

INVESTITOR:

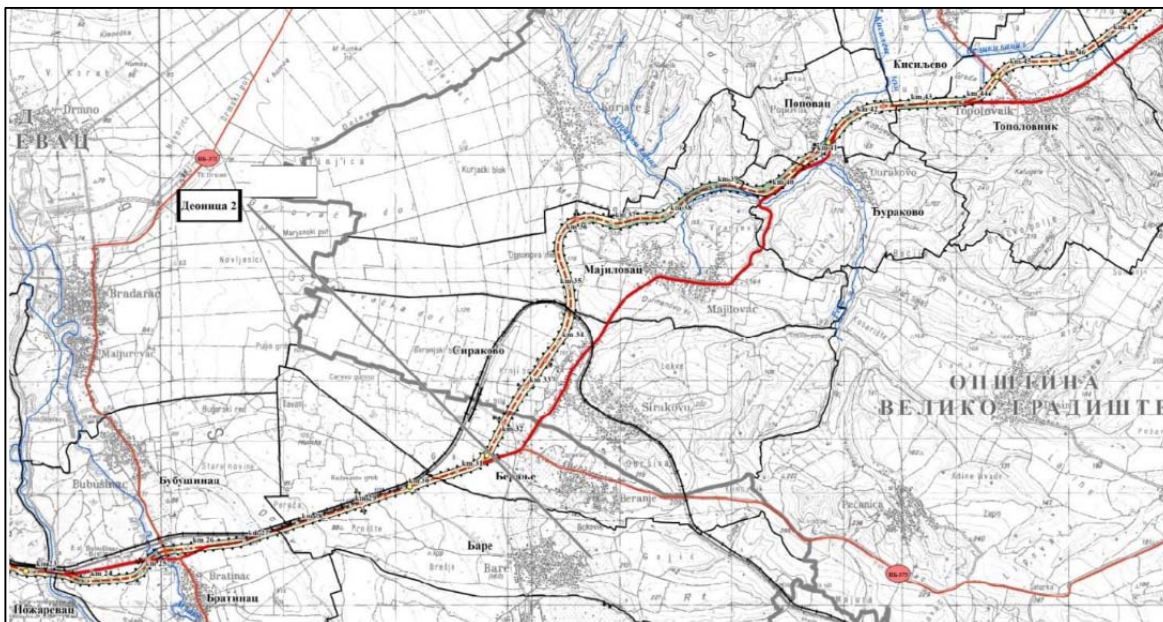
KORIDORI SRBIJE DOO BEOGRAD

Kralja Petra 21

Beograd



PROJEKAT: Izgradnja brze saobraćajnice IB reda, Autoput E75 Beograd-Niš, Petlja Požarevac – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, Poddeonica 2: od km 23+075,00 do km 46+000,00



IZVOĐAČ:

CHINA SHANDONG INTERNATIONAL ECONOMIC & TECHNICAL COOPERATION GROUP LTD. OGRANAK

Trg prijateljstva Srbije i Kine 4  
Beograd-Novi Beograd

Datum:

Potpis:



PRIPREMIO:

INSTITUT ALFAPREVING DOO BEOGRAD  
Internacionalnih brigade 22/21, Beograd

Datum:

Potpis:



INTERNA PROVERA:

Datum:

Potpis:

INŽENJER/STRUČNI NADZOR:

Datum:

Potpis:

NAZIV DOKUMENTA:


PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

DATUM DOSTAVLJANJA:

BROJ DOKUMENTA:


Kontrola revizije

Rev.	Datum	Opis	Pripremio	Proverio	Odobrio
Osnovna verzija	Septembar 2022.god.	Po ugovoru.	Institut Alfapreving		
Revizija 1	Februar 2023.god.	Po zahtevima Inženjera/Investitora od dana 30.01.2023.god.	Institut Alfapreving		


<p><b>CHINA SHANDONG INTERNATIONAL ECONOMIC &amp; TECHNICAL COOPERATION GROUP LTD. OGRANAK</b></p>  <p>China Shandong International Economic &amp; Technical Cooperation Group Co., Ltd.</p>	<p>Izgradnja brze saobraćajnice IB reda, Autoput E75 Beograd-Niš, Petlja Požarevac – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, Poddeonica 2: od km 23+075 do km 46+000</p>	<p>Project ID:</p>
<p>PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE</p>		<p>Strana 1 od 76</p>

**Sadržaj:**

1.	PODACI O NOSIOCU PROJEKTA .....	3
2.	LOKACIJA NA KOJOJ IZVODE RADOVI .....	3
2.1.	Opis projekta.....	3
2.2.	Situacioni plan.....	4
2.3.	Opis aktivnosti.....	8
3.	ZNAČAJNI UTICAJI .....	11
3.1.	Zemljište .....	11
3.2.	Vode.....	13
3.3.	Vazduh .....	15
3.4.	Buka .....	15
3.5.	Vibracije, toplota i zračenje .....	16
3.6.	Zdravlje stanovništva .....	16
3.7.	Mikroklima .....	17
3.8.	Namena, korišćenje i zauzimanje površina .....	18
3.9.	Prirodna i kulturna dobra .....	18
3.10.	Pejzaž.....	19
4.	OPŠTI ZAHTEVI ZA UPRAVLJANJE ZŽS .....	19
4.1.	Plan upravljanja Projektom (u smislu ZŽS).....	19
4.2.	Pregled uticaja na životnu sredinu .....	20
4.3.	Uticaj na podzemne i površinske vode .....	22
4.4.	Zemljište .....	22
4.5.	Zagađenje vazduha i klimatske karakteristike .....	23
4.6.	Opterećenje bukom .....	23
4.7.	Vibracije .....	24
4.8.	Primenjeni zakonski i podzakonski propisi.....	24
4.9.	Dozvole i odobrenja. Saglasnosti na zahteve dozvola .....	25
4.10.	Plan upravljanja angažovanim podizvođačima i dobavljačima .....	25
5.	PLAN UPRAVLJANJA ZŽS U TOKU IZGRADNJE .....	26
5.1.	Plan upravljanja i odlaganja otpada sa gradilišta .....	26
5.2.	Identifikacija otpada.....	28
5.3.	Mere koje se preduzimaju u cilju smanjenja proizvodnje otpada, posebno opasnog otpada .....	29
5.4.	Mere zaštite prirode.....	29
5.5.	Mere zaštite kulturnih dobara .....	31
5.6.	Mere za smanjenje ostalog otpada (ambalažni otpad, administrativni).....	34
5.7.	Postupci i način razdvajanja različitih vrsta otpada.....	35
5.8.	Način razdvajanja opasnog otpada.....	35
5.9.	Način razdvajanja neopasnog otpada.....	36
5.10.	Preventivne mere zaštite vazduha .....	36
5.11.	Preventivne mere zaštite površinskih i podzemnih voda.....	37
5.12.	Preventivne mere zaštite zemljišta .....	38
5.13.	Preventivne mere zaštite od buke.....	38
5.14.	Preventivne mere zaštite od vibracija .....	38
5.15.	Druge mere koje mogu uticati na sprečavanje ili smanjenje štetnih uticaja na životnu sredinu .....	38
6.	DRUGI ZAHTEVI KOJI SE ODOSE NA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE .....	39
6.1.	Uticaj privremenih objekata i instalacija na okruženje .....	39
6.2.	Emisija gasova u toku izvođenja radova .....	39
6.3.	Plan reagovanje u hitnim situacijama.....	39
7.	ANGAŽOVANJE RADNE SNAGE I USLOVI ZA RAD (ZAHTEVI) .....	40
7.1.	Sistem upravljanja i sprovođenja mera BZR u toku izgradnje .....	40
8.	PLAN MONITORINGA (OPŠTI ZAHTEVI) .....	40

<b>CHINA SHANDONG INTERNATIONAL ECONOMIC &amp; TECHNICAL COOPERATION GROUP LTD. OGRANAK</b>	Izgradnja brze saobraćajnice IB reda, Autoput E75 Beograd-Niš, Petlja Požarevac – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, Poddeonica 2: od km 23+075 do km 46+000	Project ID:
 China Shandong International Economic & Technical Cooperation Group Co., Ltd.	PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE	Strana 2 od 76

9.	PLAN MONITORINGA STANJA ŽIVOTNE SREDINE U TOKU IZVOĐENJA RADOVA.....	41
10.	POSTUPAK ZA PRAĆENJE I MERENJE UČINKA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE .....	45
11.	MERE U SLUČAJU AKCIDENTNOG ZAGAĐENJA ŽIVOTNE SREDINE U TOKU IZGRADNJE.....	46
11.1.	Mogući akcidenti .....	46
11.2.	Aktivnosti u akcidentnim situacijama.....	46
11.3.	Procedure prilikom izlivanja i curenja opasnog otpada .....	47
11.4.	Postupak zaštite usled nepažnje ili u akcidentnim situacijama izlivanja svežeg betona.....	49
11.5.	Postupak zaštite u akcidentnim situacijama izlivanja sadržaja boca acetilena, kiseonika, ugljedioksida	49
12.	DELOVANJE U SLUČAJU POŽARA .....	50
13.	MEHANIZAM ŽALBI.....	50
14.	IMPLEMENTACIONI ARANŽMAN I PROCENA TROŠKOVA .....	51
15.	PRILOZI .....	51

<b>CHINA SHANDONG INTERNATIONAL ECONOMIC &amp; TECHNICAL COOPERATION GROUP LTD. OGRANAK</b>  China Shandong International Economic & Technical Cooperation Group Co., Ltd.	Izgradnja brze saobraćajnice IB reda, Autoput E75 Beograd-Niš, Petlja Požarevac – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, Poddeonica 2: od km 23+075 do km 46+000	Project ID:
	PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE	Strana 3 od 76

## 1. PODACI O NOSIOCU PROJEKTA

<b>Naziv</b>	<b>CHINA SHANDONG INTERNATIONAL ECONOMIC &amp; TECHNICAL COOPERATION GROUP LTD. OGRANAK</b>
<b>Sedište</b>	Trg prijateljstva Srbije i Kine 4 Beograd-Novi Beograd
<b>Delatnost</b>	Izgradnja puteva i autoputeva
<b>Šifra delatnosti</b>	4211
<b>Matični broj</b>	29508909
<b>Datum registracije</b>	24.08.2021.
<b>Kontakt</b>	

## 2. LOKACIJA NA KOJOJ IZVODE RADOVI

Predmet ovog Plana zaštite životne sredine je Poddeonica 2 brze saobraćajnice IB reda, od autoputa E-75 Beograd-Niš (Petlja „Požarevac“) - Požarevac (obilaznica) - Veliko Gradište - Golubac i to od km 23 + 075,00 do km 46 + 000,00.

Planirana trasa državnog puta IB reda počinje od postojeće petlje „Požarevac“ na koridoru autoputa E-75 Beograd-Niš (stacionaža km 264+05 autoputa), odnosno na početku postojećeg državnog puta IB reda br. 33. Od ove petlje, koridor planiranog državnog puta IB reda se pruža u pravcu severoistoka i prolazi kroz teritorije grada Smedereva i grada Požarevca, obilazeći ga sa severne strane, opštine Veliko Gradište (zaobilazeći građevinsko područje sa južne strane), pa sve do ulaska u Golubac.


Šire posmatrano, predmetni putni pravac povezuje deo istočne Srbije, Braničevski i Podunavski upravni okrug tj. koridor X (autoput E-75) i koridor VII (reka Dunav kao međunarodni plovni put). Na kraju, ovom brzom saobraćajnicom visoko bezbednosnog ranga povezuje se istočni deo Srbije sa autoputem E-75, koji se poklapa sa krakom „C“ Panevropskog multimodalnog Koridora X, preko koga ostvaruje vezu na severu sa Beogradom i centralnom i zapadnom Evropom i na jugu sa južnim delovima Republike, odnosno Severnom Makedonijom, Bugarskom i dalje Bliskim istokom i Azijom.

### 2.1. Opis projekta

Koridor državnog puta IB reda, Autoput E-75 Beograd - Niš (petlja „Požarevac“) - Požarevac (obilaznica) - Veliko Gradište - Golubac počinje na stacionaži km 0+000 od postojeće petlje „Požarevac“ na autoputu E-75 deonica Beograd - Niš I pruža se duž postojećeg državnog puta IB reda broj 33 do Požarevca, kroz teritoriju grada Smedereva i Požarevca. Neposredno pred gradom Požarevac trasa preuzima ulogu severne obilaznice Požarevca i dalje se pruža duž postojećeg državnog puta IB reda broj 34. Nakon obilaska Požarevca, na stacionaži km 31+600, planirana trasa državnog puta napušta postojeću trasu i najvećim delom novom trasom obilazi građevinska područja naselja na teritoriji grada Požarevca i opština Veliko Gradište i Golubac i završava se na ulasku u Golubac.

Zbog načina pružanja planirane trase državnog puta i odnosa sa postojećom putnom mrežom i građevinskim područjima naselja, trasa planiranog državnog puta je podeljena na tri Poddeonice:

- **Poddeonica 1 (km 0+000 – km 23+075)** – počinje od postojeće petlje „Požarevac“ na autoputu E-75 deonica Beograd - Niš i pruža se duž postojećeg državnog puta IB reda broj 33 (koji se širi i rekonstruiše) do Požarevca (početak obilaznice) – stacionaža 11+900 i nastavlja duž postojećeg državnog puta IB reda broj 34 (ima funkciju severne obilaznice grada Požarevca), koji se širi i rekonstruiše. Poddeonica se završava na stacionaži km 23+075;

<p>CHINA SHANDONG INTERNATIONAL ECONOMIC &amp; TECHNICAL COOPERATION GROUP LTD. OGRANAK</p>  <p>China Shandong International Economic &amp; Technical Cooperation Group Co., Ltd.</p>	<p>Izgradnja brze saobraćajnice IB reda, Autoput E75 Beograd-Niš, Petlja Požarevac – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, Poddeonica 2: od km 23+075 do km 46+000</p>	<p>Project ID:</p>
<p>PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE</p>		<p>Strana 4 od 76</p>

- **Poddeonica 2 (km 23+075 – km 46+000)** – predstavlja novoplaniranu trasu državnog puta, koja zaobilazi građevinska područja naselja i preuzima tranzitni saobraćaj i kategoriju državnog puta IB reda broj 34, dok se postojeći put zadržava i omogućava odvijanje saobraćaja do i unutar naselja. Poddeonica se završava na stacionaži km 46+000;

- **Poddeonica 3 (km 46+000 – km 67+941)** – je nastavak Poddeonice 2 i kao i ona predstavlja novoplaniranu trasu državnog puta, koja zaobilazi građevinska područja naselja i preuzima tranzitni saobraćaj i kategoriju državnog puta IB reda broj 34, dok se postojeći put zadržava i omogućava odvijanje saobraćaja do i unutar naselja. Poddeonica se završava na stacionaži km 67+941.

Predmet ovog Idejnog projekta je Poddeonica 2 (km 23+075 - km 46+000). Ukupna dužina deonice je 22,925 km. S obzirom na činjenicu da prostorne i konstruktivne karakteristike puta utiču na pojedine parametre koji određuju odnos prema životnoj sredini, u okviru ovog poglavlja dati su osnovni podaci koji su preuzeti iz Idejnog projekta koji je urađen u Institutu za puteve iz Beograda.

## 2.2. Situacioni plan

Predmetna trasa buduće brze saobraćajnice je od značaja u putnoj mreži Republike Srbije. Na nivou Srbije ovaj potez ima višestruko značajnu ulogu. On povezuje grad Požarevac sa Braničevskim okrugom, istokom zemlje, Dunavskim koridorom i Rumunijom. Primarni pravac je povezivanje celog Braničevskog okruga i grada Požarevca brzom, modernom saobraćajnicom visoko bezbednosnog ranga sa autoputem E-75, koji se poklapa sa krakom "C" Panevropskog multimodalnog Koridora X, preko koga ostvaruje vezu na severu sa Beogradom i centralnom i zapadnom Evropom i na jugu sa južnim delovima Republike, odnosno sa B.J.R. Makedonijom, Bugarskom i dalje Bliskim istokom i Azijom.

Planirana trasa državnog puta IB reda počinje od postojeće petlje „Požarevac” na koridoru autoputa E-75 Beograd - Niš (na stacionaži km 264+05 autoputa, odnosno na početku postojećeg državnog puta IB reda broj 33). Od ove petlje, koridor planiranog državnog puta IB reda se pruža u pravcu severoistoka i prolazi kroz teritorije grada Smedereva, grada Požarevca (koji zaobilazi sa severne strane), opštine Veliko Gradište (zaobilazeći građevinsko područje sa južne strane), sve do ulaska u Golubac.

Trasa planiranog državnog puta (Poddeonica 2 od km 23+075 – km 46+000) predstavlja novoplaniranu trasu državnog puta, koja zaobilazi građevinska područja naselja i preuzima tranzitni saobraćaj i kategoriju državnog puta IB reda broj 34, dok se postojeći put zadržava i omogućava odvijanje saobraćaja do i unutar naselja. Ima funkciju severne obilaznice grada Požarevca i pruža se duž postojećeg državnog puta IB reda broj 34, koji se širi i rekonstruiše i završava na stacionaži km 46+000,00 severozapadno od Požarevca.

Niveleta saobraćajnice, kao i poprečni nagibi su usvojeni u odnosu na postojeće nagibe na državnom putu. Na nekim deonicama niveleta je blizu 0%, kao i zbog same konfiguracije terena koji na ovom delu ravan, nema potrebe za putne kanale za prikupljanje pribrežnih voda.


Između brze saobraćajnice i paralelnih servisnih saobraćajnica je predviđena zaštitna ograda.

Trasa puta se pruža geomorfološki jednoličnim, blago nagnutim, široko aluvijalnim predelom. Visinski rasponi na trasi puta su mali i kreću se između 70 i 175 m n.v. pri čemu je preko 80% koridora na visinama ispod 100 m n.v.

Poddeonicu trase puta preseca reka Mlava kao i više malih, periodično povremenih vodotokova. Predeo u širem okruženju koridora snažno je antropogeno izmenjen, prvenstveno poljoprivrednom delatnošću, izgradnjom naselja, industrijskih i infrastrukturnih objekata i eksploatacijom lignita u kostolačkom ugljenom basenu.

Niveleta saobraćajnice, kao i poprečni nagibi su usvojeni u odnosu na postojeće nagibe na državnom putu. Na celoj Poddeonici 2 primenjene su niše za prinudno zaustavljanje vozila (SOS niše) na približno 1 km širine 3.5 m i to na sledećim lokacijama:

- km 24+650,00 levo, km 24+650,00 desno
- km 26+650,00 levo, km 26+650,00 desno
- km 27+800,00 levo, km 27+800,00 desno
- km 29+000,00 levo, km 29+000,00 desno

<b>CHINA SHANDONG INTERNATIONAL ECONOMIC &amp; TECHNICAL COOPERATION GROUP LTD. OGRANAK</b>	Izgradnja brze saobraćajnice IB reda, Autoput E75 Beograd-Niš, Petlja Požarevac – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, Poddeonica 2: od km 23+075 do km 46+000	Project ID:
 China Shandong International Economic & Technical Cooperation Group Co., Ltd.	PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE	Strana 5 od 76

- km 32+600,00 levo, km 32+600,00 desno
- km 33+750,00 levo, km 33+750,00 desno
- km 34+800,00 levo, km 34+800,00 desno
- km 35+900,00 levo, km 35+900,00 desno
- km 36+850,00 levo, km 36+850,00 desno
- km 37+900,00 levo, km 37+900,00 desno
- km 39+700,00 levo, km 39+700,00 desno
- km 40+800,00 levo, km 40+800,00 desno
- km 42+000,00 levo, km 42+000,00 desno
- km 43+300,00 levo, km 43+300,00 desno
- km 45+600,00 levo, km 45+600,00 desno.

### Površinske raskrsnice

- Kružna raskrsnica na stacionaži km 25+576.222 – u funkciji povezivanja planiranog državnog puta sa postojećim državnim putem IIB reda broj 372. Spoljni poluprečnik kružne raskrsnice je 25 m a poluprečnik centralnog ostrva 14 m.
- Raskrsnica na stacionaži km 30+104.766 – tipa uliv/izliv (desno) u funkciji povezivanja sa lokalnim putem i naseljem Kasidol.
- Kružna raskrsnica na stacionaži km 31+601.657 – predstavlja tačku razdvajanja trase planirane i postojeće deonice državnog puta IB reda broj 34, u funkciji povezivanja sa nastavkom postojećeg državnog puta IB reda broj 34 i državnim putem IIB reda broj 375. Spoljni poluprečnik kružne raskrsnice je 25m, a poluprečnik centralnog ostrva 14m.
- Kružna raskrsnica na stacionaži km 36+390.777 – u funkciji povezivanja sa postojećim državnim putem IB reda broj 34 i naseljima Majilovac i Kurjače. Spoljni poluprečnik kružne raskrsnice je 25 m a poluprečnik centralnog ostrva 14 m.
- Kružna raskrsnica na stacionaži km 41+366.030 – u funkciji povezivanja sa postojećim državnim putem IB reda broj 34 i naseljima Popovac i Đurakovo. Spoljni poluprečnik kružne raskrsnice je 25 m a poluprečnik centralnog ostrva 14 m.
- Kružna raskrsnica na stacionaži km 44+793.832 - u funkciji povezivanja sa postojećim državnim putem IIB reda broj 373 i naseljima Topolovnik i Kisiljevo. Spoljni poluprečnik kružne raskrsnice je 25 m a poluprečnik centralnog ostrva 14 m.

### Mostovi i propusti

U skladu sa projektnim zadatkom, od početka Poddeonice na levoj i desnoj traci novoprojektovane brze saobraćajnice, predviđeni su mostovi i propusti (most - prolaz) različite dužine, sa odvojenim levim i desnim objektima - mostovima, koji premošćuju postojeće lokalne saobraćajnice i vodotokove.

U tabeli 1. su prikazani mostovi (most - prolaz) i nadvožnjaci sa kilometražom sredine konstrukcije:



објекти	стационажа (km)	Укупна дужина (m)
мост преко реке Могиле	23+360	190,2
мост преко реке Млаве	24+463	55
мост	32+254	19
мост	34+544	55
мост	41+030	19
мост	41+273	19
приступни пут кружног тока	41+366	19
мост	45+502	8
мост	45+955	8
надвожњак	25+247	68
надвожњак	29+197	84
надвожњак	32+955	32,6
мост	33+600	8
мост – пролаз преко мочваре	38+489	414,2
мост	39+329	8
мост	42+584	32,6

Tabela 1.

Pribrežne vode se prikupljaju u zemljane i betonske kanale, koji prihvataju vodu i vode ih do cevastih propusta ili upojnih polja. Dat je tabelarni prikaz cevastih propusta:

Стационажа km	Ø цеви mm	Дужина m'
34+367	1500	55.00
36+755	1500	37.00
38+900	1500	45.00
39+310	1500	55.00
44+190	1500	37.00
Укупно		<b>229.00</b>

Tabela 2.

### Regulacija vodotokova

Predmet projekta je izmeštanje vodotokova, koji je su u koliziji sa postavljenom novoprojektovanom brzom saobraćajnicom.


Na Poddeonici 2 izvršiće se regulisanje pet vodotokova. Prikaz u narednoj tabeli 3.:

Ст	Назив	L	Облога	b(m)	1:m	H(m)
27+550	Касидолски	164	Камен у цем. малтеру	5	0,7	2,5
41+200	Кисилъевачка	224	Камен у цем. малтеру	6	1,5	2,5
43+350	Тресијева	130	Камен у цем. малтеру	3	1,5	2
44+190	Безимени поток	282	Камен у цем. малтеру	3,5	1,5	1,5
45+500	Канал	152	Камен у цем. малтеру	5	1,5	2

Tabela 3.

Regulisanje korita se radi od kamena u cementnom malтеру na šljunkovito peskovitoj podlozi.

За регулисане водотокове за које се нема информација нити могућност прорачуна протикаја, задржана је геометрија каква је и у природном стању.

<p><b>CHINA SHANDONG INTERNATIONAL ECONOMIC &amp; TECHNICAL COOPERATION GROUP LTD. OGRANAK</b></p>  <p>China Shandong International Economic &amp; Technical Cooperation Group Co., Ltd.</p>	<p>Izgradnja brze saobraćajnice IB reda, Autoput E75 Beograd-Niš, Petlja Požarevac – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, Poddeonica 2: od km 23+075 do km 46+000</p>	<p>Project ID:</p>
<p>PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE</p>		<p>Strana 7 od 76</p>

Na lokaciji gde se Mlava i Mogila ukrštaju sa trasom predviđa se zaštita stubova u vodi.

### Prateći sadržaji

Od sadržaja za potrebe korisnika puta, na ovoj Poddeonici nisu razmatrani nikakvi prateći sadržaji.

### Odvodnjavanje

Na delu kontrolisanog odvodnjavanja predviđen je kolektorski sistem sa šaht- slivnicima u rigolima i evakuacijom do lokacija separatora. Planirano je postavljanje prefabrikovanih plastičnih šahtova Ø400 sa kvadratnom slivničkom rešetkom 42h42 cm. Rešetka se postavlja u rigolu na podlozi od armiranog betona sa prenošenjem opterećenja na tlo.

Za dimenzionisanje cevne mreže proračun je rađen za povratni period od 10 godina, a rapored slivnika urađen je za intenzitet desetogodišnje kiše trajanja 5 minuta.

Na nizvodnim krajevima evakuacionih elemenata odvodnjavanja postavljaju se separatorski sistemi koji će izvršiti tretman voda pre upuštanja u recipijente.

Postavljeni su na lokacijama pre mostova, pre propusta i u blizini recipijenata.

Ispuštanje se vrši u kanale, prirodne jaruge, upojna polja i vodotokove.

Izabran tip postrojenja (separatorskog sistema) podrazumeva taloženje materijala, prečišćavanje masti i ulja u skladu sa EN858 i ispuštanje oticaja iz uređaja do maksimalne koncentracije od 5 mg/l, kao i prečišćavanje teških metala.

Predviđene su dve komponente u sistemu: separator sa taložnikom za lake naftne derivate i separator za teške metale. Uređaj je dimenzionisan u zavisnosti od ostvarenog proticaja na ispustu iz kolektorskog sistema.

Unutar separatora masti i ulja je smešten koalescentni filter, a unutar Sistema je predviđen i prostor za taloženje materijala.

Ovakav vid rešenja je uslovljen osnovama visokih kriterijuma Evropske Unije (EN858) koji se odnose na zaštitu životne sredine.

Separatori su locirani u blizini recipijenata, bez uticaja na njihov proticajni profil. Ispust je potrebno visinski postaviti iznad maksimalnog nivoa vode u recipijentu. Zbog sprečavanja erozije, kod nereguliranih vodotoka je neophodno izvršiti obezbeđenje recipijenta sa po minimalno 3 m uzvodno i nizvodno od izlivnog mesta. Kod reguliranih vodotokova, već je izvršeno obezbeđivanje.

Na celoj dužini Poddeonice 2, predviđeno je 35 separatora, po jedan na svakom izlivu.

### Kolovozna konstrukcija

Projektom kolovozne konstrukcije za Idejni projekat koji je urađen od strane „Zavoda za kolovozne konstrukcije“ Instituta za puteve a.d. predviđeni su sledeći sastavi kolovozne konstrukcije na osnovnoj trasi.

