфалта, ручни пнеуматски алат, машине за израду горњег слоја пута, као и камиони и друга грађевинска механизација, користиће дизел гориво за покретање погонских мотора са унутрашњим сагоревањем.

(г) стварање отпада;

Предвиђено је да се отпад од амбалажа као и разне органске и неорганске материје окарактерисане као комунални отпад, сакупљају током извођења радова у посебне контејнере и одговарајућим возилом се одвозе на најближу депонију коју одобри Надзорни орган.

Такође, чврсти отпад ће се генерисати у процесу припреме за градњу, током градње и за време боравка радника у зони градилишта.

(д) загађивање и изазивање неугодности;

Пројектована технологија реконструкције објекта не производи никакве загађујуће материјале који би могли доспети у земљиште. Количине квалитетног материјала која ће се донети ради уградње у коловозну конструкцију пута, неће утицати како на деградацију, тако и на загађење земљишта. Хемијских загађења нема.

Потребно је током реконструкције објекта посебну пажњу посветити правилном руковању и транспорту горива и мазива, јер је у супротном могуће загађивање тла и воде реке Качер нафтом и нафтним дериватима. Правилним руковањем се могу избећи загађења током рада и на месту паркирања машина, исцуривањем уља, нафте и нафтних деривата.

Изазивање неугодности могуће је приликом извођења радова, стварањем прашине и емисијом буке од грађевинских машина. Током извођења радова могуће је повремено издвајање одређене количине прашине, која би могла привремено да загади ваздух у непосредној близини градилишта, тачније у зони самих радова. Такође, повремено може доћи до загађивања ваздуха у непосредној близини трасе, гасовима из мотора грађевинских машина. Нелагодност узрокована буком која се емитује током рада грађевинске механизације је ограниченог трајања и нестаје по искључивању машина. Емисија буке и аерозагађења тог порекла трајно ће се елиминисати по завршетку радова.

(ђ) ризик настанка удеса, посебно у погледу супстанци које се користе или техника које се примењују, у складу са прописима.

Као и код других саобраћајница, и на предметном пројекту постоји опасност да у току радова дође до удеса који би имао неповољан ефекат на животну средину. При том се, углавном, разматра могућност удеса теретног возила које носи штетне или опасне материје (нафтни деривати, хемикалије и сл.).

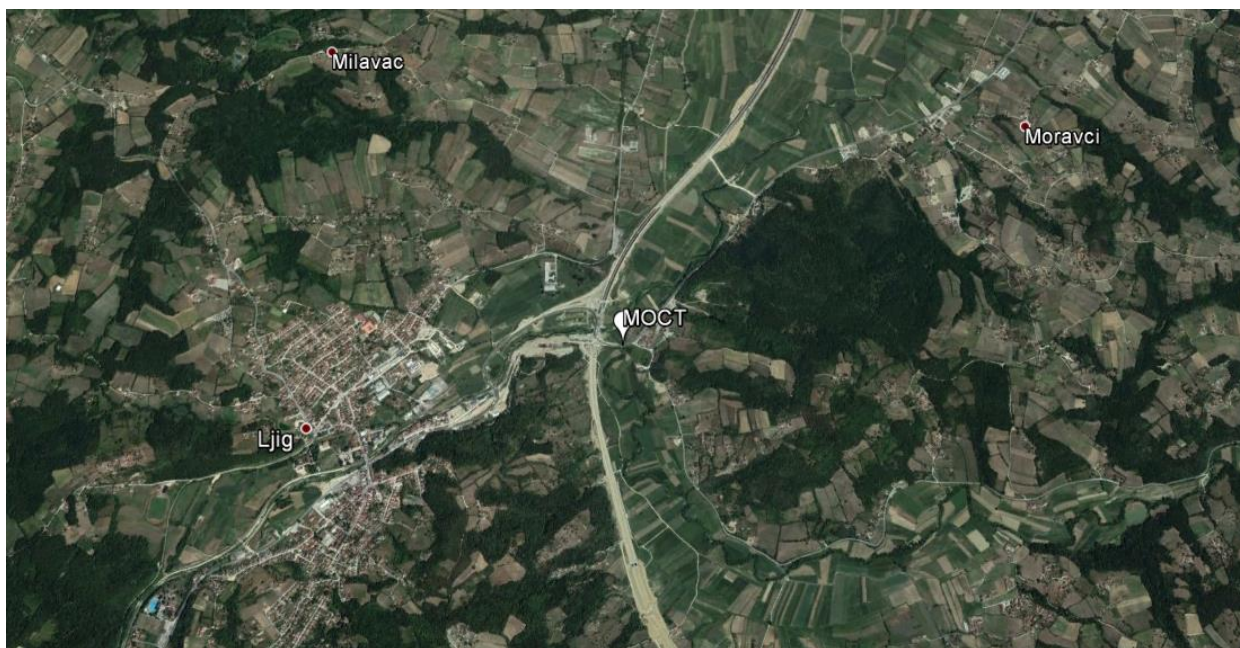
Ова опасност је присутна више након завршетка радова, односно у периоду експлоатације моста. Међутим, треба истаћи да се све наведене потенцијалне опасности у периоду експлоатације објекта могу избећи уколико се сви актери, почев од превозника, па све до меродавних републичких и локалних органа, придржавају законске регулативе предвиђене у случају транспорта опасног материјала по животну средину.