Rešenje za kolovoznu konstrukciju se sastoji iz rehabilitacije i nove kolovzne konstrukcije:


#### ➤ rehabilitacija

- Struganje postojećeg asfaltnog sloja,  $d_{max} = 5 \text{ cm}$
- Izrada habajućeg sloja SMA 11 (PmB 45/80-65),  $d = 4 \text{ cm}$
- Izrada nosećeg sloja od bitumeniziranog materijala BNS 22 sA (PmB 45/80-65),  $d_{min} = 6 \text{ cm}$

#### ➤ nova kolovozna konstrukcija

- Izrada habajućeg sloja SMA 11 (PmB 45/80-65),  $d = 4 \text{ cm}$
- Izrada nosećeg sloja od bitumeniziranog materijala BNS 22 sA (BIT 50/70),  $d=9 \text{ cm}$
- Izrada sloja od drobljenog kamenog agregata 0/31.5 mm,  $d = 20 \text{ cm}$
- Izrada sloja od drobljenog kamenog agregata 0/63 mm,  $d = 30 \text{ cm}$
- Posteljica: završni sloj nasipa od peskovitog šljunka ili zamenjena posteljica u useku  $d_{min} = 30 \text{ cm}$



<p><b>CHINA SHANDONG INTERNATIONAL ECONOMIC &amp; TECHNICAL COOPERATION GROUP LTD. OGRANAK</b></p>  <p>China Shandong International Economic &amp; Technical Cooperation Group Co., Ltd.</p>	<p>Izgradnja brze saobraćajnice IB reda, Autoput E75 Beograd-Niš, Petlja Požarevac – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, Poddeonica 2: od km 23+075 do km 46+000</p>	<p>Project ID:</p>
<p>PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE</p>		<p>Strana 8 od 76</p>

### 2.3. Opis aktivnosti

Proces izgradnje Poddeonice 2 autoputa E-75 Beograd - Niš (petlja „Požarevac“) - Požarevac (obilaznica) - Veliko Gradište - Golubac, sastoji se iz sledećih aktivnosti:

- pripremni radovi;
- zemljani radovi;
- odvodnjavanje;
- izrada objekata u trupu puta;
- izrada pratećih objekata;
- izrada kolovozne konstrukcije;
- regulacija vodotoka;
- uređenje putnog pojasa;
- saobraćajno tehničko opremanje puta;
- radovi na merama zaštite životne sredine;
- prateće instalacije.

Pripremni radovi prethode izgradnji puta i sastoje se iz: geodetskog obeležavanja tačnog položaja buduće saobraćajnice i objekata duž trase, izgradnje privremenih saobraćajnica, određivanja lokacija deponija i pozajmišta, čišćenja terena, odnosno odstranjivanja rastinja, rušenja postojećih objekata na samoj trasi i transporta otpadnog materijala na deponiju, izbora lokacije za asfaltnu i betonsku bazu. Od mehanizacije koriste se: kamioni, utovarivači, mašine za rušenje i dr.

Zemljani radovi obuhvataju radove na tlu putnog zemljišta i dovođenje terena u projektovani oblik. Radovi se sastoje iz: iskopa humusa, iskopa zemljanog materijala sa pozajmišta, uređenja temeljnog tla, prilagođavanje rečnih korita, ugradnje zemljanog materijala sa pozajmišta, izrade poprečnih profila na terenu (useka, zaseka i nasipa), planiranja posteljice (ravnanje i dovođenje u projektovani poprečni nagib), izrade i humuziranja razdelnog pojasa, bankina, kosina nasipa i useka, transporta viška humusa na deponiju. Mehanizacija se sastoji od: kamiona, dozera, utovarivača, grejdera, bagera, valjaka i ostalog.

Odvodnjavanje podrazumeva prikupljanje vode sa kolovoza, vođenje vode duž trupa saobraćajnice, prečišćavanje i kontrolisano ispuštanje u recipijente. Usvojen je autonomni sistem evakuacije atmosferskih voda sa kolovoza. Za potrebe uspešnog odvodnjavanja grade se: slivnici, šaht – slivnici, kolektorska kanalizacija i drugo. Za ovu poziciju radova nije potrebna posebna mehanizacija.

Izrada objekata u trupu puta obuhvata građevinske radove na izgradnji objekata koji omogućavaju korišćenje saobraćajnice i njeno uklapanje u postojeću putnu mrežu (mostovi, nadvožnjaci preko lokalnih puteva, propusti, službeni prolazi i sl). Na Poddeonici 2, od km 23+075 do km 46+000, planira se izgradnja mostova, cevastih propusta i nadvožnjaka. Od mehanizacije koriste se: kamioni, automešalice, autodizalice, pumpe za beton i dr. Za pojedine delove konstrukcija koriste se prefabrikovani betonski elementi.

Izrada kolovozne konstrukcije obuhvata radove na profilisanju asfaltnog sloja, izradi izravnavajućeg sloja od bituminiziranog drobljenog agregata, izradu donjeg nosećeg sloja od drobljenog kamena, cementna stabilizacija gornjeg nosećeg sloja i izradi habajućeg sloja. Za ugradnju, ravnanje i zbijanje kolovozne konstrukcije od mehanizacije koriste se finišeri, garniture valjaka, kamioni i dr.

Regulacija vodotokova obuhvata: pripremne radove, zemljane radove, izgradnju objekata za osiguranje dna i obala regulisanog minor korita, osiguranje major korita na konkavnim krivinama i uređenje pritoka u zoni ušća uz primenu adekvatne mehanizacije (bageri i kamioni). Regulisanje korita se radi od kamena u cementnom malteru na šljunkovito peskovitoj podlozi.

Uređenje putnog pojasa obuhvata: ozelenjavanje razdelne trake, bankina, škarpi i kanala kao i unutrašnjih prostora denivelisanih ukrštaja. Za ovu poziciju radova nije potrebna posebna mehanizacija.

Saobraćajno tehničko opremanje puta podrazumeva: postavljanje elemenata horizontalne i vertikalne signalizacije, saobraćajne opreme (zaštitna ograda, smerokazi, kilometarske oznake i drugo) i svetlosne signalizacije. U sklopu saobraćajne opreme puta, predviđeno je postavljanje zaštitne žičane ograde, koja



obezbeđuje putni pojas celom dužinom sa obe strane puta. Mehanizacija se sastoji od: kamiona, autodizalice, mašine za pobijanje.

Radovi na merama zaštite životne sredine obuhvataju izgradnju specijalnih zaštitnih konstrukcija u trupu saobraćajnice i unutar putnog zemljišta koje imaju ulogu smanjenja negativnih uticaja novoizgrađene saobraćajnice na okolinu. Ovi uticaji manifestuju se u vidu povećanog nivoa aerozagađenja i buke (u blizini naselja), zagađenja zemljišta, koncentracija štetnih materija u atmosferskim vodama i vodotocima. U ove konstrukcije spadaju: retenzije, taložnici i separatori za zaštitu vodotokova. Koristi se sledeća mehanizacija: kamioni, autodizalice, mašine za pobijanje i drugo.

Prateće instalacije uključuju javnu rasvetu, električne instalacije, TT i optičke kablove koji se nalaze unutar granica putnog zemljišta i postavljaju se podužno uz trasu saobraćajnice.

Predviđeni obim radova izgradnje brze saobraćajnice nameće potrebu za formiranjem privremenog gradilišta sa svim potrebnim kapacitetima. Prilikom izbora lokacija razmatrani su sledeći parametri:

- konfiguracija terena,
- blizina trase i objekata,
- mogućnost prilaza trasi i objektima,
- prilazni putevi do gradilišta,
- uticaj na naseljeno mesto u tokom izvođenja radova,
- blizina naseljenog mesta sa svim pratećim elementima: zdravstvene ustanove, trgovine, kulturne ustanove itd,
- mogućnost korišćena lokacije za potrebe izgradnje druge deonice u nastavku

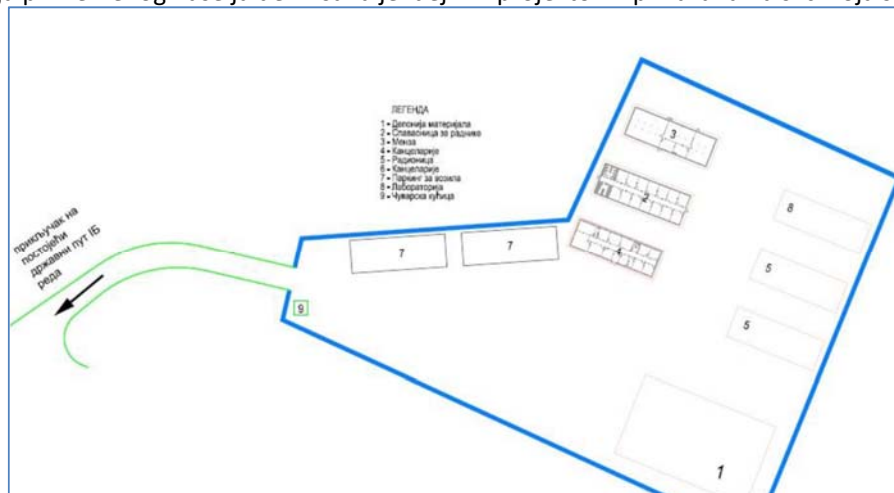
Gradilište je planirano neposredno uz planiranu brzu saobraćajnicu IB reda na ~km 17+500 (poddeonica 1). Lokacija ovog privremenog gradilišta ima dobru vezu sa postojećom saobraćajnicom i budućom novoizgrađenom saobraćajnicom.

Privremeno gradilište obezbeđuje sve potrebne kapacitete za izgradnju ove deonice.


Prilikom izbora lokacija razmatrani su sledeći parametri:

- ekspropisanost zemljišta,
- konfiguracija terena,
- blizina trase i objekata,
- mogućnost prilaza trasi i objektima,
- prilazni putevi do gradilišta,
- uticaj na naseljeno mesto u tokom izvođenja radova.

Organizacija privremenog naselja definisana je Idejnim projektom i prikazana na slici koja sledi.



Slika 1.

<b>CHINA SHANDONG INTERNATIONAL ECONOMIC &amp; TECHNICAL COOPERATION GROUP LTD. OGRANAK</b>  China Shandong International Economic & Technical Cooperation Group Co., Ltd.	Izgradnja brze saobraćajnice IB reda, Autoput E75 Beograd-Niš, Petlja Požarevac – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, Poddeonica 2: od km 23+075 do km 46+000	Project ID:
	PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE	Strana 76

Privremeno naselje sadrži sledeće objekte:

1. deponija materijala,
2. spavaonica za radnike,
3. menza,
4. kancelarije,
5. radionica,
6. kancelarije,
7. parking za vozila,
8. laboratorija,
9. čuvarska kućica.

### Energija i resursi

U ovom poglavlju su prikazane vrste i količine energije i energenata, sirovina i materijala potrebnih za izgradnju.

### Karakteristike goriva

Za potrebe redovnog odvijanja saobraćaja na predmetnoj Poddeonici motorna vozila koriste sledeće vrste pogonskih goriva:

- bezolovni motorni benzin u skladu sa standardom SRPS EN 228:2017 o euro premium BMB 95 o euro BMB 98
- dizel gorivo u skladu sa standardom SRPS EN 590:2017 o euro dizel
- tečni naftni gas (TNG) u skladu sa standardom SRPS EN 589:2019
- komprimovani prirodni gas (CNG) u skladu sa standardom SRPS EN ISO 15403 – 1:2014


### 3.3.2 Potrošnja prirodnih resursa

Značajan pokazatelj mogućih uticaja koje su posledica izgradnje planirane saobraćajnice je i podatak o neophodnim resursima za njenu izgradnju. Uticaj ovog parametra može se kvantifikovati preko obima radova kao i količina ugrađenih materijala. Osnovni podatak o potrebnoj energiji i resursima za obavljanje ključnih pozicija nalazi se pretežno u obimu neophodnih zemljanih radova kao i radova na ugradnji kolovozne konstrukcije i pratećih objekata. Pregled ključnih resursa za izgradnju planirane saobraćajnice dat je u tabeli koja sledi.

	ресурс	јед. мере	количина
1	земљани материјал 3. и 4. кат.	m <sup>3</sup>	1218456
2	камен и агрегат	m <sup>3</sup>	231173
3	асфалт	m <sup>3</sup>	45047
4	ивичњак - бетонски	m'	1420
5	бетонски ригол	m'	43295

**Tabela 4.**

Pregledom osnovnih pozicija za izgradnju novoprojektovane brze saobraćajnice može da se uoči postojanje značajnih količina potrebnog zemljanog materijala, prvenstveno, za izradu trupa puta. Rezerve i eksploatacione mogućnosti su velike i dovoljne za izgradnju nasipa puta, petlji i drugih sadržaja. Pored nalazišta šljunka, analizirana su i nalazišta kamenog materijala karbonatnog i silikatnog porekla. Agregati karbonatnog porekla uglavnom se koriste za izradu gornjih nosećih slojeva kolovozne konstrukcije i betona.

<p><b>CHINA SHANDONG INTERNATIONAL ECONOMIC &amp; TECHNICAL COOPERATION GROUP LTD. OGRANAK</b></p>  <p>China Shandong International Economic &amp; Technical Cooperation Group Co., Ltd.</p>	<p>Izgradnja brze saobraćajnice IB reda, Autoput E75 Beograd-Niš, Petlja Požarevac – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, Poddeonica 2: od km 23+075 do km 46+000</p>	<p>Project ID:</p>
<p>PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE</p>		<p>Strana 11 od 76</p>

### 3. ZNAČAJNI UTICAJI

U ovom poglavlju su opisani značajni uticaji koje će izazvati izgradnja, eksploatacija i održavanje Poddeonice 2 brze saobraćajnice Požarevac – Golubac, od Požarevca (obilaznica) do iza naselja Topolovnik u opštini Veliko Gradište, u dužini od 22.925 km. Dat je kvalitativni i kvantitativni prikaz mogućih promena u životnoj sredini za redovne uslove eksploatacije. Izvršena je kategorizacija promena u smislu njihove trajnosti.

#### 3.1. Zemljište

Izmene na zemljištu nastaju kao posledica niza uticaja koji se mogu sistematizovati u dve osnovne grupe: zagađenje zemljišta i degradacija zemljišta.

Zagađenje zemljišta predstavlja promenu njegovog hemijskog sastava nastalu ulaskom materija koje emituju učesnici u saobraćaju i građevinska mehanizacija.

Mnogobrojna eksperimentalna istraživanja pokazuju nisku korelaciju količina zagađujućih materija i obima posledica u zemljištu, zbog čega se ova grupa uticaja samo kvalitativno vrednuje. Pod pojmom degradacije zemljišta podrazumeva se više različitih procesa od kojih posebnu težinu imaju pojave kliženja i odrona, erozija, promena permeabiliteta tla, moguća pogoršanja karakteristika tla u široj zoni, degradacija zemljišta zbog otvaranja izvorišta građevinskog materijala, degradacija zemljišta zbog formiranja deponija kao i drugi uticaji koji u konkretnim prostornim uslovima mogu imati manji ili veći značaj.

##### *Faza izgradnje*

Faza izgradnje Poddeonice 2 brze saobraćajnice Požarevac - Golubac, od Požarevca (obilaznica) do iza naselja Topolovnik (km 46 + 000), počinje radovima na raščišćavanju vegetacije, te eventualno uklanjanju površinskog sloja zemlje.


Uklanjanjem sloja humusa debljine 0.3 - 0.5 m, lokalno i više, nastavljaju se radovi u ovoj fazi. Otkopani humusni materijal se odlaže u blizini, kako bi se kasnije iskoristio za završno humuziranje kosina nasipa ili useka - zaseka.

Zbijanje podtla se vrši po prethodno izravnoj površini terena. U slučaju povećane vlažnosti tla, teren se drenira. Ako je i dalje povećana vlažnost podtla, predviđa se zamena materijala kamenom drobinom.

Izvođenjem ovih radova dešavaju se promene na topografiji. Na ovaj način započinju građevinski radovi na izgradnji deonice planirane saobraćajnice i to se može okarakterisati kao jedan vid degradacije. Drugi vid degradacije zemljišta se ogleda u potrebama za transportom velikih količina građevinskog materijala, kao i potrebom za otvaranjem pozajmišta ili deponija. Sam process izgradnje deonice puta karakteriše se obimnom mehaničkom stabilizacijom na mestima gde se formiraju privremeni pristupni putevi, koja može na pojedinim osjetljivim delovima uticati na čitav sistem parametara tla prvenstveno u smislu njegove vodopropustljivosti, sadržaja vazduha u tlu i sl.

S obzirom da je Poddeonica 2 novoprojektovane saobraćajnice projektovana svojim znatnim delom u nasipu, neophodne su značajne količine materijala za njenu izgradnju. Na širem prostoru istražnog prostora, tj. trase brze saobraćajnice, nalazi se nekoliko aktivnih izvorišta šljunkovito - peskovitog materijala sa postrojenjima za separaciju. Generalno, lokacije pozajmišta šljunka vezane su za materijal koji se nalazi u aluvijalnoj zaravni Velike Morave. Reč je o šljunkarama „Branko Moravac“, „Morava beton“, „Bager Komerc“ i dr. Obilaskom navedenih šljunkara, izvršen je uvid u ateste koje iste poseduju, overene od strane akreditovne laboratorije za aktivna pozajmišta. Na osnovu pisanog mišljenja o upotrebljivosti od strane akreditovane laboratorije, ispitivana prirodna mešavina kamenog agregata iz korita reke Velike Morave ima povoljna petrografska svojstva i u propisanim granicama fizičko - mehanička, geometrijska, hemijska i svojstva vremenske postojanosti.

Što se tiče pozajmišta čvrstih stenskih masa u zoni trase brze saobraćajnice, najbliži kamenolom se nalazi u mestu Kaona kod Kučeva.

<b>CHINA SHANDONG INTERNATIONAL ECONOMIC &amp; TECHNICAL COOPERATION GROUP LTD. OGRANAK</b>	Izgradnja brze saobraćajnice IB reda, Autoput E75 Beograd-Niš, Petlja Požarevac – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, Poddeonica 2: od km 23+075 do km 46+000	Project ID:
 China Shandong International Economic & Technical Cooperation Group Co., Ltd.	PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE	Strana 12 od 76

Iz zbirnog predmera se može proceniti potrebna količina materijala za ugradnju u nasip. Elaborat o geotehničkim uslovima izgradnje trase EL2.1, definiše geotehničke uslove korišćenja materijala sa lokalnih šljunkara koje se nalaze duž trase buduće brze saobraćajnice, za izgradnju nasipa i ugradnju u kolovoznu konstrukciju iste. Na nivou Projekta za građevinsku dozvolu (PGD), biće potrebno odrediti tačne količine, vrstu materijala i mikro - lokacije potencijalnih pozajmišta, koja su u blizini trase u skladu sa propisanom dozvoljenom i optimalnom transportnom dužinom.

Iskop u usecima i zasecima na samoj trasi saobraćajnice je u koherentnim do polukoherentnim glinovito - prašinstim, deluvijalnim i lesoidnim materijalima. Pojedini delovi ovih materijala imaju ograničenu upotrebu i povoljnost za ugradnju u nasipe. S tim u vezi, neophodno je ovakav materijal negde deponovati. Kod formiranja odlagališta materijala, pre svega ne dozvoliti da se uspostavljeni prirodni uslovi na lokaciji ne naruše.

Pri odabiru lokacija za odlagališta, važno je voditi računa o ekološkom aspektu i uklapanju istih u prirodni abijent. Za izbor lokacija odlagališta bilo bi dobro usaglasiti se sa potrebama i zahtevima lokalnih samouprava odnosno mesnih zajednica i predloga urbanista, ako oni imaju posebne zahteve i potrebe za odlaganje viška materijala (lokalna nivelisanja i zatrpavanja udubljenja u terenu). U narednoj fazi projektovanja, potrebno je odabrati lokacije i izvesti geoistražne radove. Za formiranje odlagališta neophodno je pribaviti dozvole, tehničke uslove, saglasnosti i odobrenja, u skladu sa Zakonom o zaštiti životne sredine.

U skladu sa gore navedenim činjenicama i sprovedenim preporukama projektno - tehničke dokumentacije, tokom izgradnje predmetne Poddeonice 2 brze saobraćajnice neće doći do degradacije zemljišta zbog otvaranja izvorišta materijala (pozajmišta) ili zbog formiranja odlagališta materijala (deponija).

Sleganje terena se odnosi na mesta na delu planirane Poddeonice 2 brze saobraćajnice, gde će neophodno doći do većeg nasipanja materijala i to na mekim i stišljivim sredinama, čija je nosivost mala. Najveće vrednosti sleganja dobijene su u zonama objekata duž trase saobraćajnice i na projektovanim prelazima lokalnih puteva, odnosno ispod navoza za objekte, gde je visina nasipanja najveća. Prema projektnom rešenju, trasa brze saobraćajnice se najvećom dužinom provodi nasipima promenljivih visina  $H = 2.0 - 10.0$  m. Najveća projektovana visina nasipa je u navozu za nadvožnjake, km 25 + 247.574 i km 29 + 197.343).

U zavisnosti od projektovane visine nasipa i definisanog geotehničkog modela terena ispod nasipa, 90 % sleganja obaviće se u periodu od 0.7 - 19.5 meseci.


Ekstremna vrednost trajanja konsolidacije (19.5 meseci) dobijena je u delu trase gde je definisana debljina sedimenata facije povodnja (alpr,gp) i proslojaka I sočiva glinovito – prašinstih muljevutih sedimenata (algpr,m) i iznosi 3.0 do 5.0m, stacionaža ~ km 27 + 550,00. Izgradnja većih nasipa (> 5 m), izazvaće smanjenje efektivne poroznosti ( $\mu$ ), pa samim tim i propusnost prašinsto glinovitih naslaga povlatnog polupropusnog sloja. S tim u vezi, na granici nasipa i prirodnog terena može doći do zamočvarivanja.

Na potezu od (stacionaža ~ km 37 + 390,00 – km 40 + 900,00), trasa saobraćajnice je projektovana u useku i zaseku kvartarnog kompleksa (deluvijalno proluvijalni sedimenti Kličevačke serije, na potezu Majilovac, Đurakovo i Popovac i lesoidni peskovi, koji izgrađuju najviše delove terena na potezu Majilovac – Topolovnik).

Ovi sedimenti su u uslovima neadekvatnog tretiranja skloni eroziji. Zato je elaboratom EL2.1 predviđena, u zavisnosti od dubine usecanja, primena zaštitnih mera od uticaja erozije. Mere su primena odgovarajućih geosintetičkih materijala, izrada potpornih konstrukcija različitog tipa, od masivnih AB zidova do zavese od šipova. Pozicije potpornih zidova grafički su date u elaboratu EL2.1.

Sa geotehničkog aspekta, u cilju stabilnosti terena neophodno je adekvatno odvesti vodu iz zone saobraćajnice. Podzemne procedne vode prikupiti drenovima, a površinske i procedne vode prikupiti odgovarajućim drenažnim kanalima i sprovesti dalje od planuma puta. Kosine humuzirati i zaštititi od erozije.

Izrada novoprojektovanih nasipa će se vršiti uglavnom proširivanjem (dogradnjom u levu ili desnu stranu) postojećeg nasipa (n) saobraćajnice IB reda br. 34 (tzv. rehabilitacija postojećeg državnog puta od km 26 +

<b>CHINA SHANDONG INTERNATIONAL ECONOMIC &amp; TECHNICAL COOPERATION GROUP LTD. OGRANAK</b>	Izgradnja brze saobraćajnice IB reda, Autoput E75 Beograd-Niš, Petlja Požarevac – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, Poddeonica 2: od km 23+075 do km 46+000	Project ID:
 China Shandong International Economic & Technical Cooperation Group Co., Ltd.	PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE	Strana 13 od 76

350,00 - km 31 + 250,00 i km 41 + 800,00 - km 43 + 550,00), potom, uklapanjem u novoprojektovano stanje nasipanjem preko terasnih (t1 pgg) i aluvijalnih naslaga (alppg) u povlati I (alpš) u podini, a manjim delom preko deluvijalnih (dlg,pr) i proluvijalnih (prgpr,s) naslaga, lesnih (l\*) naslaga i pliocenog kompleksa (Pl1), predstavljenog peskovima i laporovitom glinom. Na delovima terena, gde se nasipi oslanjaju na nekoherentne materijale, sračunata sleganja imaju karakter kratkotrajnih i ostvariće se u toku prognozirane izgradnje Projekta. U koherentnim materijalima (glinovitim i muljevitim sredinama) sleganja mogu biti značajna, naročito ako su gline slabo konsolidovane, meke i raskvašene. Sleganja koja se mogu očekivati su reda veličine 6.09 - 26.92 cm (geotehnička istraživanja za Idejni projekat izgradnje Poddeonice 2 brze saobraćajnice IB reda, Požarevac - Golubac, „Zavod za geotehniku“, Instituta za puteve a.d. Beograd).

Obzirom da se u podlozi nasipa nalaze nekoherentni do polukoherentni materijali, veći deo od ukupnih sleganja će se ostvariti u toku same izgradnje Poddeonice 2 brze saobraćajnice od Požarevca (kraj obilaznog dela trase severno od grada - km 23+075) do km 46 + 000 (blizina naselja Topolovnik), dok se potpuna konsolidacija tla očekuje u periodu od jedne godine.

Kod izvođenja stubova za konstrukcije mostova i nadvožnjaka (8 mostova i 4 nadvožnjaka, svi su projektovani na NW šipovima, prečnika  $\approx 1200$  mm), jedan od problema je sezonski visok nivo podzemne vode u okviru terasnih i aluvijalnih sedimenata, koji treba oboriti kako bi se omogućilo adekvatno izvođenje odgovarajućom mehanizacijom. Tokom perioda geotehničkih istražnih radova (decembar 2019. godine i tokom prve polovine 2020. god.), zabeleženi nivoi podzemnih voda u bušotinama su iznosili od 0.9 - 11.7 m. Naime, sistemi za snižavanje nivoa podzemnih voda, imaju ulogu da poboljšaju stabilnost tla. Tada se javlja rizik od mogućih većih promena u nivou, režimu i pravcu kretanja podzemnih voda. Na taj način, može doći do promena u zasićenosti tla vodom na širem prostoru, ali će ovakve promene biti privremenog karaktera.

Erozioni procesi koji se javljaju u rečnom koritu usled izvođenja objekta kakav je most preko reke Mlave (bivša Mogila) i reke Stara Mlava na planiranoj trasi novoprojektovane saobraćajnice, ne samo da imaju uticaja na životnu sredinu u smislu degradacije zemljišta već mogu ugroziti budući most, direktno i indirektno.


Kod izgradnje objekata ovakvog tipa, gde imamo fundiranja za stubove mosta u koritu reke, postoji verovatnoća da se oko ovih stubova snizi kota dna korita a to je posledica lokalne erozije. Mostovski stubovi u rečnom koritu remete tok, a posledica poremećaja je lokalna erozija u vidu erozionog levka. Ukoliko mostovski stub nije fundiran na dovoljnoj dubini, posledica može biti rušenje objekta.

Na lokaciji gde se reka Mlava (km 25+360) i reka Stara Mlava (km 25+465) ukrštaju sa trasom brze saobraćajnice, predviđa se zaštita mostovskih stubova u vodi, kako bi se sprečila lokalna erozija.

Do zagađenja zemljišta u ovoj fazi može doći usled nepravilne manipulacije derivatima nafte koji se koriste za pogon i održavanje građevinske mehanizacije i drugih postrojenja u toku izgradnje, pranja vozila i mehanizacije izvan za to predviđenih i uređenih mesta, neadekvatno uređenog gradilišta i drugim aktivnostima koje se ne sprovode po preporukama tehničkih mera zaštite u toku izgradnje. Ovaj vid zagađivanja se može svesti na minimum ili u potpunosti eliminisati uz poštovanje tehničkih mera zaštite koje su navedene u posebnom poglavlju opisa mere za ublažavanje uticaja Projekta.

### 3.2. Vode

Proučavanje problematike voda u cilju određivanja mogućih uticaja planirane Poddeonice 2 od km 23 + 075,00 do km 46 + 000,00, a u sklopu buduće brze saobraćajnice Petlja „Požarevac“ - Golubac na životnu sredinu, ogleda se prvenstveno kroz kvantifikaciju uticaja u domenu mogućih promena režima površinskih i podzemnih voda kao i njihovom zagađenju. Uvažavajući konkretne lokacijske uslove koji karakterišu prostor planirane brze saobraćajnice na koridoru državnog puta IB reda, a koji su detaljno opisani u okviru postojećeg stanja (hidrogeološke i hidrološke karakteristike, kvalitet površinskih voda i sl.), može se izvesti zaključak da se s obzirom na sve karakteristike, mogu očekivati uticaji od interesa za predmetnu analizu. Imajući u vidu prethodne napomene ova problematika je posebno analizirana.

<b>CHINA SHANDONG INTERNATIONAL ECONOMIC &amp; TECHNICAL COOPERATION GROUP LTD. OGRANAK</b>	Izgradnja brze saobraćajnice IB reda, Autoput E75 Beograd-Niš, Petlja Požarevac – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, Poddeonica 2: od km 23+075 do km 46+000	Project ID:	
 China Shandong International Economic & Technical Cooperation Group Co., Ltd.	PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE		Strana 14 od 76

Proces zagađenja voda kod puteva karakterišu dve osnovne etape: zagađenja u toku izgradnje i zagađenja u toku eksploatacije.

#### *Faza izgradnje*

Zagađenja u fazi izgradnje su privremenog karaktera, po obimu i intenzitetu ograničena, mada u slučajevima pojedinih havarija mogu doneti ozbiljne posledice.

Razlikujemo dva vida uticaja koje prouzrokuje izgradnja putnog objekta:

- Zagađenje voda,
- Promena režima površinskih i podzemnih voda.

Promene fizičkih i hemijskih karakteristika voda, pod uslovom da organizacija gradilišta i procedura u toku radova nije ispoštovala uslove zaštite životne sredine propisane ovim Planom, mogu izazvati akcidentna zagađenja izlivanja opasnih i hazardnih materija u otvorene tokove. Iz tog razloga je neophodno obezbediti kontrolisan pristup mehanizacije vodotokovima i ostalim površinskim vodama.

Do izmene proticaja, brzine i samog toka površinskih voda može doći tokom izvođenja radova na izgradnji mostova. Takođe, to se dešava i prilikom izvođenja radova na regulaciji vodotokova.

Izgradnja buduće brze saobraćajnice iziskuje regulaciju (izmeštanje) vodotokova na lokacijama kolizije sa istima. Reč je o pet vodotokova i to: Kasidolski potok na km 27 + 550 i to u dužini od 164 metra u zoni projektovane Poddeonice 2: Požarevac (obilaznica) – km 46 + 000 (naselje Topolovnik). Zatim su to lokacije na sledećim stacionažama:

- km 41 + 200, Kiseljevačka reka u dužini od L = 224 m;
- km 43 + 350, Tresijev potok u dužini od L = 130 m;
- km 44 + 190, Bezimeni potok u dužini od L = 282 m;
- km 45 + 500, Kanal u dužini od L = 152 m;


Usvojeno rešenje uređenja kanala podrazumeva uvođenje obloge od kamena u cementnom malteru na šljunkovito peskovitoj podlozi na mestima kolizije sa novoprojektovanom brzom saobraćajnicom, odnosno zonama uklapanja.

Kompletan opis izmeštanja odnosno regulacije vodotokova koji su u koliziji sa novoprojektovanom saobraćajnicom je dat u Projektu regulacije vodotokova, sveska 3.2, koji je urađen u Institutu za puteve a.d. Beograd, kao deo tehničke dokumentacije za putni pravac državnog puta IB reda na Poddeonici 2: Požarevac (obilaznica) – km 46 + 000,00 (iza naselja Kiseljevo i Topolovnik).

U ovoj fazi, potreban je dodatni prostor za implementaciju građevinskih radova kao i za istovar iskopanih materijala. Na mestu gde gradilište bude smešteno u blizini vodotoka, površinske vode će biti ugrožene potencijalnim isticanjem opasnih supstanci, kao što su motorna ulja ili sredstva za podmazivanje. Oticanje tih materija sa gradilišta, takođe može biti ozbiljan problem ukoliko se ne preduzmu mere da se to ograniči, a koje će biti opisane u poglavlju vezanom za mere zaštite. Konflikta mogu nastati sa vodenom florom i faunom zbog povećanog zadržavanja sedimenata usled građevinskih radova. Uništavanje obala i obalne vegetacije može umanjiti vrednost ovog područja, kada su u pitanju biljni i životinjski svet.

Promena režima podzemnih voda je moguća tokom izvođenja radova i ona je privremenog karaktera. Ova aktivnost u izvesnoj meri može uticati na stabilnost vodenog ekosistema i poremećaj prirodne ravnoteže, naravno zbog prirode samih radova i zbog primenjenog rešenja budućih mostova na planiranoj saobraćajnici Požarevac - Golubac, Poddeonica 2: Požarevac (obilaznica) – km 46 + 000,00 (iza naselja Kiseljevo i Topolovnik). Svi mostovi će se fundirati na HW šipovima, prečnika  $\varnothing$  1200 mm. Broj šipova, prečnik i dužina pojedinačnog šipa su određeni na osnovu projektovanih podataka maksimalnih sila u šipovima, kao i karakteristika tla u kojem se fundiraju, tj. dozvoljenog opterećenja temeljnog tla.

Već po završetku radova na pobijanju stubova za mostove i nadvožnjake na trasi novoprojektovane saobraćajnice, za očekivati je da će se režim kretanja podzemnih voda ustaliti.

<b>CHINA SHANDONG INTERNATIONAL ECONOMIC &amp; TECHNICAL COOPERATION GROUP LTD. OGRANAK</b>	Izgradnja brze saobraćajnice IB reda, Autoput E75 Beograd-Niš, Petlja Požarevac – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, Poddeonica 2: od km 23+075 do km 46+000	Project ID:	
 China Shandong International Economic & Technical Cooperation Group Co., Ltd.	PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE		Strana 15 od 76

### 3.3. Vazduh

Obimna talonska istraživanja u domenu specifičnih emisija voznog parka koja su sprovedena u evropskim zemljama i eksperimentalno verifikovane determinističke zakonitosti procesa emisije i imisije zagađujućih materija u atmosferu predstavljaju sigurnu osnovu za postupke numeričke kvantifikacije zagađivanja vazduha kao posledice realizacije saobraćaja na drumskim saobraćajnicama.

Sledeći ova saznanja uz odgovarajuće numeričke postupke i funkcionalne zakonitosti stvorena je metodološka osnova za kvantifikaciju merodavnih parametara zagađenja vazduha sa osnovnim ciljem da se dođe do relevantnih podataka za ocenu negativnih uticaja analizirane Poddeonice 2 brze saobraćajnice IB reda, Autoput E-75 Beograd - Niš (petlja „Požarevac“) - Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište - Golubac.

#### *Faza izgradnje*

Izvođenje građevinskih radova po svojoj prirodi predstavlja značajan izvor zagađenja atmosfere zbog korišćenja građevinske mehanizacije koja za pogon koristi uglavnom fosilna goriva. Pokretanje velikih zemljanih masa tokom izrade trupa puta (usek, nasip) izaziva podizanje u atmosferu velikih količina prašine koja može da izazove negativne posledice na stanovništvo i vegetaciju. Rad asfaltnih baza, kao i ugradnja asfaltne mase na trasi puta, dovode do emisija lako isparljivih organskih jedinjenja (VOC), koja u svom sastavu imaju značajan procenat policikličnih aromatičnih ugljovodonika (PAH) čiji uticaj na pojavu kancerogenih oboljenja kod stanovništva je potvrđen.

### 3.4. Buka

Konkretna analiza u okviru ove problematike ima za cilj definisanje parametara saobraćajne buke na prostorno i funkcionalno definisanoj saobraćajnici. Prvi korak u smislu analize problematike buke uvek predstavlja standardnu proceduru proračuna čiji rezultat moraju biti pokazatelji koji nedvosmisleno definišu njeno stanje. Tako definisano stanje svoju dalju interpretaciju nalazi u važećim zakonskim postavkama u smislu maksimalno dozvoljenih nivoa za pojedine sadržaje. Odluka koju je u toj fazi potrebno doneti predstavlja sud o prekoračenim ili neprekoračenim zakonskim nivoima, odnosno odluku o potrebi preduzimanja odgovarajućih mera zaštite.

Svako prekoračenje dozvoljenih nivoa automatski podrazumeva potrebu za tipološkom analizom i projektovanjem zaštitnih konstrukcija kao i nove postupke optimizacije na njihovom nivou ili odbacivanje predloženog rešenja kao neprihvatljivog sa stanovišta problematike buke. Sam postupak proračuna parametara saobraćajne buke za konkretne planske i prostorne odnose dozvoljava u principu više procedura gde suština problema ostaje uvek ista: odrediti merodavne parametre buke na unapred definisanim pozicijama u funkciji od svih relevantnih činilaca koji karakterišu izvor, prostiranje i prijemnik. Zakonski normativi o maksimalno dozvoljenim nivoima merodavnih parametara predstavljaju polaznu obavezu u smislu ispunjenja uslova vezanih za problematiku buke u cilju zaštite stanovništva od njenog štetnog dejstva. Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini definiše granične vrednosti indikatora buke na otvorenom prostoru.



намена простора	Највиши дозвољени ниво спољашње буке dB(A)	
	дан и вече	ноћ
подручја за одмор и рекреацију, болничке зоне и опоравилишта, културно-историјски локалитети, велики паркови	50	40
туристичка подручја, мала и сеоска насеља, кампови и школске зоне	50	45
чисто стамбена насеља	55	45
пословно-стамбена подручја, трговинско-стамбена подручја, дечија игралишта	60	50
градски центар, занатска, трговачка, административно-управна зона са становима, зоне дуж аутопутева и магистралних саобраћајница	65	55
индустријска, складишна и сервисна подручја и транспортни терминали без становања	на граници зоне бука не сме прелазити нивое у зони са којом се граничи	

**Tabela 5.**

Sva dalja istraživanja u zoni analizirane deonice puta u smislu određivanja negativnih uticaja i potreba za preduzimanjem određenih mera zaštite temelje se na definisanim graničnim nivoima i proračunu merodavnih pokazatelja saobraćajne buke na definisanim karakterističnim poprečnim profilima.

Za tako sračunate merodavne parametre definišu se potrebne mere zaštite u koliko sračunati planski nivoi buke prelaze dozvoljene granične vrednosti i budu registrovani objekti za koje su ovi nivoi prekoračeni.

#### *Faza izgradnje*

Fazu izgradnje, kada je u pitanju buka, karakteriše rad mehanizacije i postrojenja lociranih duž saobraćajnice koja se gradi. Organizaciju građenja linijskog objekta kao što je put karakteriše raspored građevinske mehanizacije na relativno velikom prostoru što onemogućava intervencije na zaštiti okoline od povišenih nivoa buke u ovoj fazi. Izloženost ovim uticajima je vremenski ograničena privremena, te se kao takva i tretira u merama zaštite u fazi izgradnje.

### **3.5. Vibracije, toplota i zračenje**

Jedan od kriterijuma koji karakterišu odnos puta i životne sredine i nastaju kao posledica oscilatornih kretanja vozila kod odvijanja putnog saobraćaja su vibracije. Uzimajući u obzir ovu činjenicu, problematiku vibracija posvećena je odgovarajuća pažnja u smislu kvantifikacije merodavnih pokazatelja i procene mogućih negativnih posledica.


#### *Faza izgradnje*

Karakteriše je rad mehanizacije i postrojenja lociranih duž saobraćajnice koja se gradi. Organizaciju građenja linijskog objekta kao što je put, karakteriše raspored građevinske mehanizacije na relativno velikom prostoru što omogućava intervencije na zaštiti okoline od vibracija u ovoj fazi. Izloženost ovim uticajima je vremenski ograničena, privremena i malog inteziteta.

### **3.6. Zdravlje stanovništva**

Zdravstveni uticaji planirane saobraćajnice obuhvataju uticaje na stanovništvo u naseljenim područjima duž puta kao i na vozače motornih vozila i druge učesnike u saobraćaju (suvozače, putnike, pešake). Ovi uticaji obuhvataju izloženost buci, vibracijama i zagađenja vazduha (sagorevanje ulja i izduvni gasovi).

U urbanim sredinama buka od saobraćaja ima značajnu ulogu u zagađivanju životne sredine i predstavlja ozbiljan problem za okolinu. Javlja se kao posledica rada motora automobila, kontakta pneumatika vozila i površine puta kao i strujanja vazduha pri prolasku vozila. Merenje i vrednovanje jačine buke prilagođeno je funkciji čovekovog uha (uho ne čuje sve frekvencije jednako intenzivno). Zato se jačina buke meri u

<b>CHINA SHANDONG INTERNATIONAL ECONOMIC &amp; TECHNICAL COOPERATION GROUP LTD. OGRANAK</b>	Izgradnja brze saobraćajnice IB reda, Autoput E75 Beograd-Niš, Petlja Požarevac – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, Poddeonica 2: od km 23+075 do km 46+000	Project ID:
 China Shandong International Economic & Technical Cooperation Group Co., Ltd.	PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE	Strana 17 od 76

decibelima, odnosima logaritma vrednosti datog nivoa buke I nivoa buke na pragu čujnosti (dB) i redukuje na ekvivalentnu frekvenciju (A) - dB(A).

Buka utiče na psihičko, fizičko i socijalno stanje čoveka. Posledice su problem kod spavanja, veća razdražljivost, smetnje pri relaksaciji, problemi u komunikaciji, nezadovoljstvo životnim uslovima i dr.

Prema zakonskoj regulativi dozvoljeni nivo buke danju iznosi 65 dB, a noću 55 dB.

Preciznim utvrđivanjem kritičnih mesta gde buka prelazi granične vrednosti, mogu se predvideti odgovarajuće mere za njeno smanjenje i samim tim značajno sprečiti uticaji na zdravlje okolnog stanovništva.

Drumski saobraćaj najviše ugrožava stanovništvo kako u centralnim zonama gradova tako i u područjima oko vangradskih saobraćajnica (magistralnih, regionalnih i lokalnih). Motorna drumska vozila, čiji izduvni gasovi doprinose pogoršanju kvaliteta vazduha, predstavljaju značajne zagađivače životne sredine.

Iz motora sa unutrašnjim sagorevanjem emituje se veliki broj gasova, od kojih su najvažniji (zbog svog dokazanog negativnog uticaja na ljude): CO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, kao i čvrste čestice u obliku čađi. Put prodiranja ovih gasova u organizam je respiratorni sistem, pa se štetne posledice po organizam i ispoljavaju uglavnom na respiratornim organima. Kao posledice trovanjima ovim gasovima mogu nastati plućni edemi, bronhitis i bronhopneumonija. Samo u slučaju izuzetno visokih koncentracija neki od ovih gasova mogu ispoljiti štetne efekte i na druge organe u organizmu (kod akutnog trovanja ugljenmonoksidom nastaje smrt ili koma praćena difuznim oštećenjem velikog mozga, ugljen-dioksid izaziva depresiju disajnog centra).

U toku izgradnje buduće brze saobraćajnice IB reda, Autoput E-75 Beograd – Niš (petlja „Požarevac“) - Požarevac (obilaznica) - Veliko Gradište - Golubac, Poddeonica 2 (km 23+075 - km 46+000), stanovnici će biti izloženi različitim uticajima koji su privremenog karaktera i prostorno su ograničeni. Izloženi su isparenjima policikličnih aromatičnih ugljovodonika (PAU) tokom ugradnje asfaltnih slojeva. Zemljani radovi dovode do značajne emisije prašine.

Neprijatni mirisi koji nastaju rukovanjem materijalima uključujući građevinske materijale, kanalizaciju i otpad.

Delovanje vibracija na organizam svodi se na dve vrste efekata: fizički (mehanički, termički) i biološki (delovanje na slušni i vestibularni sistem, na proprioceptore i mehanoreceptore). Vibracije smanjuju osetljivost na bol, temperaturu i dodir (naročito su osetljivi prsti ruku i nogu i predeo trbuha).

Povećanu osetljivost prema vibracijama imaju osobe sa oboljenjem koronarnih arterija, sa hipertenzijom i hipotenzijom, bolestima srednjeg uha, poremećajima ovarijalnog ciklusa.


Moguća su i zagađenja tla i vode opasnim i toksičnim materijama u slučaju akcidentnih izlivanja, kako tokom izgradnje tako i tokom eksploatacije.

### 3.7. Mikroklima

Promene mikroklimatskih karakteristika u području koje obuhvata državni put IB reda, Autoput E-75 Beograd – Niš (petlja „Požarevac“) – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, Poddeonica 2: od km 23 + 075 do km 46 + 000, nastale kao posledica njene izgradnje javljaju se u maloj meri i mogu se posmatrati samo lokalno.

S obzirom da se deonica prostire kroz područje koje je već antropogeno izmenjeno, sa već prisutnim postojećim putevima i smanjenim udelom visoke šumske vegetacije promene u mikroklimi biće minimalne. Na analiziranom području može doći do povećane insolacije, pojačanog strujanja vazduha i nešto manje relativne vlažnosti vazduha usled uklanjanja prirodne vegetacije i obradivih površina usled izgradnje buduće saobraćajnice.

Manje promene u mikroklimi biće na delu buduće saobraćajnice gde se sa obe strane nalaze isključivo poljoprivredne površine, ili mozaično izmešane sa fragmetnima livada i šumaraka u odnosu na zone sa većim udelom šumske vegetacije u blizini reke Mlave, gde je izraženija postojeća mikroklima, koja je nešto vlažnija i osenčenija u odnosu na prethodno pomenute površine.

<b>CHINA SHANDONG INTERNATIONAL ECONOMIC &amp; TECHNICAL COOPERATION GROUP LTD. OGRANAK</b>	Izgradnja brze saobraćajnice IB reda, Autoput E75 Beograd-Niš, Petlja Požarevac – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, Poddeonica 2: od km 23+075 do km 46+000	Project ID:
 China Shandong International Economic & Technical Cooperation Group Co., Ltd.	PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE	Strana 18 od 76

### 3.8. Namena, korišćenje i zauzimanje površina

U procesu definisanja mogućih uticaja, potrebe za zauzimanjem površina se moraju sagledati i sa ekološkog stanovišta i preduzeti odgovarajuće mere u smislu mogućih svođenja uticaja na najmanju moguću meru.

Zauzimanje površina za potrebe izgradnje saobraćajnice može se podeliti u dve osnovne kategorije. Radi se o površinama koje se bespovratno angažuju za potrebe puta i površinama koje se najčešće angažuju privremeno u toku same izgradnje.

U površine koje se nepovratno angažuju spadaju:

Površine koje obuhvata planum puta:

- vozne trake  $t = 4 \text{ h } 3,50 \text{ m}$
- ivične trake  $t_i = 4 \text{ h } 0,50 \text{ m}$
- razdelna traka  $R_t = 1 \text{ h } 3,00 \text{ m}$
- bankine  $B = 2 \text{ h } 1,50 \text{ m}$

Ukupno: 22 m

Površine elemenata trupa puta:

- mostovi (nadvožnjaci-podvožnjaci, natputnjaci);
- površinski i denivelisani čvorovi sa svim svojim elementima;
- kosine useka i nasipa;
- površine sistema za odvodnjavanje (kanali);
- površine projektovane za obezbeđivanje preglednosti;
- površine koje obuhvataju razne zaštitne i potporne konstrukcije.

Za potrebe izgradnje saobraćajnice, potrebno je izvršiti eksproprijaciju u površini od ~ 163.87 ha, podatak je preuzet iz Projekta eksproprijacije koji je izrađen za Idejni projekat Brze saobraćajnice IB reda, Autoput E-75 Beograd – Niš (petlja „Požarevac“) – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, Poddeonica 2: od km 23 + 075 do km 46 + 000.

Uvidom u namenu površina na predmetnom području, definisanom u okviru postojećeg stanja, može se zaključiti da će za izgradnju planirane saobraćajnice biti neophodno zauzimanje površina različite namene (površine pod obradivim zemljištem, niskim rastinjem, šumskom vegetacijom, objektima itd).

### 3.9. Prirodna i kulturna dobra


Usvajanjem planskih dokumenata koji su obrađivali prostor koridora saobraćajnice, usvojena su rešenja koja će izazvati najmanji negativni uticaj na prostor prirodnih i kulturnih dobara.

Za potrebe izrade Idejnog projekta predmetnog državnog puta analiziran je prostor i urađena je kompletna projektno-tehnička dokumentacija za trasu predmetne deonice.

U uslovima izdatim od strane Zavoda za zaštitu prirode Srbije navodi se da na predmetnom području na kome se planira izgradnja Brze saobraćajnice IB reda, Autoput E-75 Beograd – Niš (petlja „Požarevac“) – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, nema zaštićenih područja za koje je sproveden ili pokrenut postupak zaštite, ne nalazi se u obuhvatu ekološki značajnih područja ekološke mreže RS, ali prolazi kroz međunarodno značajno područje za ptice (IBA – Important Bird Area) „Donje Pomoravlje“. Predviđeno je očuvanje potencijalnih gnezdišta kolonijalnih vrsta ptica, odmorišta i zimovališta uz vodotokove i dr. površine u koridoru buduće brze saobraćajnice.

Zavod za zaštitu spomenika kulture Smederevo izdao je uslove u kojima navodi da je na planiranoj trasi predmetnog puta registrovan veći broj površinskih nalaza i toponima koji ukazuju na postojanje arheoloških lokaliteta iz različitih perioda prošlosti koji su detaljno navedeni u Poglavlju 5. Na tim mestima je potrebno posebno obratiti pažnju prilikom planiranja dinamike izvođenja radova.

Analizom istražnog prostora, kao i uvidom u postojeću dokumentaciju, u okviru analize postojećeg stanja ustanovljeno je da se ne očekuju uticaji uz primenu odgovarajućih mera zaštite.

<b>CHINA SHANDONG INTERNATIONAL ECONOMIC &amp; TECHNICAL COOPERATION GROUP LTD. OGRANAK</b>	Izgradnja brze saobraćajnice IB reda, Autoput E75 Beograd-Niš, Petlja Požarevac – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, Poddeonica 2: od km 23+075 do km 46+000	Project ID:	
 China Shandong International Economic & Technical Cooperation Group Co., Ltd.	<b>PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE</b>		Strana 19 od 76

### 3.10. Pejzaž

Najznačajniji uticaj puta na pejzaž ogleda se u vizuelnom zagađenju koje utiče na vozače i na okolno stanovništvo. Efekti koje vizuelna zagađenost izaziva kod ljudi su ometanje koncentracije i zamor vida. Vizuelno zagađenje je estetski problem i odnosi se na razne vrste zagađenja koje narušavaju nečiju mogućnost da uživa u vidiku ili pogledu. Vizuelno zagađenje remeti vizuelne predele u kojima žive ljudi stvarajući negativne promene u prirodnom okruženju. Bilbordi, deponije, telekomunikacioni tornjevi, električne žice, kablovi i dalekovodi, zgrade i automobili su samo neke od vrsta vizuelnog zagađenja. Pretrpanost određenog prostora takođe uslovljava vizuelno zagađenje.

Prilikom ocenjivanja pejzažnih i vizuelnih karakteristika nastalih postavljanjem nove saobraćajnice u dati prostor, treba imati u vidu obim zahvata u reljefu (izmena mikroreljefnih oblika), odnosno obim uklonjene vegetacije i vizuelno izdvajanje saobraćajnice iz postojećeg okruženja.

U toku izgradnje će zbog prisustva gradilišta i degradacije okoline privremeno biti umanjena privlačnost vizuelne slike prostora. Veliku smetnju u pejzažnoj slici će predstavljati uređenje gradilišta (mehanizacija, rasveta, signalizacija).

Buduća Poddeonica 2 tokom faze eksploatacije neće značajno umanjiti celokupnu vrednost pejzaža s obzirom da delom ide po postojećem putu IB reda broj 34, kao i na već prisutan antropogeni uticaj. Negativni uticaji na prirodnu vrednost pejzaža doduše postoje i mogu se ogledati kroz određeni gubitak vegetacije (visoka šumska vegetacija, obradive površine, livade i sl.) u korist izgradnje buduće saobraćajnice.

Sa stanovišta vozača kao korisnika i posmatrača buduće saobraćajnice koja, kao što je rečeno ide po postojećim putevima, zbog čega će isti biti prošireni i rekonstruisani, buduća deonica će predstavljati sigurniji i vizuelno prijatniji doživljaj puta kao činioca pejzaža. Takođe, planirana Poddeonica 2 može predstavljati osveženje u već prisutnoj putnoj infrastrukturi i dinamičan doživljaj puta usled prisustva 6 kružnih, 8 denivelisanih ukrštaja i više mostova preko vodotokova, kanala i postojećih puteva.

Kroz projekat uređenja putnog pojasa i adekvatnog održavanja zelenih površina u izvesnoj meri će se vizualno oplemeniti prostor i ublažiti mogući negativan uticaj predmetne saobraćajnice.

## 4. OPŠTI ZAHTEVI ZA UPRAVLJANJE ZŽS

### 4.1. Plan upravljanja Projektom (u smislu ZŽS)

Građevinske aktivnosti firme SHANDONG INT. će se obavljati sa najvećom mogućom pažnjom u pogledu sprovođenja mera zaštite životne sredine.

Predmet i cilj Plana je da utvrdi i opiše, direktni i indirektni uticaj planiranih aktivnosti ili mera na različite ekološke aspekte. Takođe, treba da omogući sveukupnu procenu ovih uticaja na ljudsko zdravlje i životnu sredinu, odnosno da uključi pitanja upravljanja životnom sredinom i resursima, kako bi se negativni uticaji sveli na minimum. Isto tako, Plan razmatra razvijanje i sprovođenje programa ublažavanja i preduzimanja mera i aktivnosti u cilju sprečavanja, smanjenja i gde je to moguće otklanjanja svakog značajnog uticaja na životnu sredinu.

Izvođač radova na Projektu je u obavezi da u potpunosti sprovede propisane mere zaštite životne sredine kao i tekuća socijalna pitanja, navedena u Planu i u Studiji o proceni uticaja na životnu sredinu.

Predmetni Plan će se fokusirati na izbegavanje uticaja, a gde to nije moguće, predvideće sprovođenje mera za ublažavanje, kako bi se mogući uticaji na životnu sredinu sveli na minimum ili prihvatljiv nivo.

Izmena i dopuna plana vršiće se najmanje **jednom u 6 meseci**, a po potrebi i češće, naročito usled promena tehnološkog procesa izvođenja radova.

#### 4.2. Pregled uticaja na životnu sredinu

Tabelarni prikaz mera zaštite životne sredine sa identifikovanom institucionalnom odgovornošću (Tabela 6.).