3. Локација пројекта

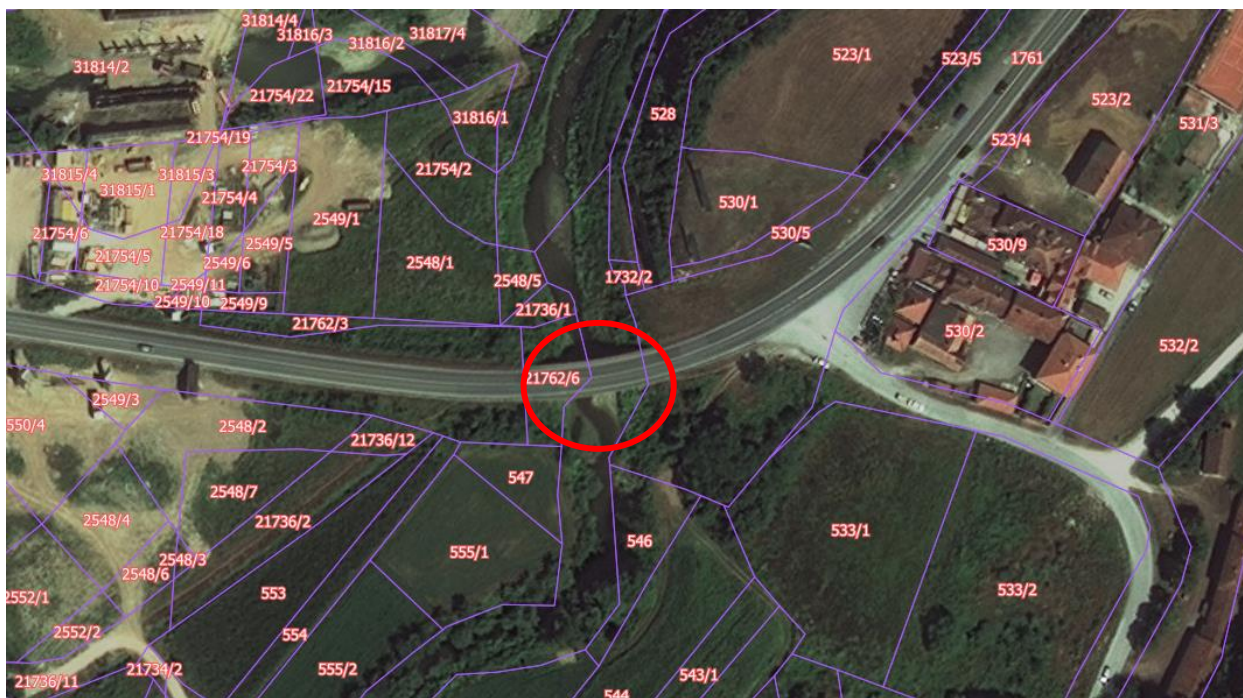
Осетљивост животне средине у датим географским областима које могу бити изложене штетном утицају пројекта, а нарочито у погледу:

(а) постојећег коришћења земљишта;

Постојећи мост је у приградском подручју Љига, пејсаж одговара насељеном месту. Реконструкцијом на месту постојећег оштећеног објекта неће доћи до локалне измене пејсажа.