FAZA	EMISIJA	MERA UBLAŽENJA	ODGOVORNOST	KOMENTAR
Izgradnja, nabavka materijala	Asfaltna baza - prašina, dim, uticaj na zdravlje i bezbednost na radu, poremećaj ekosistema	koristiti postojeće asfaltna baze, zahtev za zvaničnim odobrenjem ili važeća radna licenca	Uprava asfaltna baze/Izvođač	Saradnja sa nadležnim Ministarstvom ili opštinskom upravom u vezi izrade Studije o proceni uticaja na ŽS, saradnja sa Agencijom za ŽŽS/NRIZ, saradnja sa ovlašćenim firmama za odlaganje opasnog otpada, saradnja sa napred navedenim zavodima
	Kamenolom - prašina, dim, uticaj na zdravlje i bezbednost na radu, poremećaj ekosistema	koristiti postojeće kamenolome; zahtev za zvaničnim odobrenjem ili važeća radna licenca	Uprava kamenolomu/Izvođač	
	Pozajmište peska i šljunka - poremećaj rečnog dna, kvaliteta vode, poremećaj ekosistema	koristiti postojeće pozajmišta ili kupiti materijal iz registrovanih separacija; zahtev za zvaničnim odobrenjem ili važeća radna licenca	Uprava pozajmišta peska i šljunka/Izvođač	
	Betonska baza - prašina, dim, uticaj na zdravlje i bezbednost na radu, poremećaj ekosistema	koristiti postojeću betonske baze i kupovina betonskih montažnih elementa iz registrovanih betonskih baza; materijal treba da je sa odgovarajućim atestom o kvalitetu	Uprava betonske baze/Izvođač	
Izgradnja, transport materijala	asfalt prašina i dim	pokriti asfalt prilikom transporta	vozač kamiona/Izvođač	Moguće je oštećenje saobraćajnica kroz naseljena mesta, moguće su žalbe lokalnog stanovništva, saradnja sa lokalnim stanovništvom i lokalnom samoupravom, saradnja sa saobraćajnom policijom
	Kamen, prašina	kamen navlažiti ili pokriti prilikom transporta	vozač kamiona/Izvođač	
	pesak i šljunak prašina	pesak ili šljunak navlažiti ili pokriti prilikom transporta	vozač kamiona/Izvođač	
	upravljanje saobraćajem buka, izduvni gasovi iz vozila, zakrčenost puta	prevoz materijala vršiti van perioda saobraćajnih špiceva; koristiti alternativne puteve da bi se smanjilo saobraćajno opterećenje glavne saobraćajnice	šef transporta, vozač kamiona/Izvođač	



Izgradnja, Gradilište	Uticaj buke na okolno stanovništvo, faunu i radnike	Ograničiti aktivnosti na dnevne sate (ne vršiti radove između 20h i 07h) ili vršiti u tom periodu uz saglasnost sa građanima i upravom, koristiti građevinske mašine s zvučnim prigušivačem	Izvođač radova	Saradnja Izvođača sa firmama za odlaganje opasnog i neopasnog otpada, saradnja sa lokalnom firmom za odlaganje komunalnog otpada, saradnja sa Agencijom za ZŽS/NRIZ, saradnja sa Nadzorom i obaveštavanje, saradnja sa investitorom u vezi eksproprijacije i žalbi građana, saradnja sa saobraćajnom policijom, saradnja sa lokalnom samoupravom i zavodima
	Prašina	Čistiti gradilište	Izvođač radova	
	Vibracije	Ograničiti aktivnosti na dnevne sate (ne vršiti radove između 20h i 07h) ili vršiti u tom periodu uz saglasnost sa građanima i upravom	Izvođač radova	
	Prekid saobraćaja u toku izvođenja radova	Plan za upravljanje saobraćajem tokom gradnje treba da je sa odgovarajućim merama za preusmeravanje saobraćaja tako da se saobraćaj može lako posmatrati ili pratiti, uključiti saobraćajnu policiju	Izvođač radova, Investitor, saobraćajna policija, lokalna samouprava	
	Korišćenje javnog puta od strane građevinske mehanizacije	Izgradnja paralelnih gradilišnih puteva i povećanje bezbednosti njihovog priključenja na javni put, održavanje puteva, prskanje vodom	Izvođač radova/Nadzor	
	Zagađenost vode i zemljišta usled neodgovarajućeg odlaganja, korišćenja i upravljanja planiranog materijala za izgradnju	Ne vršiti skladištenje materijala i parkiranje mašina van zone eksproprijacije; izolovati radove na asfaltiranju i druge radove od vodotoka koristeći zatvoren sistem; na gradilištu nije planirano pranje mašina	Izvođač radova	
	Zagađenje vode i zemljišta usled neodgovarajućeg odlaganja otpadnog materijala	Otpadni materijal ne skladištiti ga već utovariti na licu mesta i odložiti na registrovanu deponiju	Izvođač radova	



Potencijalno zagađenje zemljišta i vode od neodgovarajućeg održavanja mašina i njihovog napajanja gorivom	Obezbediti bezbedno skladištenje i postupanje sa mazivima, gorivom i rastvaračima; obezbediti odgovarajuće snabdevanje gorivom i održavanje opreme, koristiti metalne tankvane, spill kit	Izvođač radova
Opasan i neopasan otpad	Sakupljati sav otpad i odložiti isti na registrovanu deponiju, privremeno skladištenje opasnog otpada na obezbeđenom mestu, sprečavanje eventualnog curenja	Izvođač radova
Prašina	Obezbediti kontrolu zona rada i zauzimanja zemljišta; nadoknaditi štetu oštećenim lokalnom stanovništvu	Izvođač radova

#### 4.3. Uticaj na podzemne i površinske vode

Prilikom radova na izgradnji deonice može doći do eventualnog zagađenja površinskih i podzemnih voda.


Potrebno je naglasiti da ova zagađenja nisu trajna i nakon prestanka izvođenja radova uz preduzimanje potrebnih mera zaštite, te pojave bi bile smanjene odnosno s vremenom bi potpuno nestale.

Pri izvođenju građevinskih radova na deonici, postoji određeni broj aktivnosti koje mogu prouzrokovati negativne uticaje na režim tečenja i kvalitet voda:

- Građevinski radovi (duboki iskopi, uništavanje i skidanje prirodnog površinskog sloja, i drugo). Na taj način mogući su poremećaji prirodnih pravaca, a ujedno skidanjem površinskog sloja i stvaranjem novih slivnih površina, zamučena ili na drugi način ugrožavanja podzemnih voda.
- Građevinske mašine – potencijalna opasnost od prosipanja ili akcidentnih izlivanja nafte i naftnih derivata, odbacivanje motornih ulja i sličnog otpada.
- Nekontrolisano deponovanje iskopanog materijala, smeštaj baza za mehanizaciju ili asfaltnih baza u blizini površinskih voda.

#### 4.4. Zemljište

Do kontaminacije tla može doći usled nepravilne manipulacije naftom i njenim derivatima koja se koristi za građevinsku mehanizaciju i druga postrojenja u toku izgradnje (prosipanje ulja, maziva, nafte), zatim pranja vozila i mehanizacije izvan za to predviđenih i uređenih mesta, neadekvatno uređenog gradilišta i drugim aktivnostima koje se ne sprovode po preporukama tehničkih mera zaštite u toku izgradnje. Posledice se ogledaju u prisustvu organskih polutanata i raznih ugljovodonika.

<b>CHINA SHANDONG INTERNATIONAL ECONOMIC &amp; TECHNICAL COOPERATION GROUP LTD. OGRANAK</b>  China Shandong International Economic & Technical Cooperation Group Co., Ltd.	Izgradnja brze saobraćajnice IB reda, Autoput E75 Beograd-Niš, Petlja Požarevac – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, Poddeonica 2: od km 23+075 do km 46+000	Project ID:
	PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE	Strana 76

Prisustvo niza štetnih materijala u tlu i to u koncentracijama koje su često iznad maksimalno dozvoljenih, u smislu korišćenja tla je poznato. Radi se pre svega o komponentama goriva kao što su **ugljovodnici, organski i neorganski ugljenik, jedinjenja azota (nitrati, nitriti i amonijak).**

U skladu sa propisima, neophodno je predvideti odgovarajući način za odstranjivanje tj. privremeno i trajno uklanjanje odstranjenog tj. iskopanog materijala. Pomenimo da nije prihvatljivo odstranjivanje iskopanog materijala, u kojem su sadržane nedozvoljene tj. neprihvatljive količine teških metala u organskih jedinjenja, na zemljišta, za koja veže strožiji kriterijumi u pogledu sadržaja zagađivaca (na primer zemljišta za proizvodnju hrane, zemljišta na vodno-zaštićenim područjima).

Posebnu grupu elemenata predstavljaju **teški metali** kao što su olovo (dodatak gorivu), kadmijum, bakar, cink, živa, gvožđe i nikl. Tragovi ovih elemenata mogu se registrovati i na većim udaljenostima od deonice.

#### 4.5. Zagađenje vazduha i klimatske karakteristike

Uzimajući u obzir metod rada za izgradnju deonice i lokalne vremenske uslove u svim godišnjim dobima, ne postoji realna opasnost po vazduhu od hemijskog zagađenja u toku redovnog rada.

Oprema, koja će se koristiti tokom izgradnje deonice, pokreće se dizel motorima Euro 3 klase. Ostatak opreme se napaja strujom iz javnog elektro-sistema i električnih agregata. Aparati za sečenje i zavarivanje čelika su beznačajni zagađivači vazduha.

Uticaj radova na vazduh na izgradnji deonice, može biti:

- Povećanje koncentracije prašine usled zemljanih radova,
- Privremeno povećanje koncentracije produkata sagorevanja motora građevinskih mašina,
- Isparenja used akcidentnih situacija – prosipanja goriva ili maziva,
- Prisustvo gasova usled akcidenata – požara.

U toku gradnje najviše će se povećati opterećenje vazduha česticama prašine. Emisija prašine sa gradilišta biće najveća po suvom i vetrovitom vremenu. Opterećenje će biti najveće za vreme pripremnih radova na trasi i za vreme rušenja postojećih objekata, transporta viškova materijala sa područja gradilišta kao i kod dovoza i rasprostiranja materijala za gornji postroj. Dodatno će emisija gasova i čestica prašine biti povećana zbog emisija transportnih sredstava i građevinske mehanizacije kao i prašine sa transportnih vozila.

#### 4.6. Opterećenje bukom

Buka predstavlja značajan izvor zagađenja životne sredine.

Poseban izvor buke pri izvođenju radova potiče od građevinskih mašina i vozila na gradilištu.

*Pravilnikom o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke (Sl.glasnik RS, br. 72/10), definisani su najviši dozvoljeni nivo spoljašnje buke, kako je prikazano u Tabeli 1.*

Namena prostora	Najviši dozvoljeni nivo spoljašnje buke dB(A)	
	dan	noć
Područja za odmor i rekreaciju, bolničke zone i oporavilišta, kulturno-istorijski lokaliteti, veliki parkovi	50	40
Turistička područja, mala i seoska naselja, kampovi i školske zone	50	45
Čisto stambena naselja	55	45



Poslovno-stambena područja, trgovinsko stambena područja, dečija igrališta	60	50
Gradski centar, zanatska, trgovačka, administrativno-upravna zona sa stanovima, zone duž autoputeva i magistralnih saobraćajnica	65	55
Industrijska, skladišna i servisna područja i transportni terminali bez stanovanja	Na granici zone buka ne sme prelaziti nivoe u zoni sa kojom se graniči	

**Tabela 7.** Najveću dozvoljeni nivoi buke

#### 4.7. Vibracije

Vibracije, koje će prouzrokovati građevinski radovi, mogu biti od **impulsnog ili trajnog značaja**.

Vibracije od impulsnog značaja nastaju kod upotrebe vibracijskih valjaka i pneumatskim dletima za razbijanje tvrde zemljane podloge, pri padanju većih masa i kod minerskih radova.

Izvor vibracija u trenutku gradnje može biti i vožnja teških građevinskih mašina i kamiona po neravnoj podlozi. Transport za potrebe gradnje će teći preko trase saobraćajnice i postojeće putne mreže.

Stacionarne vibracije nastaju kod upotrebe rastresača i mašina za komprimiranje podloge kao što su vibracioni valjci i nabijači. Sa stanovišta uticaja na opterećenje sa vibracijama objekata u okolini gradilišta su podesnije mašine koje rade u frekventnom opsegu iznad 35Hz, čime su u načelu sprečavaju rezonirajuće pojave u međuspratnim konstrukcijama u obližnjim zgradama.


Negativne posledice vibracija na građevinske objekte ogledaju se prvenstveno u zamoru materijala koji dovodi do skraćivanja veka njihovog trajanja. Efekti vibracija na čoveka ogledaju se kroz direktna mehanička dejstva promenljivog ubrzanja na pokretne delove čovečijeg tela kao i kroz sekundarna biološka i psihološka dejstva usled nadražaja i oštećenja nervnih receptora.

Budući da u ovom domenu ne postoji verifikovana nacionalna regulativa, za potrebe analize istu nećemo izvoditi.

#### 4.8. Primenjeni zakonski i podzakonski propisi

Srpsko zakonodavstvo, u smislu zaštite životne sredine, koje obuhvata uticaje na čovekovu sredinu, sadržano je u, ali se ne ograničava na:

- *Zakon o zaštiti životne sredine (Sl. glasnik RS, br.135/04 i 36/09),*
- *Zakon o upravljanju otpadom (Sl. glasnik RS, br. 36/09 i 88/10),*
- *Pravilnik o sadržini studije o proceni uticaja na životnu sredinu (Sl. glasnik RS, br. 69/05),*
- *Uredba o upravljanju otpadnim uljima (Sl. glasnik RS, broj 60/08).*
- *Pravilnik o kategoriji, ispitivanju i klasifikaciji otpada (Sl. Glasnik RS br.567/10),*
- *Pravilnik o metodologiji za procenu opasnosti od hemijskog udesa i od zagađenja životne sredine, merama pripreme i merama za otklanjanje posledica (Sl. glasnik Republike Srbije, br. 60/94, 63/94).*
- *Zakon o zaštiti vazduha (Sl. glasnik RS, br. 36/09),*
- *Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl.glasnik RS br.11/10 i 75/10),*
- *Zakon o vodama (Sl. glasnik SRS br. 46/91, 67/93, 53/93,48/94,54/96),*
- *Pravilnik o načinu i minimalnom broju ispitivanja kvaliteta otpadnih voda (Sl.glasnik RS, br. 47/83, 13/84, 46/91,);*
- *Pravilnik o opasnim materijama u vodama (Sl.glasnik SRS br. 31/82),*

<b>CHINA SHANDONG INTERNATIONAL ECONOMIC &amp; TECHNICAL COOPERATION GROUP LTD. OGRANAK</b>	Izgradnja brze saobraćajnice IB reda, Autoput E75 Beograd-Niš, Petlja Požarevac – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, Poddeonica 2: od km 23+075 do km 46+000	Project ID:
 China Shandong International Economic & Technical Cooperation Group Co., Ltd.	PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE	Strana 76      25 od


- *Zakon o zaštiti izvorišta vodosnabdevanja (Sl. glasnik SRS, br. 46/91),*
- *Zakon o zaštiti od buke (Sl. glasnik RS, br. 36/09),*
- *Pravilnik o dozvoljenom nivou buke u životnoj sredini ("Sl. Glasnik RS", br. 54/92),*
- *Pravilnikom o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke (Sl.glasnik RS, br. 72/10),*
- *Pravilnik o kriterijumima za određivanje lokacije i uređenje deponija otpadnih materija ("Sl. glasnik RS", br. 54/92),*
- *Pravilnik o uslovima, načinu i postupku upravljanja otpadnim uljima ("Sl. glasnik RS", br. 71/2010),*
- *Uputstvo o minimalnim uslovima za zaštitu životne sredine,*
- *Uredba o proizvodima koji posle upotrebe postaju posebni tokovi otpada, obrascu dnevne evidencije o količini i vrsti proizvedenih i uvezenih proizvoda i godišnjeg izveštaja, načinu i rokovima dostavljanja godišnjeg izveštaja, obveznicima plaćanja naknade, kriterijumima za obračun, visinu i način obračunavanja i plaćanja naknade ("Sl. glasnik RS", br. 54/2010),*
- *Uredba o odlaganju otpada na deponije ("Sl. glasnik RS", br. 92/2010),*
- *Uredba o određivanju aktivnosti čije obavljanje utiče na životnu sredinu ("Sl. glasnik RS", br. 109/2009 i 8/2010),*
- *Uredba o programu sistemskog praćenja kvaliteta zemljišta, indikatorima za ocenu rizika od degradacije zemljišta i metodologiji za izradu remedijacionih programa ("Sl. glasnik RS", br. 88/2010),*
- *Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu,*
- *Pravilnik o obrascu dnevne evidencije i godišnjeg izveštaja o otpadu sa uputstvom za njegovo popunjavanje ("Sl. glasnik RS", br. 95/2010),*
- *Pravilnik o obrascu dokumenta o kretanju opasnog otpada i uputstvu za njegovo popunjavanje ("Sl. Glasnik RS", br. 114/2013),*
- *Pravilnik o obrascu dokumenta o kretanju otpada i uputstvu za njegovo popunjavanje ("Sl. Glasnik RS", br. 114/2013),*
- *Zakon o planiranju i uređenju prostora i naselja (Sl. glasnik SRS, br. 47/03 i 34/06),*
- *Zakon o zaštiti kulturnih dobara (Sl. glasnik SRS, br.71/94),*
- *Zakon o prostornom planu RS; Poglavlje 5. Turizam i zaštiti životne sredine prirodne i kulturne baštine (Sl. glasnik RS, br. 13/96),*
- *Zakon o zaštiti prirode (Sl. glasnik RS, br. 36/09),*
- *Zakon o planiranju i izgradnji objekta (Sl. glasnik RS, br.47/03, 72/09)*
- *Pravilnik o uslovima koje sa aspekta bezbednosti saobraćaja moraju da ispunjavaju putni objekti i drugi elementi javnog puta (Sl. list RS. br. 50/11),*
- *Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu (Sl glasnik RS, br. 101/05).*

#### **4.9. Dozvole i odobrenja. Saglasnosti na zahteve dozvola**

Sve neophodne dozvole i odobrenja dostavljena su nadležnim organima i Inženjeru pre početka izvođenja radova na Projektu. Studija o proceni uticaja na životnu sredinu za navedeni Projekat (Poddeonica 2.), dobila je saglasnost (Br. 353-02-00902/2022-03 od 19.07.2022.god.).

#### **4.10. Plan upravljanja angažovanim podizvođačima i dobavljačima**

Svi angažovani podizvođači i druga pravna lica na Projektu biće obaveštena putem zvaničnih dopisa i uputstava o obavezama i merama zaštite životne sredine kojih trebaju da se pridržavaju.

<b>CHINA SHANDONG INTERNATIONAL ECONOMIC &amp; TECHNICAL COOPERATION GROUP LTD. OGRANAK</b>	Izgradnja brze saobraćajnice IB reda, Autoput E75 Beograd-Niš, Petlja Požarevac – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, Poddeonica 2: od km 23+075 do km 46+000	Project ID:
 China Shandong International Economic & Technical Cooperation Group Co., Ltd.	PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE	Strana 26 od 76

O svakom nepoštovanju i nesprovođenju propisanih mera ZŽS svako pravno lice biće zvanično obavešteno putem dopisa i zapisnika. U istim će biti navedene mere koje trebaju da sprovedu, kao i rok za otklanjanje nepravilnosti.

U tu svrhu biće organizovani i nedeljni sastanci sa predstavnicima angažovanih pravnih lica na Projektu gde će se razmatrati tekući problemi u vezi ove oblasti.

U slučaju nepoštovanja propisanih mera ZŽS, svako pravno lice snosiće određene sankcije, a u skladu sa Ugovorom.

O svim angažovanim podizvođačima i drugim pravnim licima na Projektu, Inženjer se uredno obaveštava i tako će biti i u narednom periodu.

Pravna lica koja će biti angažovanja na Projektu, neophodno je da poštuju i sprovode mere ZŽS, u pogledu:

1. Sakupljanja i odlaganja komunalnog otpada u delu gradilišta gde obavljaju radove,
2. Ispravnosti građevinskih mašina i druge opreme za rad,
3. Sprečavanja curenja ulja i nafte na gradilištu,
4. Pravilnog odlaganja otpadnog ulja, akumulatora, zamenjenih filtera i drugog opasnog otpada sa gradilišta uz obavezu dostavljanja dokumenta o kretanju opasnog otpada,
5. Pravilno dolaganje viška betona iz miksera na gradilištu,
6. Izvođenje radova sa minimalnim stvaranjem buke i vibracija,
7. Skladištenja građevinskog materijala i otpada, kao i izvođenja radova van zone eksproprijacije,
8. Pojave prašine na gradilištu,
9. Transporta materijala,
10. Hitnog rešavanja uočenih nepravilnosti od strane Inženjera za zaštitu životne sredine i drugih lica menadžmenta glavnog izvođača.

## 5. PLAN UPRAVLJANJA ZŽS U TOKU IZGRADNJE

### 5.1. Plan upravljanja i odlaganja otpada sa gradilišta


**Komunalni otpad** sa gradilišta će se deponovati u kontejnere ili u plastične kante koje će prazniti služba gradske čistoće u beogradu. Sa pomenutom službom sklopiće se Ugovor za odlaganje komunalnog otpada. Oni će odvoziti kom. otpad po pozivu, kada je to neophodno. O odveženom otpadu vodiće se evidencija. Kante će biti obeležene za svaku vrstu otpada za koji su namenjene. Svi zaposleni na gradilištu će biti obavešteni i upućeni o obaveznom sakupljanju komunalnog otpada. Komunalni otpad neće se mešati da drugim vrstama otpada.

Na gradilištu će biti postavljeni **mobilni toaleti**, od strane angažovane firme koja ima licencu za taj posao. Njihova obaveza biće i održavanje istih (pražnjenje i čišćenje).

#### **Građevinski otpad**

Građevinski otpad će se uredno razvrstavati i privremeno skladištiti u krugu gradilišta na, za to, određeno mesto. Nakon toga će se deponovati na deponijama građevinskog otpada koje poseduju adekvatne dozvole. O svim odlaganjima, Inženjer će biti blagovremeno obavešten.

**Otpadno gvožđe** i armatura će se uredno sakupljati i privremeno skladištiti u krugu gradilišta.

<b>CHINA SHANDONG INTERNATIONAL ECONOMIC &amp; TECHNICAL COOPERATION GROUP LTD. OGRANAK</b>	Izgradnja brze saobraćajnice IB reda, Autoput E75 Beograd-Niš, Petlja Požarevac – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, Poddeonica 2: od km 23+075 do km 46+000	Project ID:
 China Shandong International Economic & Technical Cooperation Group Co., Ltd.	PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE	Strana 27 od 76

Kada se sakupi dovoljna količina otpada, kontaktiraće se ovlašćena firma koja odvozi otpad na dalju reciklažu. O količini odveženog otpada uredno će se voditi evidencija i popunjavaće se Dokument o kretanju otpada.

Lomljeni beton i asfalt će se odlagati na, za to, određenom mestu u krugu gradilišta. Za takvu vrstu otpada, kontaktiraće se gradske deponije koje imaju adekvatne dozvole.

**Višak svežeg betona iz miksera** - odlagaće se u iskopima obloženi nepropusnim platnom u krugu gradilišta ili u izbetoniranim bazenima. Ukoliko je to neophodno, beton će se kasnije lomiti na delove, ne veće od 20 cm, kako bi se u tom delu, gde se odlaže, vegetacija razvijala bez problema.

Cementna voda, koja nastaje pri ispiranju miksera, ne sme da ispušta u zemljište zbog visoke PH vrednosti. Koristiće se za polivanje gradilišnih puteva.

Beton će se na gradilištu dovoziti mikserima sa betonskih baza sa kojima će Izvođač sklopiti ugovor.

**Otpadna ulja, zamenjeni filteri iz mašina, zauljene krpe** odlagaće se od strane ovlašćenih firmi koje su angažovane za servisiranje istih. Predstavnici firmi svojim vozilima dolaziće na gradilište, izvršiće servis građevinskih mašina i, zatim, odvoziće otpadno ulja, filtere i druge zamenjene delove u svojim objektima gde se nalaze. Na gradilištu će se otpadno ulje skladištiti u metalnim buradima, zapremine 200l. Ona će biti skladištena u metalnim ili izbetonsiranim tankvanama, čija zapremina može da primi zapreminu isurele tečnosti.

Prilikom servisa građevinskih mašina, ispod mašina će se postavljati metalne tankavane koje će sprečiti eventualna curenja ulja i njihovo prodiranje u zemlju.

Servis građ.mašina će se obavljati na, za to, određeno mesto na gradilištu.

O svakom odlaganju ove vrste otpada sa gradilišta popunjavaće se Dokument o kretanju opasnog otpada, koji će se blagovremeno dostavljati predstavnicima Inženjeru i Agenciji za zaštitu životne sredine (elektronski preko NRIZ).


**Zamenjene gume** će se sakupljati i skladištiti u krugu gradilišta, na, za to, određeno mesto. Za potrebe rešavanja problema ove vrste otpada, Izvođač će sklopiti Ugovor o dugoročnoj poslovno tehničkoj saradnji sa firmom koje vrši otkup i koje ima dozvolu za spaljivanje otpadnih guma (npr. fabrike cementa) ili reciklažu, u skladu sa važećom zakonskom regulativom. O svakom odlaganju otpadnih guma sa gradilišta popunjavaće se Dokument o kretanju otpada, koji će se blagovremeno dostavljati predstavnicima Inženjera.

**Otpad od elektronskih i električnih proizvoda** - Upravljanje otpadom od električnih i elektronskih proizvoda je regulisano članom 50. Zakona o upravljanju otpadom ("Službeni glasnik RS" broj 36/09 i 88/2010). Otpad od elektronskih i električnih proizvoda će se generisati u krugu upravne zgrade SHANDONG INT.-a, u procesu održavanja, npr. prilikom zamene računarske opreme i sl. Navedena vrsta otpada može imati karakteristike i opasnog i neopasnog otpada.

Za potrebe rešavanja problema nastalog otpada od elektronskih i električnih proizvoda, potrebno je da SHANDONG INT., obezbedi preuzimanje ove vrste otpada na reciklažu u ovlašćenim centrima za reciklažu elektronskog otpada na teritoriji Republike Srbije, koji poseduju dozvolu za bavljenje navedenom vrstom delatnosti i koji će otpad tretirati ili zbrinuti na zakonski dozvoljen način.

**Istrošeni olovno-kiselni akumulatori** - Upravljanje istrošenim olovno-kiselim akumulatorima regulisano je članom 47. Zakona o upravljanju otpadom ("Službeni glasnik RS" broj 36/09 i 88/2010). Otpadni akumulatori, prema regulativi iz oblasti upravljanja otpadom, spadaju u posebne tokove otpada.

Mesto generisanja ove vrste otpada su putnička i teretna vozila, radne mašine i sl. Prosečan sastav olovno kisele akumulatorske baterije je sledeći: olovni sulfat 20 – 30 tež. %, olovni oksidi 10 – 15 tež %, metali rešetke 20 – 30 tež. %, polipropilen 4 – 7 tež. %, tvrda plastika, ebonit i sl. –2 – 6 tež. %. Akumulatorske

<b>CHINA SHANDONG INTERNATIONAL ECONOMIC &amp; TECHNICAL COOPERATION GROUP LTD. OGRANAK</b>	Izgradnja brze saobraćajnice IB reda, Autoput E75 Beograd-Niš, Petlja Požarevac – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, Poddeonica 2: od km 23+075 do km 46+000	Project ID:
 China Shandong International Economic & Technical Cooperation Group Co., Ltd.	PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE	Strana 28 od 76

baterije se mogu reciklirati i to njihovih 60 –80 %. Na taj način se može dobiti nova sirovina za proizvodnju akumulatora i sirovina u industriji deterdženata (kristalizovani natrijum –sulfat).

Za potrebe rešavanja problema ove vrste otpada, Izvođač će sklopiti Ugovor o dugoročnoj poslovno tehničkoj saradnji sa fabrikom akumulatora, koja vrši njihovu reciklažu, u skladu sa zakonskom regulativom. Umesto klasičnih olovnih akumulatora vršiti nabavku akumulatora kojima se dodaju specijalni aditivi. Ovakvi akumulatori imaju bolje karakteristike i duži vek eksploatacije, čak i do pet puta.



**Slika 2.** Transportna ambalaža za akumulatore

**Otpadne voda** iz Upravne zgrade (koja obuhvata jedan stacionarni objekta i više privremenih gradilišnih kontejnera) odlagaće se u gradsku kanalizaciju.

## 5.2. Identifikacija otpada

Ispitivanje i karakterizacija otpada, prema članu 8. *Zakona o upravljanju otpadom ("Službeni glasnik RS" broj 36/2009 i 88/2010)* vrši se samo za opasan otpad i onaj koji po svom poreklu, sastavu i karakteristikama može biti opasan.


Prema *Pravilniku o obrascu dnevne evidencije i godišnjeg izveštaja o otpadu sa uputstvom za njegovo popunjavanje ("Službeni glasnik RS" broj 95/2010)*, kao proizvođač otpada SHDS, je u obavezi da vodi dnevnu i godišnju evidenciju o generisanim vrstama i količinama otpada. Popunjavanje obrazaca dnevne evidencije ima za cilj pravilno i efikasno formiranje i vođenje sistema praćenja i evidencije o upravljanju otpadom u preduzećima koja imaju obavezu godišnjeg izveštavanja. Preduzeća dostavljaju obrasce i izveštaje najkasnije do **31. marta** tekuće godine sa podacima za prethodnu godinu. Obrasci dnevne i godišnje evidencije o otpadu proizvođača otpada dati su u prilogima.

O svakom odvoženju opasnog i neopasnog otpada sa gradilišta, popunjavaće se i dostavljati nadležnim organima **Dokument o kretanju otpada**, odnosno **Dokument o kretanju opasnog otpada**.

Nakon uvoza proizvoda koji nakon upotrebe postaju posebni tokovi otpada, Izvođač će vršiti plaćanje propisane naknade za svaku vrstu otpada, a shodno *Zakonu o naknadama za korišćenje javnih dobara "Službeni glasnik RS", br. 95 od 8. decembra 2018, 49 od 8. jula 2019.*

Po završetku celokupnog rada, otpadni materijal će biti uklonjen sa gradilišta, ili skladišten na određene deponije, odobrene od strane lokalne samouprave, a prema instrukciji Inženjera. Sakupljanje i odlaganje otpadnog materijala izvođač radova će vršiti uz poštovanje zakonskih procedura. Po završetku, izvođač radova će ukloniti sve svoje objekte, opremu. Izvođač radova će nakon toga lokalno područje, koje je koristio za potrebe gradilišta, vratiti u svoje prvobitno stanje.