Слика 1: Ши́ра зона положаја моста



Слика2: Мост на реци Качер

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

На анализираној локацији, која је у приградском делу Љига, земљиште је урбанизовано и карактеришу га углавном биљке континенталног подручја ниске и средње висине. На самој локацији нема евидентираних станишта, нити заштићених врста. Ни у ком случају се неће створити услови да биљни и животињски свет на предметној локацији и шире, буде на било који начин угрожен.

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

На предметној локацији нису регистрована природна и културна добра. Такође нема ни заштићених природних добара у околини, као и она која се налазе у поступку заштите.

4. Карактеристике могућег утицаја

Могући значајни утицаји пројекта, а нарочито:

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

Топографске карактеристике простора којим је пут положен га сврставају у категорију равничарско-бережуљкастих терена. Сама микролокација је на обали реке Качер. Број становника на територији самог града Љига износи 2754 становника.

(б) природа прекограничног утицаја;

Нема прекограничног утицаја.

(в) величина и сложеност утицаја;

У току реконструкције моста јављају се утицаји који су по природи већином привременог карактера. Последица су присуства људи и машина, као и технологије и организације грађења. Негативне последице се јављају као резултат транспорта и уградње одређених количина грађевинског материјала.

Утицаји у току егзистенције саобраћајнице и њене експлоатације имају углавном трајни карактер, и као такви представљају посебно интересантне утицаје са становишта односа саобраћајница - животна средина. Ови утицаји (гасови из мотора, бука), у већини случајева имају карактер просторног и временског повећања.

(г) вероватноћа утицаја;

Постоје мање шансе да током реконструкције моста и регулације реке, дође до утицаја на флору и фауну. Утицај је привременог карактера и не представља опасност по квалитет воде у реци.

Извођење радова може повремено, да изазове издвајање одређене количине прашине, која би могла да загади ваздух у непосредној околини. Такође, повремено може доћи до загађења ваздуха у непосредној околини, услед сагоревања гасова из мотора са унутрашњим сагоревањем.

Током реконструкције и експлоатације процењује се да нема извора загађивања ваздуха у таквој мери да може доћи до прекомерног загађивања.

Постоји могућност повременог ремећења животне средине буком коју производе грађевинске машине док раде. Утицај је привременог карактера.

Нема услова за појаву вибрација (осим привремено у току реконструкције) а нема ни услова за промену микроклиме.

Становништво града Љига није здравствено угрожено изградњом и експлоатацијом предметног пројекта.

(д) трајање, учесталост и вероватноћа понављања утицаја.

Могући су значајни утицаји привременог карактера, за време трајања реконструкције објекта. Негативни утицаји за време експлоатације саобраћајнице биће мањи, а у кумулативном смислу очекују се позитивни утицаји на ширем подручју.



**ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ПУТЕВИ СРБИЈЕ**

УПИТНИК

**уз захтев за одлучивање о потреби
процене утицаја на животну средину за**

**ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ
МОСТА ПРЕКО РЕКЕ КАЧЕР**

**НА ДРЖАВНОМ ПУТУ ІВ РЕДА бр.22
ДЕОНИЦА: ЋЕЛИЈЕ - ЉИГ**

КРАТАК ОПИС ПРОЈЕКТА

Ред. број	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
1	2	3	4
1.	Да ли извођење, рад или престанак рада подразумевају активности које ће проузроковати физичке промене на локацији (топографија, коришћење земљишта, измену водних тела)?	ДА/НЕ - трајну и привремену промену коришћења земљишта (земљани радови, грађевински радови, привремени објекти за смештај радника и материјала, привремени прилив људи на локацији, измене у кретању саобраћаја, превоз персонала и материјала за градњу).	НЕ – могући су слаби, привремени утицаји у погледу буке и загађења ваздуха прашином. Привремени утицаји се односи само за време извођења радова.
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 - реконструкција пројекта захтеваће коришћење одређених површина земљишта, воде, одрђених количина материјала и енергије, али неће узроковати коришћење необновљивих ресурса.	НЕ - користиће се камен из каменолома који имају уредно издате дозволе за експлоатацију ресурса; вода, енергија (течна горива и електрична енергија) се користи само приликом изградње објекта.
3.	Да ли пројекат подразумева коришћење, складиштење, транспорт, руковање или производњу материја или материјала који могу бити штетни по људско здравље или животну средину или који могу изазвати забринутост због постојећих или потенцијалних ризика по људско здравље?	НЕ	НЕ
4.	Да ли ће на пројекту током извођења, рада или по престанку рада настајати чврсти отпад?	ДА - грађевински отпад и комунални отпад ће се генерисати у процесу припреме за градњу, градњи и боравку радника у зони градилишта.	НЕ

5.	Да ли ће на пројекту долазити до испуштања загађујућих материја или било каквих опасних, отровних или непријатних материја у ваздух?	ДА - прашина и гасови из мотора грађевинских машина током изградње, као и гасови из мотора возила током експлоатације саобраћајнице.	НЕ - ради се о релативно ниским концентрацијама гасова. Прашина се јавља током рушења и градње али је привременог карактера.
6.	Да ли ће пројекат проузроковати буку и вибрације, испуштање светлости, топлотне енергије или електромагнетног зрачења?	ДА - од транспорта везаног за изградњу или саобраћај при раду објекта.	НЕ - током радова ће доћи до емисије буке која може представљати привремену сметњу локалном становништву.
7.	Да ли пројекат доводи до ризика од контаминације земљишта или воде испуштеним загађујућим материјама на тло или у површинске или подземне воде?	ДА - због руковања, складиштења, коришћења или цурења опасних или токсичних материја; у току редовне експлоатације моста услед одвијања саобраћаја, као и услед зимског одржавања (посипање соли).	НЕ - последице нису значајне због тога што се атмосферске воде са коловоза спровode у сепараторе.
8.	Да ли ће током извођења или рада пројекта постојати било какав ризик од удеса који може угрозити људско здравље или животну средину?	ДА - тло и воде су изложени ризику загађења услед акцидентних емисија насталих као последица непажљивог руковања грађевинском опремом; у току редовне експлоатације моста постоји вероватноћа удеса возила која транспортују опасне материје, односно може доћи до хаварије возила.	ДА - уколико се непрописно врши транспорт опасних или токсичних материја; пројектом је предвиђен одговарајући режим саобраћаја (ограничење брзине, хоризонтална сигнализација и др.)
9.	Да ли ће пројекат довести до социјалних промена, на пример у демографском смислу, традиционалном начину живота, запошљавању?	НЕ – не очекују се значајније социјалне промене.	НЕ – пројекат треба првенствено да допринесе већој безбедности саобраћаја у граду.

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	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 - на локацији не постоје заштићена културна добра.	НЕ
12.	Да ли има подручја на локацији или у близини локације, важних или осетљивих због еколошких разлога, на пример мочваре, водотоци или друга водна тела, планинска или шумска подручја, која могу бити загађена извођењем пројекта?	ДА - на предметној микролокацији налази се река Качер.	НЕ – неће бити трајних последица ако буду испоштоване мере заштите у фази изградње и експлоатацији.
13.	Да ли има подручја на локацији или у близини локације која користе заштићене, важне или осетљиве врсте фауне и флоре, на пример за насељавање, лежење, одрастање, одмарање, презимљавање и миграцију, а која могу бити загађене реализацијом пројекта?	НЕ	НЕ
14.	Да ли на локацији или у близини локације постоје површинске или подземне воде које могу бити захваћене утицајем пројекта?	ДА - постоји река Качер. Других осетљивих подручја на микролокацији нема.	НЕ/ДА - могући су утицаји привременог карактера. Пројектом неће бити узроковано загађење реке Качер. Током експлоатације је могућа појава акцидента услед удеса возила која превозе опасне материје.
15.	Да ли на локацији или у близини локације постоје подручја или природни облици високе амбијенталне вредности који могу бити захваћени утицајем пројекта?	НЕ	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	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	НЕ
18.	Да ли се пројекат налази на локацији на којој ће вероватно бити видљив великом броју људи?	ДА-то је мост у близини града Љига на реци Качер, на државном путу I-Б реда бр. 22	НЕ
19.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја или места од историјског или културног значаја која могу бити захваћена утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
20.	Да ли се пројекат налази на локацији у претходном неразвијеном подручју које ће због тога претрпети губитак зелених површина?	НЕ	НЕ
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 могу бити захваћене утицајем пројекта?	ДА-мост је у приградском делу града Љига	НЕ
22.	Да ли за локацију и за околину локације постоје планови за будуће коришћење земљишта које може бити захваћено утицајем пројекта?	НЕ	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	НЕ
24.	Да ли 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	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 захваћена утицајем пројекта?	ДА - постоји река Качер.	НЕ последице нису значајне због тога што се атмосферске воде са коловоза спроводе у сепараторе.
26.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја која већ трпе загађење или штету на животној средини (на пример, где су постојећи правни нормативи животне средине пређени) која могу бити захваћена утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
27.	Да ли је локација пројекта угрожена земљотресима, слегањем земљишта, клизиштима, ерозијом, поплавама или повратним климатским условима (на пример температурним разликама, маглom, јаким ветровима) које могу довести до проузроковања проблема у животној средини од стране пројекта?	НЕ	НЕ