Nastali otpad se može ukloniti na nekoliko načina, uključujući i njegovo ponovno korišćenje, prodaju drugim preduzećima ili odvoz na uređenu deponiju. Sa građevinskim otpadom postupati u skladu sa *Zakonom o upravljanju otpadom (Sl.glasnik RS, br.36/09), Pravilnikom o uslovima i načinu razvrstavanja,*

<b>CHINA SHANDONG INTERNATIONAL ECONOMIC &amp; TECHNICAL COOPERATION GROUP LTD. OGRANAK</b>	Izgradnja brze saobraćajnice IB reda, Autoput E75 Beograd-Niš, Petlja Požarevac – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, Poddeonica 2: od km 23+075 do km 46+000	Project ID:
 China Shandong International Economic & Technical Cooperation Group Co., Ltd.	PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE	Strana 29 od 76

*pakovanja i čuvanja sekundarnih sirovina (Sl, glasnik RS, br.55/2001) i Pravilnikom o načinu postupanja sa otpacima koji imaju svojstvo opasnih materija (Sl.glasnik RS, br.12/95).*

Opasan otpad će se odlagati na deponijama pravnih ili fizičkih lica koji imaju dozvolu za transport i prikupljanje ove vrste otpada (opasan otpad). Takođe, prevoz te vrste otpada će biti obavljati pravna lica ili fizička lica sa **odgovarajućom licencom**.

SHANDONG INT. će za potrebe ovog Projekta sklopiti ugovor sa ovlašćenom firmom sa svim neophodnim licencama za odlaganje opasnog otpada, o čemu će blagovremeno obavestiti Inženjera.

### 5.3. Mere koje se preduzimaju u cilju smanjenja proizvodnje otpada, posebno opasnog otpada


Otpad iz održavanja (otpadna ulja, filteri, zauljene krpe i dr.) svrstava se u kategoriju opasnog otpada. Za smanjenje nastajanja ove vrste otpada potrebno je smanjiti broj havarijskih situacija, a samim tim i generisanje opasnog otpada. Vrlo je važno propisno održavati građevinsku mehanizaciju.

Opasan industrijski otpad je otpad koji ima najmanje jednu od opasnih karakteristika (zapaljivost, toksičnost, korozivnost i sl.). S obzirom da u Republici Srbiji ne postoji deponija opasnog otpada, SHDS, kao generator istog, je u obavezi da ovaj otpad propisno obeležen, privremeno skladišti na propisan način do njegovog konačnog zbrinjavanja ili eventualnog izvoza


### 5.4. Mere zaštite prirode

**U nastavku su navedene reference** iz Rešenja zavoda za zaštitu prirode, kojih će se Izvođač pridržavati:

- Predmetni radovi mogu se izvršiti na prostoru koji je definisan projektnom dokumentacijom, na katastarskim parcelama u skladu sa dostavljenim Idejnim rešenjem, svim važećim planskim dokumentima, propisima i standardima za predviđene radove;
- Planirane aktivnosti uskladiti sa geotehničkim karakteristikama terena, kako bi se izbegli degradacioni procesi na području radne zone i šire;
- Predvideti adekvatne protiverozione mere zbog zaštite od klizišta, odrona i sl. Pri tome, poželjna je veća primena bioloških i bio-tehničkih mera, u kombinaciji sa odgovarajućim tehničkim merama, do nivoa funkcionalne stabilizacije terena;
- Gradilište organizovati na minimalnoj površini potrebnoj za njegovo funkcionisanje, a manipulativne površine prostorno ograničiti kako bi se izbegle negativne posledice na neposredno okruženje;
- Prilikom izvođenja radova na trasi saobraćajnice zabranjeno je uništavanje i narušavanje staništa, kao i uništavanje i uznemiravanje divljih vrsta, posebno u periodu razmnožavanja. Duž trase predmetne saobraćajnice zabeležena su dva stanišna tipa, šume lužnjaka (*Quercus robur*) i poljskog jasena (*Fraxinus angustifolia*) i šume sladuna (*Quercus frainetto*) i cera (*Quercus cerris*), koji spadaju u staništa od posebnog značaja za zaštitu na teritoriji Republike Srbije;
- Na mestima ukrštanja ekoloških koridora sa elementima infrastrukturnih sistema koji formiraju barijere za migraciju vrsta, obezbediti tehničko- tehnološka rešenja za neometano kretanje divljih vrsta u skladu sa merama definisanim Pravilnikom o specijalnim tehničko-tehnološkim rešenjima koja omogućavaju nesmetanu i sigurnu komunikaciju divljih životinja („Službeni glasnik RS“, br. 72/2010);

<b>CHINA SHANDONG INTERNATIONAL ECONOMIC &amp; TECHNICAL COOPERATION GROUP LTD. OGRANAK</b>	Izgradnja brze saobraćajnice IB reda, Autoput E75 Beograd-Niš, Petlja Požarevac – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, Poddeonica 2: od km 23+075 do km 46+000	Project ID:
 China Shandong International Economic & Technical Cooperation Group Co., Ltd.	PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE	Strana 30 od 76

- Radove u zoni vodotokova izvoditi tako da se ne remeti hidrološki režim neophodan za funkcionalnost vodotokova, kao i da ne dođe do kontinuiranog zamućenja izazvanog radovima duže od tri dana;
- Unaprediti ekološke koridore (tok reke, živice, međe, drvorede i šumske fragmente) unutar građevinskih područja uspostavljanjem kontinuiteta zelenih površina čija struktura i namena podržava funkcije koridora za divlje vrste;
- Zabranjeno je obavljanje aktivnosti koje mogu dovesti do prodiranja i širenja invazivnih vrsta iz okruženja;
- Neophodno je preduzeti mere kojima se obezbeđuju sprečavanje, odnosno smanjenje, kontrola i sanacija svih oblika zagađivanja;
- Zaštititi pojedinačna stabla, drvorede, živice i grupe stabala koje se nalaze u blizini izvođenja predmetnih radova, a koja mogu biti ugrožena prilikom manipulacije građevinskim mašinama, transportnim sredstvima ili skladištenjem opreme;
- Maksimalno izbeći uklanjanje drvenaste i žbunaste vegetacije, kao i oštećivanje njihovog korenovog sistema;
- Ukoliko je neophodno uklanjanje stabala, drvoreda i živica, svesti ga na najmanju moguću meru i to uz doznaku stabala za seču od strane područne jedinice JP „Srbijašume“. Nije dozvoljeno uklanjanje nedoznačenih stabala, kao ni stabala izvan trase saobraćajnice i duž pristupnih puteva do lokacije na kojoj se radovi izvode;
- Na delovima trase saobraćajnice gde je neophodno uklanjanje stabala, drvoreda i živica, radove realizovati pre 01. aprila ili posle 15. juna, dok se radovi van zona stabala, drvoreda i živica mogu realizovati bez ograničenja;
- Ukoliko se tokom radova na predmetnom području naiđe na aktivno gnezdo sa plogom ili mladuncima ptica, kao i gnezda ptica prečnika 40 cm i više, neophodno je privremeno obustaviti radove i obavestiti Zavod za zaštitu prirode Srbije;
- Tehnička rešenja za osvetljavanje osim što treba uskladiti sa funkcijom lokacije i potrebama javne površine, neophodno je usaglasiti i sa rasporedom visoke vegetacije, a svetlosne snopove usmeriti ka tlu;
- Obezbediti uslove očuvanja resursa, odnosno racionalno korišćenje zemljišta pri iskopu zemlje na trasi. U tom smislu, humusni sloj zemljišta, uklonjen tokom izvođenja radova, deponovati na označenom mestu, sačuvati i upotrebiti u postupku sanacije, odnosno sprovođenja bio-tehničkih mera stabilizacije tla, kao i ozelenjavanja terena nakon izvedenih radova;
- Definisati odgovarajuće postupke i mere za zaštitu životne sredine i prevenciju akcidenata do kojih može doći u postupku izgradnje predmetne saobraćajnice uz obavezu obaveštavanja nadležnih inspekcijских službi i ustanova;
- Servisiranje vozila i radnih mašina na predmetnom području nije dozvoljeno, a ukoliko dođe do havarijskog izlivanja goriva i ulja ili bilo kojih drugih opasnih i štetnih materija, obavezna je sanacija površine, u cilju zaštite zemljišta i podzemnih voda;
- Tokom izvođenja radova neophodno je održavati primeren nivo komunalne higijene, odnosno predvideti sistematsko prikupljanje i deponovanje otpada koji se javlja u procesu izgradnje i boravka radnika;
- Postupak ozelenjavanja definisati u skladu sa namenom objekta, ispoštovati spratnost i širinu zelenog pojasa;

<b>CHINA SHANDONG INTERNATIONAL ECONOMIC &amp; TECHNICAL COOPERATION GROUP LTD. OGRANAK</b>	Izgradnja brze saobraćajnice IB reda, Autoput E75 Beograd-Niš, Petlja Požarevac – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, Poddeonica 2: od km 23+075 do km 46+000	Project ID:
 China Shandong International Economic & Technical Cooperation Group Co., Ltd.	PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE	Strana 31 od 76

- Prilikom ozelenjavanja prednost dati autohtonim vrstama (minimalno 50%), otpornim na aerozagađenje, koje imaju gustu i dobro razvijenu krošnju. Kao dekorativne mogu se koristiti i vrste egzota, koje se mogu prilagoditi lokalnim uslovima, a da pri tom nisu invazivne i alergene (topole i sl.). Invazivne (agresivne, alohtone) vrste u Srbiji su: *Acer negundo* (jasenolisni javor ili negundovac), *Amorpha fruticosa* (bagremac), *Robinia pseudoacacia* (bagrem), *Ailanthus altissima* (kiselo drvo), *Fraxinus americana* (američki jasen), *Fraxinus pennsylvanica* (pensilvanski jasen), *Celtis occidentalis* (američki koprivić), *Ulmus pumila* (sitnolisni ili sibirski brest), *Prunus padus* (sremza), *Prunus serotina* (kasna sremza) i dr.;
- Ukoliko se tokom radova naiđe na geološko-paleontološke ili mineraloško-petrološke objekte, za koje se pretpostavlja da imaju svojstvo prirodnog dobra, izvođač radova je dužan da u roku od osam dana obavesti Ministarstvo zaštite životne sredine, odnosno preduzme sve mere kako se prirodno dobro ne bi oštetilo do dolaska ovlašćenog lica;
- Nakon završenih radova investitor je obavezan da izvrši kompletnu sanaciju lokacije i svih manipulativnih površina devastiranih tokom izvođenja radova, dovodeći ih u odgovarajuće funkcionalno stanje usaglašeno sa neposrednom okolinom uključujući plansko ozelenjavanje.

Uvidom u Centralni registar zaštićenih prirodnih dobara i dokumentaciju Zavoda, ustanovljeno je da na prostoru predviđenom za izgradnju **nema zaštićenih područja** za koje je sproveden ili pokrenut postupak zaštite, državni put), ne nalazi se u obuhvatu ekološki značajnih područja ekološke mreže RS, ali prolazi kroz međunarodno značajno područje za ptice (IBA - Important Bird Area) „Donje Pomoravlje“ verifikovano 2020.god. od strane globalne organizacije za zaštitu divljih ptica i njihovih staništa BirdLife International.

Duž trase predmetne saobraćajnice zabeležena su dva stanišna tipa, šume lužnjaka (*Quercus robur*) i poljskog jasena (*Fraxinus angustifolia*) i šume sladuna (*Quercus frainetto*) i cera (*Quercus cerris*), koje u skladu sa Pravilnikom o kriterijumima za izdvajanje tipova staništa, o tipovima staništa, osetljivim, ugroženim, retkim i za zaštitu prioritetnim tipovima staništa spadaju u staništa od posebnog značaja za zaštitu na teritoriji Republike Srbije, pa je neophodno preduzeti mere za njihovu zaštitu i očuvanje, a u toku predmetnih radova sačuvati ih u što je moguće većoj meri.

Tokom izvođenja radova Izvođač je dužan da u svemu postupa prema zahtevima definisanim u predmetnim uslovima, a sa primarnim ciljem zastitu međunarodno značajnog područja za ptice (IBA) „Donje Pomoravlje“ i radi zastite potencijalno ugroženih staništa tipa, šume lužnjaka (*Quercus robur*) i poljskog jasena (*Fraxinus angustifolia*) i šume sladuna (*Quercus frainetto*) i cera (*Quercus cerris*), koja spadaju u staništa od posebnog značaja za zaštitu na teritoriji Republike Srbije, pa je neophodno preduzeti mere za njihovu zaštitu i očuvanje.


## 5.5. Mere zaštite kulturnih dobara

**U nastavku su navedene reference** koje su navedene u Uslovima Zavoda za zaštitu spomenika kulture, a kojih će se Izvođač pridržavati:

U okviru katastarskih opština kroz koje prolazi koridor državnog puta IB reda, Autoput E-75 Beograd – Niš (petlja „Požarevac“) – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac nalaze se nepokretna kulturna dobra kao i evidentirana dobra koja uživaju prethodnu zaštitu, shodno Zakonu o kulturnim dobrima („Službeni glasnik RS“, br. 71/94, 52/11-dr. zakon i 99/11-dr. zakon).

Na širem području prostornog plana posebne namene infrastrukturnog koridora, odnosno na teritoriji opštine Golubac, nalazi se Srednjovekovna tvrđava Golubac, KO Golubac, Golubac ("Službeni glasnik Socijalističke Republike Srbije" broj 14/79, Zavod za zaštitu i naučno proučavanje spomenika kulture NRS



<b>CHINA SHANDONG INTERNATIONAL ECONOMIC &amp; TECHNICAL COOPERATION GROUP LTD. OGRANAK</b>	Izgradnja brze saobraćajnice IB reda, Autoput E75 Beograd-Niš, Petlja Požarevac – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, Poddeonica 2: od km 23+075 do km 46+000	Project ID:
 China Shandong International Economic & Technical Cooperation Group Co., Ltd.	PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE	Strana 32 od 76

broj 276/48 od 01.03.1948.g.), kategorisano nepokretno kulturno dobro od izuzetnog značaja za Republiku Srbiju.


Mere tehničke zaštite za izgradnju puteva i mostova u okviru katastarskih opština kroz koje prolazi koridor državnog puta IB reda, Autoput E-75 Beograd – Niš (petlja „Požarevac”) – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, mogu se preduzeti prema sledećim uslovima:

- propisivanje mera tehničke zaštite za kategorisana kulturna dobra od izuzetnog značaja za Republiku Srbiju je u nadležnosti Republičkog zavoda za zaštitu spomenika kulture, a za druga kulturna dobra u nadležnosti teritorijalno nadležnih službi u skladu sa zakonom;
- Kulturno dobro od izuzetnog značaja Golubačka tvrđava i njegova zaštićena okolina štite se, uređuju i koriste u skladu sa planom detaljne regulacije;
- zabranjuju se sve intervencije koje bi bitno uticale na izmenu morfologije terena u prirodnom i istorijskom okruženju spomenika kulture kategorisanog od izuzetnog značaja za Republiku Srbiju, uključujući i izgradnju autoputa;
- izgradnja infrastrukturnih i drugih objekata predviđenih ovim Prostornim planom i odgovarajućim urbanističkim planom u zaštićenoj okolini kulturnih dobara vrši se pod uslovima koji će se utvrđivati po svakom pojedinačnom zahtevu od strane Zavoda za zaštitu prirode ili nadležnog zavodu za zaštitu spomenika kulture shodno zakonskim ovlašćenjima;
- na nepokretnim kulturnim dobrima i njihovoj okolini, ne smeju se vršiti aktivnosti izgradnje i uređenja neposredne okoline bez prethodne saglasnosti Republičkog zavoda za zaštitu spomenika kulture.

Nominacioni dosije i plan upravljanja (menadžment plan) za dobro „*Granica Rimskog carstva – dunavski Limes*“ predviđeni su da se izrade i predaju Centru za svetsko nasleđe. U više planskih dokumenata ugrađene su mere za zaštitu lokaliteta koji će činiti listu ove nominacije u Republici Srbiji, a ključni su sledeći: Uredba o utvrđivanju Prostornog plana područja posebne namene arheološkog nalazišta Viminacijum: 14/2015-37; Uredba o utvrđivanju Prostornog plana područja posebne namene međunarodnog vodnog puta E 80 – Dunav (Panevropski koridor VII): 14/2015-96; Uredba o utvrđivanju Prostornog plana područja posebne namene Nacionalnog parka „Đerdap“: 43/2013-3. Navodimo i druge planove koji se odnose na pojedine lokalitete Dunavskog Limesa: PP AP Vojvodina; PP Nacionalni park Fruška Gora; PDR Stari Slankamen; PDR Petrovaradinske tvrđave u Novom Sadu; RPP Podunavski i Braničevski upravni okrug (2015), PP Opštine Golubac; PDR gradskog naselja Golubac; PDR za revitalizaciju Tvrđave Golubački grad; PDR područja Tvrđave Ram; PDR područja Lederata; PDR dvokolosečne pruge Beograd – Novi Sad – Subotica – granica Mađarske.

Kulturna dobra na teritoriji opštine Golubac, koja se nalaze u obuhvatu granica Regionalnog Prostornog plana Podunavskog i Braničevskog upravnog okruga kao i Prosgornog plana područja posebne namene nacionalnog parka „Đerdap“, a koja su nominovana za dobro „*Granica Rimskog carstva – Dunavski Limes u Srbiji*“ na Uneskovu Listu svetske baštine, u sklopu međudržavne serijske nominacije Granice Rimskog carstva:

- Golubac, Rimski put ispod tvrđave Golubački grad (Srednjovekovna tvrđava Golubac, KO Golubac, Golubac ("Službeni glasnik Socijalističke Republike Srbije" broj 14/79, Zavod za zaštitu i naučno proučavanje spomenika kulture NRS broj 276/48 od 01.03.1948. g.). Srednjovekovna tvrđava se uzdiže iznad dela rimskog puta koji je na ovom delu urezan u stenu. Oko 200 m jugoistočno od tvrđave postoje ostaci građevina sa masivnim zidovima. Ostaci puta se nalaze u okviru Arheološko gparka Golubački grad.
- Golubac (*Cuppae*), O Golubac (dobro pod prethodnom zaštitom). Na prirodnom brdu, koje se uzdiže iznad obale Dunava, sa naseljem Golubac između, nalaze se masivni ostaci rimskih fortifikacionih zidina. Kule i bedemi napravljeni od tesanika vidljivi su na površini i padinama brda, kao i nekoliko građevina unutar utvrđenja. Brojni nalazi svedoče o naselju i nekropoli. Površinski

<b>CHINA SHANDONG INTERNATIONAL ECONOMIC &amp; TECHNICAL COOPERATION GROUP LTD. OGRANAK</b>	Izgradnja brze saobraćajnice IB reda, Autoput E75 Beograd-Niš, Petlja Požarevac – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, Poddeonica 2: od km 23+075 do km 46+000	Project ID:
 China Shandong International Economic & Technical Cooperation Group Co., Ltd.	PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE	Strana 33 od 76

nalazi potvrđuju prisustvo više auksilijarnih jedinica i legije *IIII Flavia* i *VII Claudia*. Arheološka iskopavanja nisu vršena. Projekat geofizičkog istraživanja Limesa je u toku i uključivaće i ovaj lokalitet kako bi mogao da se pokrene postupak za proglašenje u kulturno dobro. Veliki problem predstavljaju divlji kopači.

Mere tehničke zaštite mogu se preduzeti prema sledećim uslovima:


- Sve građevinske i druge aktivnosti, posebno na mestima gde se vrši uklanjanje zemlje ili vrše iskopi, denivelacija, nasipi i drugi zemljani i građevinski radovi, bez obzira na dubinu, podležu uslovima i merama zaštite nadležnog Zavoda za zaštitu spomenika kulture iz Smedereva i Republičkog zavoda za zaštitu spomenika kulture, uz obavezno prisustvo i kontrolu arheologa koji će vršiti nadzor nad izvođenjem građevinskih i drugih radova.
- Ukoliko se tokom izvođenja zemljanih radova na području predmetne deonice autoputa naiđe na arheološko nalazište ili arheološke predmete, izvođač radova je dužan da odmah, bez odlaganja, prekine radove i obavesti nadležni zavod za zaštitu spomenika kulture i da preduzme mere da se nalaz ne uništi i ne ošteti i da se sačuva na mestu i u položaju u kome je otkriven, shodno odredbi člana 109. Zakona o kulturnim dobrima.
- U slučaju da postoji neposredna opasnost oštećenja arheološkog nalazišta ili predmeta, nadležni Zavod za zaštitu spomenika kulture privremeno će obustaviti radove dok se na osnovu Zakona o kulturnim dobrima ne obezbedi adekvatno.
- Investitor je obavezan da obezbedi sredstva za istraživanje, zaštitu, čuvanje, publikovanje i izlaganje dobra koje se otkrije prilikom izgradnje investicionog objekta – do predaje dobra na čuvanje ovlašćenoj ustanovi zaštite. Elaborati i projekti za izvođenje radova na dislokaciji, konzervaciji i prezentaciji izrađuju se u svemu prema uslovima Republičkog zavoda za zaštitu spomenika kulture o čuvanju, održavanju i korišćenju kulturnog dobra.
- U slučaju otkrića značajnih ostataka nepokretnih kulturnih dobara, investitor je u obavezi da predvidi izmenu projekta.
- Zabranjuje se deponovanje i/ili formiranje deponija smeća bez prethodnog obaveštavanja nadležnog Zavoda za zaštitu spomenika kulture o lokacijama koje su predviđene za pozajmišta i deponije u funkciji izgradnje objekta sa pratećim sadržajem, kao i ostale infrastrukturne mreže i puteva. Pozajmišta i deponije se pre pristupanja eksploataciji moraju prethodno arheološki istražiti.
- Investitor je obavezan da blagovremeno obavesti Republički zavod za zaštitu spomenika kulture o dinamici radova i početku svih zemljanih radova na planiranoj trasi.
- Ugraditi navedene uslove u plansku i tehničku dokumentaciju.

Područja posebne namene po pravilu izazivaju pojačani interes zbog svoje vrednosti, tako da zahtevaju poseban pristup i propisivanje odgovarajućih uslova i režima korišćenja u skladu sa načelima održivog razvoja.

Prva zona zaštite podrazumeva najstroži režim i obavezu izrade programa i plana zaštite za određene prostore na kojima se nalaze nepokretna kulturna dobra. To znači da se na nepokretnim kulturnim dobrima i njihovoj okolini ne smeju vršiti aktivnosti izgradnje i uređenja prostora bez prethodne saglasnosti nadležne službe zaštite kulturnih dobara.

Pri izgradnji pojedinačnih infrastrukturnih sistema mora se obezbediti prisustvo nadležnih stručnjaka koji će vršiti nadzor i dokumentovati eventualne nalaze.

Lokaliteti na koje će Izvođač obratiti posebnu pažnju su: **Golubac, Rimski put** ispod tvrđave Golubački grad (Srednjovekovna tvrđava Golubac, KO Golubac, Golubac I **Golubac (Cuppae)**, O Golubac (dobro pod prethodnom zaštitom). Na prirodnom brdu, koje se uzdiže iznad obale Dunava, sa naseljem Golubac između, nalaze se masivni ostaci rimskih fortifikacionih zidina.

<b>CHINA SHANDONG INTERNATIONAL ECONOMIC &amp; TECHNICAL COOPERATION GROUP LTD. OGRANAK</b>	Izgradnja brze saobraćajnice IB reda, Autoput E75 Beograd-Niš, Petlja Požarevac – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, Poddeonica 2: od km 23+075 do km 46+000	Project ID:
 China Shandong International Economic & Technical Cooperation Group Co., Ltd.	PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE	Strana 34 od 76

Izvođač je dužan da u svemu postupa prema zahtevima definisanim u predmetnim uslovima jer je na planiranoj trasi autoputa registrovan veći broj površinskih nalaza i toponima koji ukazuju na postojanje arheoloških lokaliteta iz različitih perioda prošlosti. Na tim mestima je potrebno posebno obratiti pažnju prilikom planiranja dinamike izvođenja radova. Izvođač će izvršiti blagovremeno obaveštavanje Zavoda o početku radova i obezbeđivanje arheološkog nadzora tokom izvođenja zemljanih radova.

**Registrovana kulturna dobra – lokalitete duž trase, prema uslovima Zavoda su:**

- 13. km: Старо село Бурјан,
- 14. km: Пирамидарница,
- 17. km: петља са Забелу,
- 20. km: Јеремјино поље,
- 23. km: Могила – Циганско брдо,
- 26. km: Братинац,
- 33. km: Крњи брест,
- 38. km: Врањевац,
- 45. km: Селиште,
- 50. km: Бели камен,
- 53. km: Ђурина хумка,
- 63. km: Туманска река,
- 64. km: Жуто Брдо,
- 66. km: Жути Брег – Селиште,
- 67. km: Ораовац.

Uslove zaštite kulturnih dobara propisane od strane Regionalnog Zavoda za zaštitu spomenika kulture Smederevo su navedeni u *Prilogu br. 14*.

Iskopani materijal (substrat), treba da se za vreme gradnje deponuje na sabirnom mestu izvan područja prirodne ili kulturne baštine, kao i da se spreči odlaganje bilo kakvog otpadnog materijala u vodeno telo. Ako se u toku raskopavanja terena otkrije neko dobro, koje može da predstavlja prirodno ili kulturno nasleđe (geološko-paleontološko, mineraloškopetrografsko, arheološko), izvođač će obavestiti nadležnu instituciju i do njenog dolaska obezbediće potrebne mere za zaštitu nalazišta.

Preduzeće se mere očuvanja postojećih zelenih površina. Oštećene zelene površine, nakon završetka radova će se revitalizovati zatravljanjem.

**5.6. Mere za smanjenje ostalog otpada (ambalažni otpad, administrativni)**


Plan zaštite životne sredine, između ostalog predviđa, pre svega kroz uspostavljanje standardnih operativnih procedura vezanih za prikupljanje, razvrstavanje i privremeno skladištenje otpada, i načine smanjenja generisane količine otpada.

Smanjenje produkcije administrativnog neopasnog otpada (karton, papir i sl.) može se obezbediti pridržavanjem mera ekonomičnog rada u kancelarijama. Na primer, škart papir ne bacati, već iskoristiti i drugu stranu lista papira, štampati samo neophodno i sl.

Ambalažni otpad sa opasnim karakteristikama potrebno je odvojiti i adekvatno zbrinuti.

Jedna od mera za smanjenje količine ove vrste otpada je razvrstavanje otpada i vraćanje u reciklažni proces.

Pored navedenog, razmisliti o nabavci (ukoliko je to moguće) potrebnih materija u pakovanjima veće zapremine, tako da će se umesto npr. deset plastičnih kanti ili flaša manje zapremine nakon upotrebe, generisati samo jedna plastična posuda veće zapremine.

<b>CHINA SHANDONG INTERNATIONAL ECONOMIC &amp; TECHNICAL COOPERATION GROUP LTD. OGRANAK</b>	Izgradnja brze saobraćajnice IB reda, Autoput E75 Beograd-Niš, Petlja Požarevac – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, Poddeonica 2: od km 23+075 do km 46+000	Project ID:
 China Shandong International Economic & Technical Cooperation Group Co., Ltd.	PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE	Strana 35 od 76

## 5.7. Postupci i način razdvajanja različitih vrsta otpada

Dužnosti i odgovornosti proizvođača (generatora) otpada definisane su Članom 26. **Zakona o upravljanju otpadom ("Službeni glasnik RS" broj 36/2009 i 88/2010)**. Generator je dužan da obezbedi primenu načela hijerarhije upravljanja otpadom, sakuplja otpad odvojeno u skladu sa potrebom budućeg tretmana, skladišti otpad na način koji minimalno utiče na zdravlje ljudi i životnu sredinu, preda otpad licu koje je ovlašćeno za upravljanje otpadom ako nije u mogućnosti da organizuje postupanje sa otpadom u skladu sa ovim zakonom, vodi evidenciju o otpadu koji nastaje, koji se predaje ili odlaže, odredi lice odgovorno za upravljanje otpadom i omogućiti nadležnom inspektor kontrolu nad lokacijama, objektima, postrojenjima i dokumentacijom.

**Neopasan (inertni) otpad** je svaki otpadni materijal koji nastaje, a koji po svojim osobinama ne utiče štetno na životnu sredinu i zdravlje ljudi, odnosno, ne sadrži toksične supstance preko dozvoljene koncentracije. Zahvaljujući svojoj prirodi, ova vrsta otpada se može u celini, ili po izdvajanju pojedinih njegovih komponenti koje se koriste kao sekundarne sirovine, ekološki bezbedno odlagati na sanitarna odlagališta komunalnog otpada.

**Opasan industrijski otpad** je otpad koji ima najmanje jednu od opasnih karakteristika (zapaljivost, toksičnost, korozivnost itd.). Pojedini industrijski otpadi, koji nastaju u procesu proizvodnje, mogu se ponovo koristiti u istom ili nekom drugom tehnološkom procesu kao sekundarne sirovine, ukoliko zadovoljavaju određene tehničke normative neophodne za njihovu primenu. Opasni industrijski otpadi ne mogu se odlagati zajedno sa komunalnim otpadom, već odvojeno u zavisnosti od vrste otpada.

## 5.8. Način razdvajanja opasnog otpada

Različite vrste otpada se razvrstavaju prema vrsti i poreklu na, za to, previđena i uslovna mesta. Razdvajanje otpada je preduslov za ekonomsku valorizaciju istog. Sekundarne sirovine i posebni tokovi otpada se privremeno odlažu do njihove prodaje ili predaje preduzećima koja poseduju odgovarajuću dozvolu iz oblasti upravljanja otpadom - za sakupljanje, transport, skladištenje, tretman i/ili konačno odlaganje.

U cilju smanjenja odlaganja opasnog otpada u krugu gradilišta, otpad je neophodno razvrstati, obeležiti i adekvatno skladištiti, do momenta njegove prodaje, odnošenja na tretman ili konačnog zbrinjavanja. Ukoliko preduzeće ne poseduje Izveštaj o ispitivanju vrste opasnog otpada koju generiše, mora izvršiti ispitivanje njegovog karaktera. Ispitivanje opasnog otpada vrši ovlašćena i akreditovana laboratorija koja izdaje Uverenje o njegovom karakteru.

Prilikom karakterizacije, ove laboratorije utvrđivanjem prisustva pojedinih komponenti, zbirno u koncentraciji manjoj od 0,1 %, mogu otpad razvrstati kao opasan. Opasan otpad u tečnom stanju pakuje se u sudove maksimalne zapremine 200l koji obezbeđuju sigurno skladištenje i transport. Čvrst opasan otpad može biti upakovan u UN sertifikovane kontejnere i džambo vreće.



	
<b>IBC kontejner</b>	<b>džambo vreće</b>
	
<b>plastični UN burići za tečnosti / praškaste materije</b>	<b>UN sertifikovano metalno bure od 200 l</b>

Slika 3. Tipovi dozvoljenog pakovanja za opasan otpad

### 5.9. Način razdvajanja neopasnog otpada

Razdvajanje neopasnog otpada vrši se na mestu njegovog nastanka. Potrebno je izvršiti identifikaciju i evidenciju svih lokacija nastajanja, svih vrsta otpada koji nemaju karakteristike opasnog. Na svim navedenim lokacijama na Projektu potrebno je vršiti redovno evidentiranje (na dnevnom nivou) nastalih količina otpada.

Razdvojen neopasan otpad privremeno se skladišti na mestima na gradilištu koja su namenska, predviđena za skladištenje i propisno obeležena.

Ukoliko se neke od navedenih vrsta neopasnog otpada mogu plasirati na tržište kao sekundarne sirovine (metalni otpad, plastični neopasni otpad, papirni otpad i dr.), vrši se njihova prodaja, odnosno predaja trećem licu koje će izvršiti adekvatan tretman i konačno zbrinjavanje u skladu sa zakonom. Treće lice mora posedovati adekvatnu dozvolu iz oblasti upravljanja otpadom.

U slučaju da postoji mogućnost da otpad ima karakteristike potencijalno opasnog, potrebno je izvršiti njegovo ispitivanje, odnosno izvršiti klasifikaciju i karakterizaciju otpada u skladu sa važećom zakonskom regulativom.

### 5.10. Preventivne mere zaštite vazduha

Preventivne mere zaštite vazduha se sprovode zbog smanjenja uticaja radova na vazduh.


Sprečavanje stvaranja prašine sa otkrivenih delova trase i gradilišta zahteva redovno vlaženje otvorenih delova trase i gradilišta po suvom i vetrovitom vremenu.

Sprečavanje nekontrolisanog raznošenja građevinskog materijala sa područja gradilišta transportnim sredstvima zahteva čišćenje vozila prilikom vožnje sa područja gradnje na javne saobraćajne površine, prekrivanje rasutog tovara u transportu po javnim saobraćajnim površinama i vlaženje otkrivenih delova trase i gradilišta.

Neophodno je poštovanje normi za emisiju kod građevinske mehanizacije i transportnih sredstava koja se koristi što zahteva upotrebu tehnički besprekorne građevinske mehanizacije i transportnih sredstava.

Sprečavanje nepotrebnih zastoja na postojećim saobraćajnicama usled gradnje zahteva uvođenje privremenog saobraćajnog režima na širem području gradnje.

U sušnom periodu se predviđa navlaživanje zemljanih gradilišnih puteva više puta dnevno.

<b>CHINA SHANDONG INTERNATIONAL ECONOMIC &amp; TECHNICAL COOPERATION GROUP LTD. OGRANAK</b>	Izgradnja brze saobraćajnice IB reda, Autoput E75 Beograd-Niš, Petlja Požarevac – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, Poddeonica 2: od km 23+075 do km 46+000	Project ID:
 China Shandong International Economic & Technical Cooperation Group Co., Ltd.	PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE	Strana 37 od 76

Mehanizacija koja se koristi na gradilištu poseduje SUS motore EURO 3 klase. Uzimajući u obzir potrebnu količinu goriva u ukupno vremenu izgradnje deonice, uticaj izduvnih gasova mašina na vazduh je vrlo mali.

### 5.11. Preventivne mere zaštite površinskih i podzemnih voda

Osnovna usmerenja u zaštiti podzemnih voda, kao i tla na gradilištu izgradnje predmetne deonice, trebalo bi da imaju preventivni karakter – blagovremeno otkrivanje i sagledavanje mogućih izvora zagađenja i preduzimanja odgovarajućih mera za sprečavanje njihovog štetnog uticaja. Pošto, bez obzira na oprez, postoji verovatnoća pojave akcidenta, potrebno je da se planiraju i mere pripravnosti kojima će se posledice ublažiti u najkraćem roku. Za realizovan akcident će se ispitati odgovornost da bi se, na osnovu stečenog iskustva, sprečili budući.

Zakon o vodama i brojni pravilnici, strogo limitiraju količine materija koje mogu ugroziti kvalitet tla i podzemnih voda. Da bi se ispoštovali ovi kriterijumi, analizama uticaja radova na životnu sredinu, definišu se i propisuju mere zaštite od eventualnih zagađenja u toku izgradnje.

Za sanitarne otpadne vode iz kontejnerskog naselja korišće se separator u kome se ista prikuplja i prerađuje.

Metalne tankvane će se postavljati i ispod električnih agregata.

Zamena ulja prilikom servisa mašina izvodiće se na posebno predviđenom mestu na gradilištu uz sve mere predostrožnosti da ne dođe do kontakta ulja sa tlom i vodom. Na parkingu vozila, prilikom servisa istih, korišće se metalne ili plastične tankvane, koje će sprečiti curenja ulja na zemljište.

Otpadno ulje će se sakupljati u metalne buriče i deponovati ustanovama koje sakupljaju otpadno ulje koje se karakteriše kao opasan otpad.

Servisiranje mašina i rukovanjem uljem može obavljati samo serviser mašina uz pomoć rukovaoca mašine.

Pranje miksera nakon betoniranja vršiće se u iskopima sa nepropusnim platnom ili u betonskim bazenima, kako bi se sprečio prodor cementne u zemljište. Cementna voda je visoke PH vrednosti.

U najvećoj mogućoj meri preduzeće se aktivnosti da se spreči ulazak građevinskih mašina u vodotokove, kao i prosipanje bilo kakvog otpada i materijala u iste.

Prevenciju u zaštiti zemljišta i podzemnih voda sprovode sledeće mere:

- Obezbeđenje gradilišta prema okolini putem ograđivanja ili obeležavanja duž linije eksproprijacije,
- Uređenje i održavanje saobraćajnica preko kojih se odvija lokalni saobraćaj, putnih prelaza i postavljanje odgovarajućih saobraćajnih upozorenja,
- Za prilazne puteve maksimalno će se koristiti mreža postojećih saobraćajnica. Izbegavaće se izgradnja novih puteva za privremeno korišćenje,
- Sprovođenje zabrane bacanja komunalnog i drugog otpada u zemljište,
- Primenu najefikasnijeg transporta, utovara i istovara raznih građevinskih materijala i teških predmeta,
- Određivanje mesta, prostora i načina razmeštanja i uskladištenja građevinskog materijala,
- Dovoženje potrebnog građevinskog materijala treba da bude minimalno,
- Izgradnja i uređenje prostora za čuvanje opasnog materijala,
- Sve manipulacije sa naftom i njenim derivatima u toku procesa građenja, snabdevanje mašina, će se obavljati na posebno definisanom mestu i uz **maksimalne mere zaštite** kako ne bi došlo do prosipanja. Sva ambalaža za ulje i druge derivate nafte, će se sakupljati i odnositi na kontrolisane deponije,
- Obezbeđenja i obeležavanja opasnih mesta i ugroženih prostora na gradilištu,
- Određivanje lokacije za građevinsku mehanizaciju i način njenog obezbeđenja, kao i objekata za smeštaj, ishranu, sanitarne čvorove i dr.

### 5.12. Preventivne mere zaštite zemljišta

Preventivne mere zaštite zemljišta prevashodno podrazumevaju sprečavanje curenja i prosipanja ulja iz građ.mšina i drugih vozila, naročito pri servisu istih. Značajna pažnja obratiće se pri sipanju i pretakanju nafte u vozilima, da ne dolazi do prosipanja. Višak betona, takođe, može imati značajan uticaj na zemljište, tako da će isti da se odlaže u iskopima sa nepropusnim platnom.

U slučaju prosipanja nafte i ulja na zemljište, preduzeće se mere da se kontaminirana zemlja sakupi i dolaže kao i drugi opasan otpad.

Radovi će se obavljati samo u zoni eksproprijacije.

Komunalni i građevinski otpad se neće mešati sa zemljanim materijalom.

### 5.13. Preventivne mere zaštite od buke

Radno vreme u ovoj zoni biće usklađeno sa zakonskim periodom u odnosu na dozvoljenu buku.

Predviđena je upotreba radnih naprava i građevinskih mašina koje su napravljene u skladu sa normama za emisiju buke građevinskih mašina prema direktivi 84/534/EEC.

Građevinski radovi u blizini stambenih objekata u zoni uticaja na stambeno naselje treba da se odvijaju u vremenu između 7. i 19. časova.

<i>Granični nivoi buke u boravišnim prostorima osetljivim na buku u dB(A)</i>		
Vrsta prostora	Dnevni period	Noćni period
boravišni prostori u stanu	40	35

Tabela 8.

Koristiće se ispravna mehanizacija (ispravni izduvni sistemi motora građevinskih mašina).

Skladište materijala će biti tako organizovana da se minimizira pojava buke (što dalje od naseljenog mesta i iza prirodnih i/ili po potrebi veštačkih zaklona).

Manipulisanje materijalom i opremom će se obavljati sa povećanom pažnjom.

### 5.14. Preventivne mere zaštite od vibracija


Zaštitne mere od vibracija usled učvršćivanja donjeg postroja vibracionim valjcima i transporta materijala, zahtevaju upotrebu radnih naprava, mašina i transportnih sredstava, koje su napravljene u skladu sa normama o emisiji vibracija građevinskih mašina, naprava i transportnih sredstava. Za zaštitu objekata (posebno na području u blizini stambenog naselja) u neposrednoj blizini gradilišta (do 50m) potrebno je umanjiti uticaje vibracija upotrebom lakših vibracionih mašina. Rad sa mašinama koje prave vibracije, mora biti ograničen na dnevni period.

Izrada kvalitetne kolovozne konstrukcije garantuje zanemarljiv nivo vibracija. Završni sloj asfalta mora biti ravan, a pravovremenim održavanjem se mora sprečiti pojava ulegnuća, pukotina i ostalih neravnina koje mogu indukovati vibracije.

Alati koji proizvode vibracije, a za koje ne postoji način da se smanji nivo istih, koristiće se tokom dnevnog perioda kada nivo buke ima najveću dozvoljenu vrednost.

### 5.15. Druge mere koje mogu uticati na sprečavanje ili smanjenje štetnih uticaja na životnu sredinu

Nagibe i potporne zidove posle izgradnje treba zasuti humusom i ozeleniti, a na mestima gde se projektuje nisko rastinje treba izvesti dublje džepove sa humusnim materijalom.

<p><b>CHINA SHANDONG INTERNATIONAL ECONOMIC &amp; TECHNICAL COOPERATION GROUP LTD. OGRANAK</b></p>  <p>China Shandong International Economic &amp; Technical Cooperation Group Co., Ltd.</p>	<p>Izgradnja brze saobraćajnice IB reda, Autoput E75 Beograd-Niš, Petlja Požarevac – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, Poddeonica 2: od km 23+075 do km 46+000</p>	<p>Project ID:</p>
<p>PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE</p>		<p>Strana 39 od 76</p>

Zahvati u tlo izvođiće se tako da što manje budu zahvaćene zemljišne površine, a odvijaće se na područjima koja su određene pre početka radova ili zahvata.

Za privremene saobraćajne i građevinske površine koristiće se postojeće infrastrukturne i druge manipulativne površine.

Za uklanjanje građevinskih elemenata sa postojećih kolovoznih konstrukcija i za izvođenje zemljanih radova vršiće se prskanje transportnih površina i čišćenje saobraćajnih površina po suvom i vetrovitom vremenu. Manipulativne površine za građevinske mašine i skladišta opasnih materija biće izvan područja vrednih habitanih tipova.

Iskopani materijal (substrat), se za vreme gradnje odlagaće se na sabirnom mestu izvan područja prirodne ili kulturne baštine.

Transportni putevi, parkirne površine i deponije otpadnog ili građevinskog materijala biće izvan područja prirodnog i kulturnog dobra.

Slabljenje vizuelnih i pejzažnih kvaliteta je moguće ublažiti ozelenjavanjem prostora uz saobraćajnicu: ozelenjavanje nasipa, ozelenjavanje okoline stubova, pejzažno uređenje dodirnih tačaka objekta premošćavanja sa površinskim reljefom, sanacija degradiranih površina, sanacija rubne vegetacije.

Kod pejzažnog uređenja treba: zasaditi donje delove nasipnih padina sa odgovarajuće visokim grmljem, koje će vizuelno sniziti visinu nasipa, oblikovati nagibe, koji ce zbog preporučenog redovnog košenja trave biti odgovarajuće oblikovani, na previše strmo, izabrani sadni materijal će biti takav da podnosi date uslove staništa, primenjena rešenja neće uticati na bezbednost u saobraćaju, ispoštovaće se, projektnim zadatkom data, minimalana rastojanja zelenog materijala od različitih instalacija.

Za zaštitu nasipa od linijske erozije i sitnog spiranja neophodno je da se zaštiti biotorkretom i brzorastućim niskim biljkama.

Na području šumskih i zelenih površina treba područje gradnje ograničiti na širinu kompleksa saobraćajnice, putevi do građevine ne smeju da prolaze van postojećih saobraćajnica. U najvećoj mogućoj meri izbegavati zadiranje u zeleni prostor izvan trase putne deonice: kod uređivanja lokalnih i građevinskih puteva, gradnji pomoćnih objekata, jarkova itd.

## **6. DRUGI ZAHTEVI KOJI SE ODOSE NA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE**

### **6.1. Uticaj privremenih objekata i instalacija na okruženje**

Uticaj privremenih objekata na okruženje neće biti značajan i imaće, naravno, privremeni karakter.

U okruženju Projekta nema zaštićenih prirodnih dobara, retkih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta i vegetacije.

Uticaj je predviđen Studijom o proceni uticaja na životnu sredinu.

### **6.2. Emisija gasova u toku izvođenja radova**


Izvođenje radova na Projektu podrazumeva angažovanje građevinskih mašina, transportnih kamiona i drugih vozila čiji izduvni gasovi neće značajno uticati na kvalitet vazduha.

Angažovana vozila će uglavnom koristiti dizel motore standarda EURO 3 do EURO 6, što podrazumeva da će izduvni gasovi koji sadrže nesagorele ugljovodonike, okside azota, ugljen-monoksid, čestica, ugljen-dioksida, okside sumpora biti u dozvoljenim granicama u skladu sa zahtevima.

### **6.3. Plan reagovanje u hitnim situacijama**

Izveštaj o udesu predstavlja završni akt koji se odnosi na udesno dešavanje i vrstu hemijske materije koja je prouzrokovala akcident. Izveštaj se dostavlja nadležnim inspeksijskim službama (Vodoprivredna inspekcija, Ekološka inspekcija), a posebno Odeljenju za reagovanje u udesnim situacijama Ministarstva zaštite životne sredine i prostornog planiranja Republike Srbije.



<b>CHINA SHANDONG INTERNATIONAL ECONOMIC &amp; TECHNICAL COOPERATION GROUP LTD. OGRANAK</b>	Izgradnja brze saobraćajnice IB reda, Autoput E75 Beograd-Niš, Petlja Požarevac – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, Poddeonica 2: od km 23+075 do km 46+000	Project ID:	
 China Shandong International Economic & Technical Cooperation Group Co., Ltd.	<b>PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE</b>		Strana 40 od 76

Izveštaj o udesu sadrži sledeće podatke:

- uzrok akcidenta – hemijska materija, proces rada, aktivnosti;
- posledice akcidenta – po zdravlje ljudi, po životnu sredinu, po materijalna dobra;
- razvoj – tok akcidentalnih dešavanja sa navedenim vremenom započinjanja, završetka akcidentalnog događaja;
- vreme započinjanja „odgovora“ na udes sa unutrašnjim angažovanim snagama za reagovanje u udesu, odnosno spoljnim angažovanim službama i preduzećima;
- procena veličine udesa;
- analiza posledica po zdravlje ljudi i životnu sredinu i
- opis trenutnog stanja na akcidentalnoj lokaciji (u vreme pravljenja izveštaja).

Izveštaj o udesu će se uputiti predstavnicima nadležnih Ministarstava, službi i drugim institucijama koje su zadužene za praćenje i evidentiranje hemijskih udesnih situacija na teritoriji grada Beograda i Republike Srbije.

Izveštaj o akcidentu (udesu) dat je u Prilogu.

## 7. ANGAŽOVANJE RADNE SNAGE I USLOVI ZA RAD (ZAHTEVI)

### 7.1. Sistem upravljanja i sprovođenja mera BZR u toku izgradnje

Sprovođenje mera Bezbednosti i zdravlja na radu na Projektu vrši se u skladu sa *Zakonom o bezbednosti i zdravlju na radu* ("Sl. glasnik RS", br. 101/2005 i 91/2015) kao i drugim podzakonskim propisima.

Za sprovođenje mera BZR angažovana je firma **Institut Alfapreving DOO Beograd, Internacionalnih brigade 22/21, Beograd**.

Sva neophodna dokumentacija iz ove oblasti je blagovremeno dostavljena predstavnicima Inženjera i drugim nadležnim organima.

## 8. PLAN MONITORINGA (OPŠTI ZAHTEVI)

Plan monitoringa će prevashodno sadržati sledeće:

- Koji parametri životne sredine će da se prate,
- Broj i lokacije mernih mesta,
- Učestalost (periodicitet),
- Druge informacije.

Monitoring će obavljati samo ovlašćena pravna lica (laboratorije) sa neophodnim dozvolama.


O angažovanim pravnim licima Inženjer će biti informisan, a Izveštaji o izvršenim uzorkovanjima i ispitivanjima biće blagovremeno dostavljani.

Monitoring će podrazumevati i kontrolu sprovođenja mera zaštite životne sredine od strane angažovanih podizvođača i drugih pravnih lica. Ona će biti blagovremeno upoznata sa merama propisanim ovim Planom. Svako nepoštovanje i kršenje biće evidentirano od strane Menadžera za zaštitu životne sredine.

Sva pravna lica biće obaveštena putem **Zapisnika o izvršenoj kontroli, putem zvaničnih dopisa i Zapisnika sa nedeljnih sastanaka**.

Naročita pažnja obratiće se na praćenje odvijanja transporta (prevoza) materijala na gradilištu, što podrazumeva:

- Kontrolu pojave prašine na gradilištu i prskanje transportnih puteva,

<b>CHINA SHANDONG INTERNATIONAL ECONOMIC &amp; TECHNICAL COOPERATION GROUP LTD. OGRANAK</b>	Izgradnja brze saobraćajnice IB reda, Autoput E75 Beograd-Niš, Petlja Požarevac – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, Poddeonica 2: od km 23+075 do km 46+000	Project ID:
 China Shandong International Economic & Technical Cooperation Group Co., Ltd.	PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE	Strana 41 od 76

- Pokrivanje sanduka kamiona prilikom transporta kako bi se sprečio pad materijala,
- Kontrola iznošenja materijala sa gradilišta na okolne puteve,
- Korišćenje propisanih transportnih puteva.

U slučaju nepravilnosti u vezi napred navedenog, odmah će se preduzimati adekvatne mere.

## 9. PLAN MONITORINGA STANJA ŽIVOTNE SREDINE U TOKU IZVOĐENJA RADOVA

Programom kontrole se utvrđuju mogući negativni uticaji eksploatacije gradske magistralne saobraćajnice Poddeonice 2 na kvalitet vazduha, zemljišta, podzemnih i površinskih voda.

### Parametri za utvrđivanje štetnih uticaja

Na osnovu sprovedenih analiza mogu se definisati parametri koji se moraju meriti za svaki od segmenata životne sredine gde se očekuje njeno narušavanje, kako u fazi izgradnje tako i u fazi eksploatacije.

Studija o proceni uticaja na životnu sredinu, koja prati izradu Idejnog projekta, definiše plan monitoringa kojim se određuju okvirni zahtevi za praćenje stanja životne sredine. U narednoj fazi izrade projektne dokumentacije, Plan praćenja stanja životne sredine, mora biti usklađen sa Studijom o proceni uticaja i saglasan podacima koji će biti precizirani u tehničkoj dokumentaciji (tačan položaj kampa, gradilišta, dinamika gradnje, metodologija građenja itd.) i mora sadržati detaljan program aktivnosti: merna mesta, zagađujuće materije koje treba ispitivati i učestalost ispitivanja, kako u toku izgradnje tako i u toku eksploatacije saobraćajnice.

### Voda

Cilj programa praćenja kvaliteta voda, jeste utvrđivanje dugoročnih trendova zagađenja da bi se utvrdio stepen poboljšanja ili pogoršanja kvaliteta voda u koridoru predmetne deonice. Na osnovu rezultata praćenja kvaliteta voda, omogućava se i procenjivanje opasnosti po zdravlje ljudi, preispitivanje posebnih žalbi građana i procena opasnosti za ostale elemente životne sredine.


U skladu sa Zakonom o zaštiti životne sredine, Zakonom o vodama i Pravilnikom o načinu i uslovima za merenje količine i ispitivanje kvaliteta otpadnih voda I sadržini izveštaja o izvršenim merenjima, tokom eksploatacije objekata neophodno je vršiti sistematsko praćenje količina otpadnih voda i kvaliteta otpadnih voda. Zakonom o vodama, definisano je da pravno lice koje ispušta otpadne vode u prijemnik i javnu kanalizaciju, dužno je da postavi uređaje za merenje, da kontinuirano meri količine otpadnih voda i ispituje biohemijske i mehaničke parametre kvaliteta otpadnih voda. Merenja količina i ispitivanje kvaliteta otpadnih voda vrši ovlašćeno pravno lice. Pravno lice koje vrši sakupljanje, odvođenje i prečišćavanje otpadnih voda i zaštitu voda dužno je da vrši kontrolu ispravnosti objekata za sakupljanje, odvođenje i prečišćavanje otpadnih voda.

Neposredno pre otpočinjanja radova na izgradnji, neophodno je izvršiti merenja koja će definisati nulto stanje kvaliteta voda prisutnih na posmatranom prostoru.

Rezultati ovog merenja će predstavljati polazne podatke za praćenje uticaja na zagađenje voda usled izgradnje i eksploatacije saobraćajnice. Uzorkovanje u fazi izvođenja radova ima za cilj uočavanje eventualnih nepravilnosti u procesu izgradnje. Praćenje stanja životne sredine u toku eksploatacije, odnosi se na merenje kvaliteta vode recipijenta i ima za cilj sagledavanje uticaja prečišćenih otpadnih voda na kvalitet vode recipijenta i indirektnu kontrolu rada predviđenog sistema za tretman atmosferskih otpadnih voda, kao i na direktnu kontrolu separatora. Parametri koji se prate kroz sve faze su isti, dok se pri kontroli ispravnosti separatora proverava sadržaj masti i ulja.

Prilikom uzimanja uzorka utvrđuju se sledeći parametri:

- promena boje
- vidljive otpadne materije
- prisustvo i vrsta mirisa

<p><b>CHINA SHANDONG INTERNATIONAL ECONOMIC &amp; TECHNICAL COOPERATION GROUP LTD. OGRANAK</b></p>  <p>China Shandong International Economic &amp; Technical Cooperation Group Co., Ltd.</p>	<p>Izgradnja brze saobraćajnice IB reda, Autoput E75 Beograd-Niš, Petlja Požarevac – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, Poddeonica 2: od km 23+075 do km 46+000</p>	<p>Project ID:</p>
<p>PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE</p>		<p>Strana 42 od 76</p>

- temperatura
- zasićenje kiseonikom
- pH vrednost
- koncentracija rastvorenog kiseonika
- elektrolitička provodljivost

Fizičko hemijska laboratoriska ispitivanja sprovode se za sledeće parametre: HPK, BPK5, suspendovane materije, smešu organskih jedinjenja, metale i ukupan sadržaj masti i ulja.

#### ➤ Podzemne vode

Praćenje kvaliteta podzemnih voda, povezano je sa kontrolom kvaliteta zemljišta.

Kvalitet podzemnih voda zahteva praćenje polutanata koji su prisutni u zemljištu, a u cilju određivanja uticaja zagađenja zemljišta na zagađenje podzemnih voda.

Uzorkovanje podzemnih voda vrši se pomoću pijezometara. Monitoring podzemnih voda obezbeđuje podatke o kvantitativnom i hemijskom statusu podzemnih voda. Za razliku od površinskih voda, kod podzemnih voda, biološki monitoring nema bitnu ulogu. Monitoring kvantitativnog statusa, znači pre svega monitoring nivoa podzemne vode. U monitoringu hemijskog statusa, razlikujemo nadzorni i operativni monitoring. Monitoring nivoa podzemnih voda kao i nadzorni hemijski monitoring sprovodi se u prvoj fazi, dok potrebe za operativnim monitoringom zavise od dobijenih rezultata analize pritiska i uticaja (procedura analize rizika). Operativni hemijski monitoring treba sprovoditi ako se na osnovu analize dobijenih rezultata utvrdi da postoji negativan uticaj na kvalitet podzemnih voda.

Kada su u pitanju podzemne vode, merenja se sprovode kroz sve navedene faze za parametre: nivo podzemnih voda u vodozahvatu, temperatura, zasićenje kiseonikom, pH vrednost, koncentracija rastvorenog kiseonika, elektrolitička provodljivost, HPK, BPK5, suspendovane materije, smeša organskih jedinjenja, metali, policiklični aromatični ugljovodonici i pesticidi.