Резиме карактеристика пројекта и његове локације са индикацијом потребе за израдом студије о процени утицаја на животну средину:

Анализирани објекат се налази на km. 284+170 државног пута I-Б реда бр.22 на деоници Ћелије - Љиг, државни пут прелази преко реке Качер, мост је изграђен 1959. године.

Како би се он довео у исправно стање потрене су следеће мере и активности на поправци моста за коришћење: уклањање комплетне коловозне конструкције са моста, уклањање пешачких стаза са оградама и ивичњацима, санација носача и поправка бетонских површина, подебљање постојеће коловозне плоче са додатном армирано-бетонском плочом од $d=12\text{cm}$, ојачање конструкције за возила V440, израда нове хидроизолације, реконструкција пешачких стаза на мосту, постављање заштитног система за задржавање возила и оgrade за пешаке, асфалтирање коловоза асфалтом у два слоја, извођење асфалтне дилатације, поправка кегли у оквиру регулације реке Качер - Регулација реке Качер.

Од материјала за градњу новог објекта, користиће се земљани материјал, камени агрегат, бетон, и асфалтни материјали. Пројектована технологија изградње неће произвести никакве загађујуће материјале који би могли доспети у земљиште. Процењује се да током реконструкције и регулације реке, неће доћи до загађења површинских и подземних вода, осим у случајевима повремениог замућења реке услед извођења радова.

Грађевинске машине током рада ће производити буку повишеног нивоа али се тај утицај сматра привременим и не представља трајну сметњу за локално становништво.

Потенцијално загађење ваздуха се огледа кроз појаву прашине током извођења радова и транспорта материјала, као и кроз појаву аерополутаната услед рада мотора грађевинских машина. Већим делом се ради о утицајима привременог карактера. Процена је да здравље локалног становништва неће бити угрожено услед нивоа буке и аерополутаната у зони моста.

Нема услова да реализација пројекта узрокује вибрације као ни промену микроклиме на предметној локацији.

На локацији предметног објекта, као и код свих других мостовских конструкција, постоји потенцијална опасност од удеса. Последице удеса по животну средину могу бити значајне у случају да се ради о акциденту, односно удесу возила које превози материје које су опасне по здравље људи и животну средину. Овај проблем се посебно анализира и обрађује у пројекту мере превенције. У случају да се акцидент упркос свим мерама превенције ипак догоди, предвиђено је поступање у случају акцидента сагласно важећем правилнику.

Пројектом је такође предвиђено да се током градње предузму све потребне мере заштите на раду. Осим општих мера заштите на раду, за потребе пројекта дефинисане су и посебне мере заштите: обезбеђење градилишта, приступне саобраћајнице, организација градилишта, транспорт материјала, рад у отежаним условима, електричне инсталације, прва помоћ и противпожарна заштита.

ЗАКЉУЧАК са индикацијом потребе за израдом Студије о процени утицаја на животну средину:

Сагласно свему напред реченом, а имајући о виду да на предметној локацији нема регистрованих заштићених биљних и животињских врста, обрађивач захтева и упитника процењује да за овакву врсту пројекта НИЈЕ ПОТРЕБНА израда Студије о процени утицаја предметног пројекта на животну средину.

ПРОЈЕКАТ

МОСТА ПРЕКО РЕКЕ КАЧЕР

**НА ДРЖАВНОМ ПУТУ ІБ РЕДА бр.22
ДЕОНИЦА: ЋЕЛИЈЕ - ЉИГ**

ПРИЛОЗИ

**уз Захтев за одлучивање о потреби
процене утицаја на животну средину**

1. ИДР
2. 1 (један) CD (ИДР и Захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину-pdf)