#### ➤ Otpadne vode

Zakonska obaveza pravnog lica, odnosno preduzetnika koji ispušta otpadne vode u prijemnik i/ili javnu kanalizaciju vrši monitoring otpadnih voda u skladu sa Pravilnikom o načinu i uslovima za merenje količine i ispitivanje kvaliteta otpadnih voda i sadržini izveštaja o izvršenim merenjima, a u skladu sa Zakonom o zaštiti životne sredine, Zakonom o vodama. Tokom eksploatacije posmatrane poddeonice neophodno je sistematski pratiti kvalitet otpadnih voda iz postavljenih separatora a izveštaje o izvršenim merenjima dostavljati javnom vodoprivrenom preduzeću, ministarstvu nadležnom za životnu sredinu i Agenciji za životnu sredinu.

Pravno lice koje vrši skupljanje, odvođenje i prečišćavanje otpadnih voda i zaštitu voda dužno je da vrši kontrolu ispravnosti objekata za skupljanje, odvođenje i prečišćavanje otpadnih voda.


### Zemljište

Cilj monitoringa zemljišta je praćenje uticaja buduće saobraćajnice na kvalitet zemljišta, a podrazumeva, uzimanje uzorka, merenje i obradu podataka. Zemljište u blizini prometnih saobraćajnica, kakav je ovde slučaj, ispituju se na sadržaj opasnih i štetnih materija, a po potrebi i narušenih hemijskih i bioloških svojstava.

Parametri koji su merodavni za utvrđivanje ugroženosti zemljišta: pH, sadržaj suve materije, sadržaj organskih materija, arsen (As), kadmijum (Cd), hrom (Cr), bakar (Cu), živa (Hg), nikl (Ni), PAH, minerala ulja i pesticidi (ukoliko se koriste za održavanje travnatih površina unutar putnog pojasa).

Potrebno je uzeti kompozitni uzorak zemljišta, a to znači da se sa mernog mesta uzima više pojedinačnih uzoraka, sa dubine od 0 cm do 30 cm. Uzorci se uzimaju sondom ili ašovom. Od pojedinačnih uzoraka postupkom homogenizacije dobija se jedan prosečan uzorak. Ovako pripremljen uzorak stavlja se u PVC kese, označava i transportuje u laboratoriju na analizu.

Uzorkovanje obaviti dva puta u toku godine na naznačenim mernim mestima. Prvo uzorkovanje izvršiti u periodu mart – april, a drugo u oktobar – novembar, u trajanju od pet godina.

<b>CHINA SHANDONG INTERNATIONAL ECONOMIC &amp; TECHNICAL COOPERATION GROUP LTD. OGRANAK</b>	Izgradnja brze saobraćajnice IB reda, Autoput E75 Beograd-Niš, Petlja Požarevac – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, Poddeonica 2: od km 23+075 do km 46+000	Project ID:	
 China Shandong International Economic & Technical Cooperation Group Co., Ltd.	PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE		Strana 43 od 76

## Zagađenje vazduha

Cilj programa praćenja kvaliteta vazduha je utvrđivanje dugoročnih trendova kako bi se utvrdio stepen poboljšanja ili pogoršanja kvaliteta vazduha u naseljenim mestima duž koridora brze saobraćajnice. Na osnovu rezultata praćenja kvaliteta vazduha omogućava se i procenjivanje opasnosti po zdravlje ljudi i preispitivanje posebnih žalbi građana, procena opasnosti za ostale elemente životne sredine, razvoj matematičkog modela zavisnosti imisije od saobraćajnog opterećenja deonice i meteoroloških uslova.

Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha utvrđuju se uslovi za monitoring i zahtevi kvaliteta vazduha. Uslovi za monitoring kvaliteta vazduha su: kriterijumi za određivanje minimalnog broja mernih mesta i lokacija za uzimanje uzoraka u slučaju fiksnih merenja i u slučaju kada su fiksna merenja dopunjena indikativnim merenjima ili postupcima modelovanja; metodologija merenja i ocenjivanja kvaliteta vazduha (referentne metode merenja i kriterijumi za ocenjivanje koncentracija); zahtevi u pogledu podataka koji se koriste za ocenjivanje kvaliteta vazduha; način obezbeđenja kvaliteta podataka za ocenjivanje kvaliteta vazduha (prema zahtevu standarda SRPS ISO/IEC 17025); obim i sadržaj informacija o ocenjivanju kvaliteta vazduha u skladu sa Zakonom o zaštiti vazduha.

Kako se u blizini pojedinih delova posmatrane Poddeonice 2 nalaze stambeni objekti, neophodno je pratiti uticaj u toku izvođenja radova i eksploatacije saobraćajnice, na zagađenje vazduha. Neposredno pre otpočinjanja radova na izgradnji neophodno je izvršiti meranja koja će definisati nulto stanje kvaliteta vazduha na posmatranom prostoru. Rezultati ovog merenja će predstavljati polazne podatke za praćenje uticaja na zagađenje vazduha usled izgradnje i eksploatacije saobraćajnice. Merenje se sprovodi za sledeće parametre: ugljen monoksid (CO), azot dioksid (NO<sub>2</sub>), čvrste čestice PM<sub>10</sub> i taložne materije (prašina). U toku izvođenja radova prate se isti parametri.

Merenja u toku eksploatacije se realizuju u dve faze. U prvoj fazi sprovođenja monitoringa neophodno je da se vrši periodično praćenje kvaliteta vazduha (1 mesec u sezoni), da bi se utvrdili trendovi zagađenja vazduha neophodni su podaci merenja za najmanje 5 uzastopnih godina. U ovoj fazi realizacije programa monitoringa preporučuje se merenje koncentracija ugljenmonoksida (CO), azotdioksida (NO<sub>2</sub>) i čvrstih čestica (PM<sub>10</sub>). Ukoliko rezultati merenja ukažu na prekoračenje GVI, neophodno je listu polutanata proširiti merenjem koncentracija sumpordioksida (SO<sub>2</sub>), i teških metala u čvrstim česticama (As, Cd, Ni). Samo ako rezultati periodičnih merenja ukažu na neophodnost daljeg praćenja kvaliteta vazduha, treba vršiti trajno praćenje kvaliteta vazduha tj. pristupiti sprovođenju druge faze monitoringa.

Za svako merno mesto, mere se i sledeći meteorološki pokazatelji:

- atmosferski pritisak
- temperatura vazduha
- vlažnost vazduha
- vetar (smer i brzina)
- oblačnost sa vrstom oblaka
- pojava padavina
- vidljivost



## Program merenja

Фаза	Параметри који се прате	Места мерења параметара	Како се параметри прате	Време када се параметар прати (учесталост мерења)
<b>ВАЗДУХ</b>				
Нуло стање	<ul style="list-style-type: none"> <li>• угљен моноксид (CO)</li> <li>• азот диоксид (NO<sub>2</sub>)</li> <li>• PM<sub>10</sub>,</li> <li>• таложне материје (прашина)</li> </ul>	- Насеље Братинац ~km 25+700, десно у правцу раста стациомаже, иза кружне раскрснице - Насеље Ђураково ~km 41+500, десно у правцу раста стациомаже, иза раскрснице	узимање узорака и анализа у сертификованим лабораторијама	пре почетка радова на изградњи
Изградња	<ul style="list-style-type: none"> <li>• угљен моноксид (CO)</li> <li>• азот диоксид (NO<sub>2</sub>)</li> <li>• PM<sub>10</sub>,</li> <li>• таложне материје (прашина)</li> </ul>	- Насеље Братинац ~km 25+700, десно у правцу раста стациомаже, иза кружне раскрснице - Насеље Ђураково ~km 41+500, десно у правцу раста стациомаже, иза раскрснице	- визуелна контрола прашине - узимање узорака и анализа у сертификованим лабораторијама	- редовне инспекције - ненајављене инспекције - у случају жалби/притужби
<b>ПОВРШИНСКЕ ВОДЕ</b>				
Нуло стање	<ul style="list-style-type: none"> <li>• промена боје</li> <li>• видљиве отпадне материје</li> <li>• присуство и врста мириса</li> <li>• температура</li> <li>• засићење кисеоником</li> <li>• рН вредност</li> <li>• концентрација раствореног кисеоника</li> <li>• електролитичка проводљивост</li> <li>• ХПК</li> <li>• БПК5</li> <li>• суспендоване материје</li> <li>• смеша органских једињења</li> <li>• метали</li> <li>• укупан садржај масти и уља</li> </ul>	на водотоцима: - Млава ~km 25+650 - Кисељевачка река ~km 41+270	узимање узорака и анализа у сертификованим лабораторијама	пре почетка радова на изградњи
Изградња	<ul style="list-style-type: none"> <li>• промена боје</li> <li>• видљиве отпадне материје</li> <li>• присуство и врста мириса</li> <li>• температура</li> <li>• засићење кисеоником</li> <li>• рН вредност</li> <li>• концентрација раствореног кисеоника</li> <li>• електролитичка проводљивост</li> <li>• ХПК</li> <li>• БПК5</li> <li>• суспендоване материје</li> <li>• смеша органских једињења</li> <li>• метали</li> <li>• укупан садржај масти и уља</li> </ul>	узводно и низводно од места изградње прелаза преко водотока: - Млава ~km 25+650 - Кисељевачка река ~km 41+270	узимање узорака и анализа у сертификованим лабораторијама	једном месечно када је водоток у близини активног извођења радова
<b>ЗЕМЉИШТЕ</b>				
Нуло стање	<ul style="list-style-type: none"> <li>• рН вредност</li> <li>• садржај суве материје</li> <li>• садржај органске материје</li> <li>• арсен (As)</li> <li>• кадмијум (Cd)</li> <li>• хром (Cr)</li> <li>• бакар (Cu)</li> <li>• жива (Hg)</li> <li>• никл (Ni)</li> <li>• цинк (Zn)</li> <li>• олово (Pb)</li> <li>• минерална уља</li> <li>• пестициди</li> </ul>	- локације на месту будућег путног земљишта на ~km 25+700, десно у правцу раста стациомаже, иза кружне раскрснице - место будућег градилишта које се налази на претходној поддеоници 1	узимање узорака и анализа у сертификованим лабораторијама	пре почетка радова на изградњи

Фаза	Параметри који се прате	Места мерења параметара	Како се параметри прате	Време када се параметар прати (учесталост мерења)
<b>ЗЕМЉИШТЕ</b>				
<b>Изградња</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• рН вредност</li> <li>• садржај суве материје</li> <li>• садржај органске материје</li> <li>• арсен (As)</li> <li>• кадмијум (Cd)</li> <li>• хром (Cr)</li> <li>• бакар (Cu)</li> <li>• жива (Hg)</li> <li>• никл (Ni)</li> <li>• цинк (Zn)</li> <li>• олово (Pb)</li> <li>• минерална уља</li> <li>• пестициди</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- локација на месту будућег путног земљишта на ~km 25+700, десно у правцу раста стационаже, иза кружне раскрснице</li> <li>- место будућег градилишта које се налази на претходној поддеоници 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>узимање узорака и анализа у сертификованим лабораторијама</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- једном пред почетак радова за време скидања хумуса, ископа или насипања земљаног материјала</li> <li>- пред затварање градилишта, по завршетку радова</li> <li>- на основу жалби /притужби</li> </ul>

**Tabela 9.**

**Napomena:** Navedeni monitoring parametara životne sredine preuzet je iz Studije o proceni uticaja na životu sredinu za poddeonicu 1, koju je radio Institut za puteve AD, st. 167 – 173.

U toku izvođenja radova na Deonici, ukoliko je to neophodno naknadno će biti određene i definisane tačke monitoring i periodicitet, u saradnji sa Inženjerom.

Izvođač će za obavljanje monitoringa angažovati **ovlašćene laboratorije** koje će vršiti uzorkovanje i ispitivanje i dostavljati izveštaje.

Izvođač će Izveštaje o izvršenim uzorkovanjima i ispitivanjima **zvanično** dostavljati Inženjeru.

## 10. POSTUPAK ZA PRAĆENJE I MERENJE UČINKA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

Procesom praćenja i merenja tokom izvođenja radova utvrđuje se način da se obezbedi kvalitet usaglašenosti sa ovim planom i usklađenost sa zahtevima propisanim standardima.

Lica na poslovima zaštite životne sredine utvrđuju opasnosti i vrednuje rizike i mere za svaku lokaciju, proces, proizvod i/ili uslugu, sve uslove radne sredine i opasne materije koje mogu imati uticaja na stanje životne sredine.

Za svaku identifikovanu opasnost i pri obilasku, Lice na poslovima zaštite životne sredine popunjavaju **Zapisnik o izvršenoj kontroli.**

Monitoring i praćenje mera za zaštitu životne sredine treba da vrše spoljne organizacije i osoblje na gradilištu. Za uzorkovanje i merenje parametara životne sredine biće angažovana ovlašćena laboratorija, o kojoj će predstavnici Inženjera biti blagovremeno obavешteni.

Merenjem se utvrđuje da li postoje odstupanja od početnog stanja životne sredine. Ovlašćena ustanova izdaje pisan izveštaj o ispitivanju, koji će se, takođe, dostavljati Inženjeru.


Na osnovu stručnih nalaza i izveštaja ovlašćene institucije za zaštitu životne sredine može se zahtevati preduzimanje odgovarajućih mera prema menadžeru na gradilišta i menadžeru projekta.

Evidencije o izvršenim pregledima i ispitivanjima se arhiviraju u pisanoj formi.

Menadžeri na gradilištu kontrolišu radni proces i opremu za rad, a nakon toga daju saglasnost za nastavak radova.

Menadžeri na gradilištu interвенишу u slučaju da se u toku procesa pojave odstupanja od navedenih uslova, obezbede adekvatne smernice u skladu sa propisanim procedurama i preduzme sve potrebne mere za otklanjanje otkrivenih devijacija, i sprečiti njihovo ponavljanje.

Za svako odstupanje od propisanih mera, lice za zaštitu životne sredine u zapisniku predlaže korektivne i preventivne mere.

<b>CHINA SHANDONG INTERNATIONAL ECONOMIC &amp; TECHNICAL COOPERATION GROUP LTD. OGRANAK</b>	Izgradnja brze saobraćajnice IB reda, Autoput E75 Beograd-Niš, Petlja Požarevac – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, Poddeonica 2: od km 23+075 do km 46+000	Project ID:
 China Shandong International Economic & Technical Cooperation Group Co., Ltd.	PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE	Strana 46 od 76

Lice za zaštitu životne sredine obaveštava šefa gradilišta i Menadžera projekta (ako je potrebno), o uočenim nepravilnostima, lokaciju gde je nastalo odstupanje (potencijalno ili identifikovano ostupanje) i određuje korektivne i preventivne mere.

U slučaju pojave nepravilnosti, odgovorni rukovodilac na gradilištu, u čijoj zoni odgovornosti se ostupanje pojavilo, treba preduzeti odgovarajuće mere. Aktivnosti vezane za sprovođenje korektivnih mera vrše se prema direktivama Rukovodioca gradilišta. Ako neku meru na licu mesta Rukovodilac gradilišta ne može da reši samostalno ili nije u njegovoj nadležnosti, on će odmah obavestiti Projekt menadžera. Za realizaciju preventivnih i korektivnih mera u inspeksijskom zapisniku, navodi da li su mere sprovede ili ne.

## 11. MERE U SLUČAJU AKCIDENTNOG ZAGAĐENJA ŽIVOTNE SREDINE U TOKU IZGRADNJE

### 11.1. Mogući akcidenti

Opasnost od pojave akcidenata u toku izgradnje saobraćajnice postoji i ona je moguća usled pojave havarija na građevinskim mašinama i opremi u toku izgradnje, kao i nesreća i eventualnih havarija na teretnim drumskim vozilima koja transportuju opasne materije za potrebe gradilišta.

Moguće akcidente ne možemo u potpunosti predvideti. One koje možemo predvideti su:

- Izlivanje naftnih derivata u slučaju havarija građevinskih mašina i opreme i transportnih vozila na gradilištu ili nepažljivog rukovanja u toku izgradnje na zemljištu,
- Izlivanje naftnih derivata u slučaju havarija građevinskih mašina i opreme i transportnih vozila na gradilištu ili nepažljivog rukovanja u toku izgradnje iznad vode,
- Izlivanje svežeg betona u slučaju havarije opreme ili transportnog vozila ili nepažljivog rukovanja,
- Izlivanje aditiva usled nepažnje pri rukovanju,
- Havarija na bocama za skladištenje gasa (acetilen, kiseonik, CO<sub>2</sub>) i nekontrolisano prosipanje sadržaja boca po okolini.

U slučaju akcedenta najpre se:

- Štite i spasavaju ljudi,
- Štiti životna sredina,
- Štite prirodna dobra,
- Štiti materijalna i kulturna dobra.

Akcidenti mogu biti kategorizovani kao:

- Beznačajni,
- Malo značajni,
- Ozbiljni,
- Veoma ozbiljni.


### 11.2. Aktivnosti u akcidentnim situacijama

Aktivnosti pri pojavi **beznačajnih akcidenata i akcidenata malog značaja** su:

- Organizovanje ekipe za hitne intervencije na terenu,
- Opremanjem potrebnim sredstvima za rad u okolnostima pojave akcidenata,
- Brzom donošenju odluke i hitnoj intervenciji na mestu akcidenta.

Aktivnosti pri pojavi **ozbiljnih akcidenata i veoma ozbiljnih akcidenata** je obaveštavanje od strane odgovorne osobe:

- Centra za obaveštavanje – 985,
- Vatrogasce – 193,
- MUP Požarevac – 192, 012222199

<b>CHINA SHANDONG INTERNATIONAL ECONOMIC &amp; TECHNICAL COOPERATION GROUP LTD. OGRANAK</b>	Izgradnja brze saobraćajnice IB reda, Autoput E75 Beograd-Niš, Petlja Požarevac – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, Poddeonica 2: od km 23+075 do km 46+000	Project ID:
 China Shandong International Economic & Technical Cooperation Group Co., Ltd.	PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE	Strana 47 od 76

- MUP Veliko Gradište – 192, 012662105
- Hitnu pomoć – 194,
- Inspekciju za zaštitu životne sredine (Požarevac) – 012225840,
- Opština Veliko Gradište - 012/662-120.

### 11.3. Procedure prilikom izlivanja i curenja opasnog otpada

Pri radu sa opasnim materijama, uključujući i opasan otpad, mogući su incidenti (neželjeni događaji bez posledica) i akcidenti (neželjeni događaji sa posledicama).

Incidenti izlivanja i curenja moraju se sanirati po proceduri i interno evidentirati.

**Procurivanja, isticanja tečnosti, ulja i emulzija** (opasnih materija ili otpada sa svojstvima opasnih materija) često se dešavaju usled neadekvatne manipulacije, neuslovne ambalaže, ili neodgovarajućeg skladištenja.

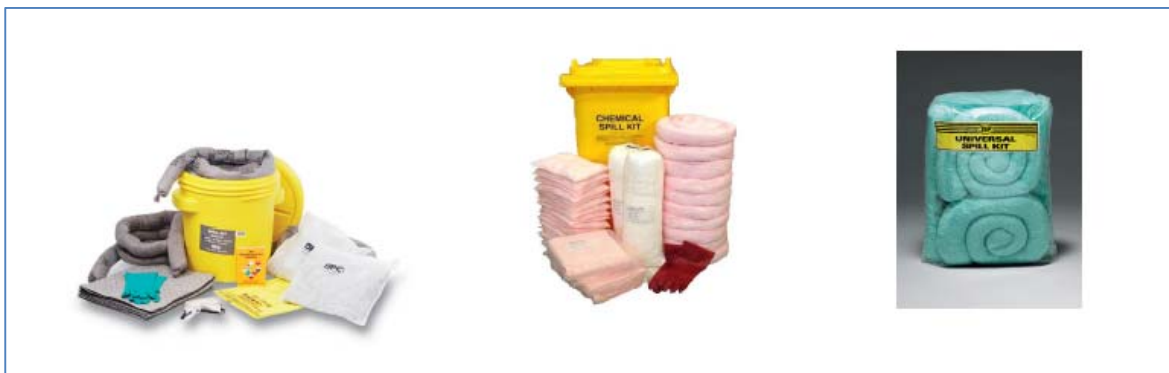
Akcidenti koji dovode do neželjenih posledica i zagađenja životne sredine i za koje je potrebna remedijacija ili sanacija prostora, moraju se prijaviti MUP-u, Odeljenju za opasne materije, kao i Inspekciji za zaštitu životne sredine.

Kako bi se posledice nastale udesne situacije svele na najmanju moguću meru potrebno je sprovesti odgovarajuće preventivne mere. Sa tim u vezi neophodno je na lokaciji skladištenja i manipulacije, na lako dostupnom mestu ili mestima, obezbediti opremu za incidentna curenja.

Na gradilištu će se, u slučaju curenja ulja ili nafte iz mašina, koristiti adsorbenti (ADSODAN, ZEOSORB OIL, ELIMINATOR APSORBER, TARKO EP i sl.).

Obavezni deo opreme:

- lična zaštitna sredstva (naočare, zaštitno odelo, rukavice i čizme otporne na kiseline i baze),
- sud od 200l,
- adsorbenti (jastuci, pesak, zeolit, sušteraste mase i sl.),
- lopata sa dugim držaljama, mala lopatica.



Slika 4. Oprema za incidentna curenja

Standardna operativna procedura za upravljanje **malim isticanjima i curenjima**:

- na sanaciji angažovati isključivo lice sa uverenjem da je osposobljeno za rad sa opasnim materijama. Dodatna pogodnost bila bi da je lice osposobljeno za osnovnu zaštitu od požara.
- obezbediti dostupnost kompleta za ličnu zaštitu.
- zaustaviti dalje isticanje, utvrditi mesto curenja, preduzeti mere za sprečavanje ili smanjenje isticanja – postaviti bure u uspravan položaj, zatvoriti izvor curenja i sl.





- sprečiti da curenje dospe u kanale na gradilištu, utvrditi položaj najbližeg kanala za atmosferske vode i obezbediti ga (okružiti) adsorbentom ili sprečiti ulivanje vrećama sa peskom i sl. To isto učiniti oko bureta ili buradi koja su mesto isticanja.



Slika 5. Sanacija malih incidentnih curenja

- odgovarajućim adsorbentom pokupiti preostalu količinu i upakovati je u pripremljen sud.
- obavestiti lice odgovorno za upravljanje otpadom.
- novostvoreni otpad propisno obezbediti.
- pripremiti sud od 200 l ili adekvatan za pakovanje novostvorenog otpada.

**VAŽNO:**


PRIKUPLJENA KOLIČINA OD ČIŠĆENJA I ABSORBENT JE OPASAN OTPAD KAO I AMBALAŽA U KOJU JE SMEŠTEN.



Slika 6. Sud za prikupljanje prolivenih tečnosti

Opisana procedura prihvatljiva je za manja isticanja tečnog otpada sa svojstvima opasnih materija. Za veća curenja i izlivanja opasnih materija (sirovina) iz rezervoara ili lakozapaljivih tečnosti, postupa se po proceduri koja u sebi uključuje i rekonstrukciju postrojenja, posebne mere zaštite i sanacije. Ova procedura se ne primenjuje ukoliko su istekle materije sa velikim požarnim potencijalom, eksplozivne ili toksične materije, niti na supstance koje neposredno ugrožavaju život i zdravlje.

Standardna operativna procedura za upravljanje akcidentima **većeg obima:**

<b>CHINA SHANDONG INTERNATIONAL ECONOMIC &amp; TECHNICAL COOPERATION GROUP LTD. OGRANAK</b>	Izgradnja brze saobraćajnice IB reda, Autoput E75 Beograd-Niš, Petlja Požarevac – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, Poddeonica 2: od km 23+075 do km 46+000	Project ID:
 China Shandong International Economic & Technical Cooperation Group Co., Ltd.	PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE	Strana 49 od 76

1. Ukoliko dođe do curenja, rasipanja ili požara nepoznate materije ili materije čije su hazardne osobine poznate, udaljiti se sa lica mesta i pozvati Vatrogasnu jedinicu i MUP.

2. ukoliko dođe do curenja, rasipanja ili požara materije koja nema neposrednih efekata na zdravlje i život ljudi, hitno pristupiti merama prevencije i sanacije:

- obezbediti učesnicima u sanaciji odgovarajuću ličnu zaštitnu opremu,
- angažovati na sanaciji samo lice koje je prošlo odgovarajuću obuku (ADR, klasa 3 ili 9),
- locirati ugrožene tačke (vodoprijemnici, požarno ugroženi objekti i sl.),
- locirati sve moguće izvore varničenja,
- udaljiti sva lica koja nisu angažovana na sanaciji,
- ukoliko se akcident dogodio u zatvorenom prostoru (isticanja, rasipanja) obezbediti prinudnu ventilaciju prostora,
- pristupiti sanaciji zagađenog prostora,

3. sačiniti interni Izveštaj o incidentu/akcidentu (*Prilog 5.*),

4. ukoliko je došlo do zagađivanja životne sredine koje zahteva sanaciju ili remedijaciju prostora od strane specijalizovanih preduzeća obavestiti u najkraćem roku Ministarstvo životne sredine i prostornog planiranja Republike Srbije.

**Prva pomoć licu nastradalom u udesu sa naftom i naftnim derivatima pruža lice koje je obučeno da vrši prvu pomoć, a sama pomoć se sastoji u sledećem:**


- Odneti povređenog na svež vazduh.
- Pozvati broj hitne pomoći.
- Dati povređenom veštačko disanje ako ne diše.
- Dati kiseonik ako je otežano disanje.
- Ukloniti i izolovati kontaminiranu odeću i obuću.
- U slučaju kontakta sa supstancom, isprati kožu ili oči tekućom vodom najmanje 20 minuta.
- Oprati kožu vodom i sapunom.
- Ako povređeni ima opekotine, što pre početi da se polivaju toplom vodom koliko je duže moguće. Ne skidati odeću ako se prilepila za kožu.
- Utopliti povređenog koji treba da miruje.
- Medicinsko osoblje mora biti obavješteno o tome koja materija(e) su u pitanju i treba preduzeti odgovarajuće mere da bi se zaštitili.

#### **11.4. Postupak zaštite usled nepažnje ili u akcidentnim situacijama izlivanja svežeg betona**

Ukoliko dođe do akcidentnog curenja svežeg betona preduzimaju se sledeće mere zaštite:

- Prva mera predostrožnosti je izolovanje mesta izlivanja ili curenja betona.
- Šef na gradilištu organizuje poslove sanacije.
- Osobe koje prve intervišu prilaze sa strane akcidentne zone. Na sebi moraju imati odgovarajuću zaštitnu opremu
- Izolovanje mesta akcidenta vrše prikupljanjem rasutog betona i izradu rovova za sakupljanje isteklih tečnosti (cementa i vode)
- Posle stvrdnjavanja betona isti se lomi i prikuplja na privremenu deponiju odakle se može koristiti u druge svrhe (nasipanje puteva). **Beton nije toksičan i ne tretira se kao opasan otpad.**

#### **11.5. Postupak zaštite u akcidentnim situacijama izlivanja sadržaja boca acetilena, kiseonika, ugljedioksida**

<b>CHINA SHANDONG INTERNATIONAL ECONOMIC &amp; TECHNICAL COOPERATION GROUP LTD. OGRANAK</b>	Izgradnja brze saobraćajnice IB reda, Autoput E75 Beograd-Niš, Petlja Požarevac – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, Poddeonica 2: od km 23+075 do km 46+000	Project ID:
 China Shandong International Economic & Technical Cooperation Group Co., Ltd.	PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE	Strana 76      50 od

Ukoliko dođe do akcidentnog curenja gasova iz boca preduzimaju se sledeće mere zaštite:

- Prva mera predostrožnosti je izolovanje mesta akcidenta.
- Šef na gradilištu organizuje akciju i upozori ostale na gradilištu.
- Osobe koje prve intervenišu trebaju utvrditi da li je bezbedno prići mestu akcidenta. Na sebi moraju imati odgovarajuću zaštitnu opremu.
- Izolovanje mesta akcidenta vrše upozoravajućom trakom.
- Najpre ugasi požar ako je nastao i ukloniti sve potencijalne inicijatore požara.
- Zaustaviti curenje gasova ako je moguće.
- Sačekati da se koncentracija gasova smanji (da nema subjektivnog osećaja gušenja i jakih mirisa).
- Ukloniti sve negativne posledice nastanka akcidenta.

## 12. DELOVANJE U SLUČAJU POŽARA

U slučaju požara sa naftom i naftnim derivatima treba uzimati se u obzir da ovi proizvodi imaju vrlo nisku tačku paljenja tako da se korišćenje vodenog spreja za gašenje ne koristi.

### Mali požar:

- Suva hemikalija, SO<sub>2</sub>, vodeni sprej ili obična pena.

### Veliki požar:

- Vodeni sprej, magla ili obična pena.
- Koristiti vodeni sprej ili maglu; ne sme se koristiti direktni mlaz.
- Ukloniti kontejnere iz oblasti gde je požar ako to nije opasno.

### Požar na tankovima (rezervoar, posuda)

- Vatra se gasi sa maksimalne udaljenosti.
- Predmeti u zoni požara se hlade velikim količinama vode sve dok se vatra u potpunosti ne ugasi.
- Odmah se udaljiti ako se iz zone požara čuje zvuk koji se pojačava ili ako se menja boja tanka.
- Sva lica koja ne učestvuju u sanaciji akcidenta se udaljavaju od tanka koji gori. Šef gradilišta daje naredbu za udaljenje.

Još jednom treba naglasiti da se voda **ne sme koristiti** za gašenje ovakvih požara, osim za hlađenje drugih cisterni koje nisu zahvaćene požarom, a nalaze se u neposrednoj blizini.


## 13. MEHANIZAM ŽALBI

Žalbe građana i drugih lica odnose se na pitanja, brige, probleme, ili tvrdnje (stvarna ili se takva doživljavaju) koje pojedinac ili zajednica želi od Izvođača radova da ih identifikuje i reši. SHANDONG INT. za ovaj Projekat će naknadno imenovati **Menadžera za žalbe** koji će primati sve žalbe pojedinca ili zajednice u cilju bržeg rešavanja istih. O tome će Inženjer biti naknadno obavešten.

Žalbeni mehanizam služi kao način da se zadovolje zahtevi pojedinaca ili zajednice koji trpe uticaje aktivnosti na Projektu.

Pored toga što služi kao platforma za rešavanje pritužbi, delotvoran žalbeni mehanizam može pomoći postizanju sledećih ciljeva:

- Otvoreni namere za uspešnu komunikaciju,
- Pokazati da SHANDONG INT. brine o članovima zajednice i njihovoj dobrobiti,
- Ublažavanje ili sprečavanje štetnih uticaja na zajednicu, prouzrokovane izvođenjem radova,
- Pобољшanje poverenja i poštovanja,

<b>CHINA SHANDONG INTERNATIONAL ECONOMIC &amp; TECHNICAL COOPERATION GROUP LTD. OGRANAK</b>	Izgradnja brze saobraćajnice IB reda, Autoput E75 Beograd-Niš, Petlja Požarevac – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, Poddeonica 2: od km 23+075 do km 46+000	Project ID:
 China Shandong International Economic & Technical Cooperation Group Co., Ltd.	PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE	Strana 51 od 76

Menadžer za žalbe će voditi urednu evidenciju o svim žalbama pojedinaca i zajednice. Žalbe građana će se u formi Obrascu za žalbe dostavljati Menadžeru projekta. U zavisnosti od problematike, menadžer će prosleđivati obrazac i neophodnu dokumentaciju odgovornim licima i nadležnim organima. Menadžer za žalbe će, takođe, aktivno učestvovati u rešavanju tekućih problema.

U cilju rešavanja žalbi, Menadžer će biti u stalnom kontaktu sa svim stranama. Izvođač je predvideo da žalbe lokalnog stanovništva mogu da se dostavljaju i putem maila, na zvaničnu e-mail adresu izvođača [ewasrb@163.com](mailto:ewasrb@163.com). Izvođač će takvu mogućnost i svoju zvaničnu adresu dostaviti i predstavnicima lokalne samouprave, zbog lakše saradnje.

Obrazac za žalbe je dat u **Prilogu 7.**, kao i jedinstvena tabela žalbi u **Prilogu 8.**

#### 14. IMPLEMENTACIONI ARANŽMAN I PROCENA TROŠKOVA

Izvođač će u toku izgradnje imati svakodnevnu saradnju sa Inženjerom i Investitorom, na način koji je predviđen Ugovorom i u skladu sa važećom korespodencijom.

Saradnja sa ostalim institucijama: zavodima, laboratorijama, Ministarstvom za ŽŽS, Agencijom za ŽŽS, lokalnom samoupravom, građanima, policijom i dr. vršiće se po potrebi, na način koji je predvideo Izvođač, odnosno druge strane.

**Izvođač potvrđuje** da će snositi troškove sprovođenja mera uticaja na životnu sredinu i socijalno okruženje, imati aktivnosti za ublažavanje uticaja na životnu sredinu i socijalno okruženje, kao i aktivnosti praćenja zaštite životne sredine i socijalnih pitanja definisanih u okviru Plana upravljanja životnom sredinom i socijalnim pitanjima (ESMP), u svemu u skladu sa Komercijalnim Ugovorom.

#### 15. PRILOZI

1. Dokument o kretanju otpada.
2. Dokument o kretanju opasnog otpada.
3. Dnevna evidencija o otpadu proizvođača otpada (Obrazac DEO1).
4. Godišnji izveštaj o otpadu proizvođača otpada (Obrazac GIO1).
5. Izveštaj o akcidentu u životnoj sredini.
6. Plan alarmiranja - životna sredina.
7. Obrazac za žalbe građana.
8. Tabela žalbi građana.
9. Pregledna karta.
10. Rešenje Zavoda za zaštitu prirode.
11. Uslovi Zavoda za zaštitu spomenika kulture.
12. Izveštaj sa javnih konsultacija (biće naknadno dostavljen).
13. Rešenje na Studiju o proceni uticaja na životnu sredinu.
14. Uslovi regionalnog zavoda za zaštitu spomenika kulture Smederevo.



Prilog 1.

## DOKUMENT O KRETANJU OTPADA

Deo A – Podaci o otpadu (popunjava proizvođač / vlasnik otpada)			
1.	Vrsta otpada		
2.	Klasifikacija otpada (označiti)	Indekсни broj:	Pripadnost Q listi:
3.	Masa otpada		
4.	Način pakovanja otpada		
5.	Izveštaj o ispitivanju otpada	Broj i datum izdavanja:	

Deo B – Proizvođač / vlasnik otpada			
1.	Naziv proizvođača / vlasnika		
2.	Adresa proizvođača / vlasnika	Opština	
		Mesto	
		Poštanski broj	
		Ulica i broj	
		Telefon	
	Telefaks		
3.	Proizvođač / vlasnik otpada (označiti)	Proizvođač	<input type="checkbox"/>
		Vlasnik	<input type="checkbox"/>
		Operater postrojenja za upravljanje otpadom	<input type="checkbox"/>
		Dozvola	
		Broj i datum izdavanja:	
	Predviđen način postupanja sa otpadom	Operacija	Operacija
		R <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>
4.	Datum predaje otpada:		
	Potpis:		



Deo C – Transport otpada			
1.	Naziv prevoznika otpada		
2.	Adresa prevoznika otpada	Opština	
		Mesto	
		Poštanski broj	
		Ulica i broj	
		Telefon	
		Telefaks	
3.	Način transporta		
4.	Relacija		
5.	Ruta kretanja		
6.	Dozvola za prevoznike otpada	Broj i datum izdavanja:	
7.	Datum prijema otpada:		
	Potpis:		
	Datum predaje otpada:		
	Potpis:		

Deo D – Primalac otpada				
1.	Naziv primaoca			
2.	Adresa primaoca	Opština		
		Mesto		
		Poštanski broj		
		Ulica i broj		
		Telefon		
		Telefaks		
3.	Primalac (označiti)		Postrojenje za skladištenje otpada	<input type="checkbox"/>
			Postrojenje za tretman otpada	<input type="checkbox"/>
			Postrojenje za odlaganje otpada	<input type="checkbox"/>
			Dozvola Broj i datum izdavanja:	
4.	Datum predaje otpada:			
	Potpis:			



Prilog 2.

**DOKUMENT O KRETANJU OPASNOG OTPADA**

Deo A – Podaci o otpadu (popunjava proizvođač / vlasnik opasnog otpada)			
1.	Vrsta otpada		
2.	Klasifikacija otpada (označiti)	Indeksni broj:	Pripadnost: Q listi: <input type="checkbox"/> Y listi: <input type="checkbox"/> C listi: <input type="checkbox"/>
3.	Izveštaj o ispitivanju otpada	Broj i datum izdavanja:	
4.	Oznaka opasne karakteristike otpada		
5.	Masa otpada		
6.	Način pakovanja otpada		
7.	Vrsta prevoza		
8.	Odredište		
9.	Posebne napomene za rukovanje i dodatne informacij		

Deo B – Proizvođač / vlasnik opasnog otpada			
1.	Naziv proizvođača / vlasnika		
2.	Adresa proizvođača / vlasnika	Opština	
		Mesto	
		Poštanski broj	
		Ulica i broj	
		Telefon	
		Telefaks	
3.	Izjava proizvođača / vlasnika opasnog otpada  “Potvrđujem da je opasan otpad odobren za transport, da su ispunjeni svi zahtevi za pakovanje i obeležavanje i da je prevoznik informisan o vrsti tereta i neophodnim predostrožnostima“		
	Datum predaje otpada:		
	Potpis:		



Deo C – Transport opasnog otpada			
1.	Naziv prevoznika otpada		
2.	Adresa prevoznika otpada	Opština	
		Mesto	
		Poštanski broj	
		Ulica i broj	
		Telefon	
		Telefaks	
3.	Dozvola za prevoz opasnih materija	Broj i datum izdavanja:	
4.	Tip prevoznog sredstva:		
5.	Ruta kretanja:		
6.	Izjava prevoznika otpada: "Potvrđujem da je opasan otpad u stanju koje odgovara opisu i da su tačni podaci dati u delu A"		
	Datum prijema otpada:		
	Potpis:		
	Datum predaje otpada:		
	Potpis:		

Deo D – Primalac opasnog otpada			
1.	Naziv primaoca		
2.	Adresa primaoca	Opština	
		Mesto	
		Poštanski broj	
		Ulica i broj	
		Telefon	
		Telefaks	
3.	Primalac (označiti)	Postrojenje za skladištenje otpada	<input type="checkbox"/>
		Postrojenje za tretman otpada	<input type="checkbox"/>
		Postrojenje za odlaganje otpada	<input type="checkbox"/>
		Dozvola Broj i datum izdavanja:	
4.	Izjava proizvođača / vlasnika opasnog otpada: "Potvrđujem da je opasan otpad opisan u delu A isporučen prevoznim sredstvom tipa _____, registarski broj _____ kao i da odgovara uslovima za prihvatanje"		
	Datum predaje otpada:		
	Potpis:		





ПРИЛОГ 5.  
ОБРАЗАЦ ДЕО1

ДНЕВНА ЕВИДЕНЦИЈА О ОТПАДУ ПРОИЗВОЂАЧА ОТПАДА <sup>1</sup>

Година	
Месец	
Индексни број отпада из Католага отпада	
Назив отпада	
Спис отпада	
Евиденцију води (Име и презиме)	

ПРОИЗВЕДЕНЕ КОЛИЧИНЕ ОТПАДА				ОТПАД ПРЕДАТ					Број дозволе	
Датум	Произведена количина отпада (t)	Предата количина отпада (t)	Стање на привременом складишту (t)	Скупљачу <sup>1</sup>	Оператору на пољском корпоративу <sup>1</sup>	Остала	Оператору на државном <sup>1</sup>	Држава		Извоз <sup>1</sup>
<b>УКУПНО</b>										

<sup>1</sup> Евиденција се води за сваку врсту отпада посебно.



ГОДИШЊИ ИЗВЕШТАЈ О ОТПАДУ ПРОИЗВОЂАЧА ОТПАДА

Извештај за \_\_\_\_\_ годину

ПОДАЦИ О ПРЕДУЗЕЊУ	
Порески идентификациони број (ПИБ)	
Матични број предузећа	
Пун назив предузећа	
Адреса	Место
	Шифра места
	Поштански број
	Улица и број
	Телефон
	Телефакс
	E mail
Општина	
Шифра општине	
Шифра претежне делатности	

ПОДАЦИ О ОДГОВОРНОМ ЛИЦУ	
Име и презиме	
Функција	
Телефон	

ПОДАЦИ О ЛИЦУ ОДГОВОРНОМ ЗА УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ	
Име и презиме	
Функција	
Телефон	
E mail	

СЕРТИФИКАТ

Под материјалном и кривичном одговорношћу потврђујем да су у овом извештају дате информације истините, а количине и вредности тачне и одређене или процњене у складу са важећом законском регулативом Републике Србије.

Име и презиме одговорне особе		Овера и печат
Потпис		
Датум		



VRSTE I KLASIFIKACIJA OTPADA												
Mesto nastanka otpada												
Географске координате локације отпада <sup>1</sup>												
Vrsta otpada												
Opis otpada												
Naziv otpada												
Категорија отпада - Q листа <sup>1</sup>												
Индексни број отпада из Каталога отпада <sup>1</sup>												
Карактер отпада <sup>2</sup>												
Извештај о испитивању отпада												
Ознака опасне карактеристике отпада <sup>1</sup>												
Категорија опасног отпада према пореклу и саставу <sup>1</sup>												
Физичко стање отпада <sup>2</sup>												
Компоненте које отпад чине опасним												
КОЛИЧИНЕ OTPADA <sup>4</sup>												
Количина произведеног отпада у извештајној години (t)												
Стање привременог складишта на дан												
Начин одређивања количина отпада <sup>4</sup>												

<sup>1</sup> У сваку ћелију треба унети по једну цифру

<sup>2</sup> Означити са X

<sup>4</sup> Количине отпада се дају заокружене на једну децималу уколико су количине мање од 10 т. Ако су количине веће од 10 т онда се заокружују на целу тону.

<sup>4</sup> Начин одређивања количина отпада (1. - Мерење, 2. - Прорачун, 3. - Процена) - Унети један од бројева од 1 до 3



НАЧИН УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ	Транспорт отпада		Складштитење отпада		Обрадење / Третман отпада		Извоз отпада		
	Broj дозвола за превоз	Тип превозног средста	Назив постројења за складштитење отпада	Број дозволе	Отпад предат на складштитење	Назив постројења за обрадење / третман отпада	Број дозволе	Земља извоза	
	Назив превозника	Broj дозвола за превоз	Назив постројења за складштитење отпада	Broj дозволе	Отпад предат на складштитење	Назив постројења за обрадење / третман отпада	Broj дозволе	Земља извоза	
									Отпад
	Отпад	Количина отпада	Количина отпада	Количина отпада	Количина отпада				
	превознику								
	отпада / опасног отпада								



Prilog br. 5

IZVEŠTAJ O AKCIDENTU U ŽIVOTNOJ SREDINI N<sup>o</sup> \_\_\_\_\_  
REPORT OF ENVIRONMENTAL ACCIDENTAL N<sup>o</sup> \_\_\_\_\_



Datum / Date


<p><b>Uzrok akcidenta / Cause of the accidental</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Hemijska materija / chemical substances</b></li> <li>- <b>Proces rada / work process</b></li> <li>- <b>Aktivnosti / activities</b></li> </ul>	
<p><b>Tok akcidentnog događaja ; Datum –Vreme/ The course of accidental events Date-Time</b></p>	
<p><b>Mesto/ Place</b></p>	
<p><b>Vreme početka i kraja delovanja na akcidentni događaj i angažovane snage / Start and end time of the reaction on the accidental event and engaged the subject</b></p>	
<p><b>Posledice akcidenta po / The consequences of the accidental on</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zdravlje ljudi / Human Health</b></li> <li>- <b>Stanje životne okoline / The environmental situation</b></li> <li>- <b>Materijalna dobra / Tangible goods</b></li> </ul>	
<p><b>Procena veličine udeca / Estimate the size of accident</b></p>	
<p><b>Analiza posledica po zdravlje ljudi i životnu sredinu / Analysis of the effects on human health and the environment</b></p>	
<p><b>Kratak opis trenutnog stanja na lokaciji akcidenta tokom izdaje izveštaja / A brief description of the current situation at the site of an accident during the production of the report.</b></p>	
<p><b>Analizirao/analyzed:</b></p> <p>Datum/date:</p>	<p><b>Verifikovao/verified:</b></p> <p>Datum/date:</p>
<p><b>Datum primene korektivne mere / implementation date of the corrective measures:</b></p>	<p><b>Verifikovao primenu korektivne mere / Verify implementation of corrective measures:</b></p>

**Veoma važno, u slučaju ozbiljnog i veoma ozbiljnog akcidenta! Overiti i dostaviti nadležnim službama i institucijama za praćenje i evidentiranje hemijskih udeca na teritoriji Grada Beograda i Republike Srbije.**

**Very important in case of serious accident and very serious accident! Certify and deliver the report, to relevant services and institutions for monitoring and recording of chemical accidents on the territory City of Belgrade and Serbia Republic**



Prilog br. 6

	<b>PLAN ALARMIRANJA – ŽIVOTNA SREDINA</b>
<b>GRADILIŠTE:</b> _____	
<b>1. Nepredviđeno ZAGAĐENJE TLA</b>	
1.1. Obustaviti radove na iskopu materijala na kontaminiranom području.	
1.2. Eventualno koristiti uljna veziva.	
1.3. Onemogućiti stvaranje iskre.	
1.4. Zatvoriti / označiti kontaminirana područja.	
1.5. Obavestiti Lice za zaštitu životne sredine (ZZS).	
1.6. Obavestiti šefove gradilišta Tel.: _____	
<b>2. ZAGAĐENJE VOĐE</b>	
2.1. Zatvoriti ventile.	
2.2. Eventualno koristiti uljna veziva.	
2.3. Obavestiti nadležnu službu zaduženu za kanalizaciju Tel.: _____	
2.4. Obavestiti šefove gradilišta Tel.: _____	
2.5. Obavestiti nadležnu vodovodnu službu Tel.: _____	
2.6. INFORMACIJE:	
	KO prijavljuje? Navedi imena!
	ŠTA se dogodilo?
	GDE?
	Jesu li ljudi u OPASNOSTI ?
	Opisati PRISTUPNI PUT.
2.7. Osoba koja je nazvala poslednja spušta slušalicu!	
<b>3. DRUGE MERE</b>	
3.1. Uputiti interventna vozila (postaviti ljude na prilazima gradilištu).	
3.2. Udaljiti znatiljne sa mesta nesreće i prilaza.	
<b>4. DODATNE INFORMACIJE OD ŠEFA GRADILIŠTA</b>	
GR / OGR: _____	Tel.: _____
ZZS: _____	Tel.: _____



Prilog br. 7

OBRAZAC ZA ŽALBE GRAĐANA № \_\_\_\_\_  
FORM FOR COMPLIANTS OF CITIZENS № \_\_\_\_\_

Datum / Date:		
Ime i prezime (opšti podaci) lica koje podnosi žalbu / Name and surname (general information):		
Lokacija mesta koje je ugroženo / Location of place which is endangered:		
Kratak opis uticaja Projekta na ugroženu lokaciju / A short description of the Project's impact to endangered location:		
Primio i verifikovao / Received and verified:		potpis
Datum / Date:		

Prilog br. 8

**Izgradnja brze saobraćajnice IB reda, Autoput E75 Beograd-Niš, Petlja Požarevac – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište**  
**Projekat: – Golubac, Poddeonica 2: od km 23+075 do km 46+000**  
**Izvođač: CHINA SHANDONG INTERNATIONAL ECONOMIC & TECHNICAL COOPERATION GROUP LTD.**  
**OGRANAK**


 China Shandong International Economic & Technical Cooperation Group Co., Ltd.

TABELA ŽALBI GRADANA NA PROJEKTU

Broj/Zavodni i broj žalbe	Lice koje podnosi žalbu (osnovni podaci)	Kratak opis problema	Datum podnošenja žalbe	Komentar izvođača	Datum kada je problem otklonjen	Žalbu primio (ime i prezime, funkcija)





Prilog 9. Pregledna karta





**Prilog 10.**

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, Београд, Ул. др Ивана Рибара бр. 91, на основу чл. 9. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010–исправка, 14/2016 и 95/2018–други закон), а у вези са чл. 86. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009, 64/2010 - Одлука УС РС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - Одлука УС РС, 50/2013 - Одлука УС РС, 98/2013 - Одлука УС РС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019–др. закон и 9/2020), Правилником о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Службени гласник РС“, бр. 68/2019), Уредбом о локацијским условима („Службени гласник РС“, бр. 115/2020) и чланом 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/2016 и 95/2018 - аутентично тумачење), поступајући по захтеву ROP-MSG1-3716-LOC-1/2021 од 03.03.2021. године, Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, ул. Немањина бр. 22-26, Београд, за издавање услова заштите природе за потребе израде локацијских услова за изградњу брзе саобраћајнице државног пута IB реда Аутопут Е-75 Београд – Ниш (петља „Појаревац“) – Појаревац (Обилазница) – Велико Градиште - Голубац, општине Смедерево, Појаревац, Велико Градиште и Голубац, дана 22.03.2021. године под бр. 020-621/2, доноси

**РЕШЕЊЕ**

1. На предметном подручју на коме се планира изградња брзе саобраћајнице државног пута IB реда, Аутопут Е-75 Београд – Ниш (петља „Појаревац“) – Појаревац (Обилазница) – Велико Градиште - Голубац (у даљем тексту: Државни пут), нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, не налазе се у обухвату еколошки значајних подручја еколошке мреже РС, али пролази кроз међународно значајно подручје за птице (IBA - Important Bird Area) „Доње Поморавље“. Сходно томе, издају се следећи услови заштите природе:

- 1) Предметни радови могу се извршити на простору који је дефинисан пројектном документацијом, на катастарским парцелама у складу са достављеним Идејним решењем, свим важећим планским документима, прописима и стандардима за предвиђене радове;
- 2) Планиране активности ускладити са геотехничким карактеристикама терена, како би се избегли деградациони процеси на подручју радне зоне и шире;
- 3) Предвидети адекватне противерозивне мере због заштите од клизишта, одрона и сл. При томе, пожељна је већа примена биолошких и био-техничких мера, у комбинацији са одговарајућим техничким мерама, до нивоа функционалне стабилизације терена;
- 4) Градилиште организовати на минималној површини потребној за његово функционисање, а манипулативне површине просторно ограничити како би се избегле негативне последице на непосредно окружење;

- 5) Приликом извођења радова на траси саобраћајнице забрањено је уништавање и нарушавање станишта, као и уништавање и узнемиравање дивљих врста, посебно у периоду размножавања. Дуж трасе предметне саобраћајнице забележена су два станишна типа, шуме лужњака (*Quercus robur*) и пољског јасена (*Fraxinus angustifolia*) и шуме сладуна (*Quercus frainetto*) и цера (*Quercus cerris*), који спадају у станишта од посебног значаја за заштиту на територији Републике Србије;
- 6) На местима укрштања еколошких коридора са елементима инфраструктурних система који формирају баријере за миграцију врста, обезбедити техничко-технолошка решења за неометано кретање дивљих врста у складу са мерама дефинисаним Правилником о специјалним техничко-технолошким решењима која омогућавају несметану и сигурну комуникацију дивљих животиња („Службени гласник РС“, бр. 72/2010);
- 7) Радове у зони водотокова изводити тако да се не ремети хидролошки режим неопходан за функционалност водотокова, као и да не дође до континуираног замућења изазваног радовима дуже од три дана;
- 8) Унапредити еколошке коридоре (ток реке, живице, међе, дрвореде и шумске фрагменте) унутар грађевинских подручја успостављањем континуитета зелених површина чија структура и намена подржава функције коридора за дивље врсте;
- 9) Забрањено је обављање активности које могу довести до проирања и ширења инвазивних врста из окружења;
- 10) Неопходно је предузети мере којима се обезбеђују спречавање, односно смањење, контрола и санација свих облика загађивања;
- 11) Заштитити појединачна стабла, дрвореде, живице и групе стабала које се налазе у близини извођења предметних радова, а која могу бити угрожена приликом манипулације грађевинским машинама, транспортним средствима или складиштењем опреме;
- 12) Максимално избећи уклањање дрвенате и жбунасте вегетације, као и оштећивање виховог кореновог система;
- 13) Уколико је неопходно уклањање стабала, дрвореда и живица, свести га на најмању могућу меру и то уз дознаку стабала за сечу од стране подручне јединице ЈП „Србијашуме“. Није дозвољено уклањање недозначених стабала, као ни стабала изван трасе саобраћајнице и дуж приступних путева до локације на којој се радови изводе;
- 14) На деловима трасе саобраћајнице где је неопходно уклањање стабала, дрвореда и живица, радове реализовати пре 01. априла или после 15. јуна, док се радови ван зона стабала, дрвореда и живица могу реализовати без ограничења;
- 15) Уколико се током радова на предметном подручју наиђе на активно гнездо са пологом или младунцима птица, као и гнезда птица пречника 40 cm и више, неопходно је привремено обуставити радове и обавестити Завод за заштиту природе Србије;
- 16) Техничка решења за осветљавање осим што треба ускладити са функцијом локације и потребама јавне површине, неопходно је усагласити и са распоредом високе вегетације, а светлосне снопове усмерити ка тлу;
- 17) Обезбедити услове очувања ресурса, односно рационално коришћење земљишта при ископу земље на траси. У том смислу, хумусни слој земљишта, уклоњен током извођења радова, депоновати на означеном месту, сачувати и употребити у поступку санације, односно спровођења био-техничких мера стабилизације тла, као и озелењавања терена након изведених радова;
- 18) Дефинисати одговарајуће поступке и мере за заштиту животне средине и превенцију акцидената до којих може доћи у поступку изградње предметне



saobraćajnice uz obaveznu obavештавања надлежних инспекциjskih служби и  
установа;

- 19) Сервисирање возила и радних машина на предметном подручју није дозвољено, а  
уколико дође до хаваријског изливања горива и уља или било којих других опасних  
и штетних материја, обавезна је санација површине, у циљу заштите земљишта и  
подземних вода;
  - 20) Током извођења радова неопходно је одржавати примерен ниво комуналне хигијене,  
односно предвидети систематско прикупљање и депоновање отпада који се јавља у  
процесу изградње и боравка радника;
  - 21) Поступак озељењавања дефинисати у складу са наменом објекта, испоштовати  
спратност и ширину зеленог појаса;
  - 22) Приликом озељењавања предност дати аутохтоним врстама (минимално 50%),  
отпорним на аерозагађење, које имају густу и добро развијену крошњу. Као  
декоративне могу се користити и врсте егзота, које се могу прилагодити локалним  
условима, а да при том нису инвазивне и алергене (тополе и сл.). Инвазивне  
(агресивне, алохтоне) врсте у Србији су: *Acer negundo* (јасенолисни јавор или  
негундовац), *Azadirachta indica* (багреман), *Robinia pseudoacacia* (багрем), *Ailanthus  
altissima* (кисело дрво), *Fraxinus americana* (амерички јасен), *Fraxinus pennsylvanica*  
(пенсилвански јасен), *Celtis occidentalis* (амерички копривић), *Ulmus pumila*  
(ситнолисни или сибирски брест), *Prunus padus* (сремза), *Prunus serotina* (касна  
сремза) и др.;
  - 23) Уколико се током радова наиђе на геолошко-палеонтолошке или минералшко-  
петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра,  
извођач радова је дужан да у року од осам дана обавести Министарство заштите  
животне средине, односно предузме све мере како се природно добро не би  
оштетило до доласка овлашћеног лица;
  - 24) Након завршених радова инвеститор је обавезан да изврши комплетну санацију  
локације и свих манипулативних површина девастираних током извођења радова,  
доводећи их у одговарајуће функционално стање усаглашено са непосредном  
околином укључујући планско озељењавање.
2. Ово решење не ослобађа 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 30.000,00 динара је одређена у складу са  
чланом 2, став 5. тачка 1. Правилника о висини и начину обрачуна и наплате таксе за  
издавање акта о условима заштите („Службени гласник РС“, бр. 73/2011, 106/2013).

#### Образложење

Надлежни орган – Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, обратило се  
Заводу за заштиту природе Србије захтевом заведеним под 03 бр. 020-621/1 од 04.03.2021.  
године, за издавање услова заштите природе за потребе изrade локациjsких услова за  
изградњу брзе саобраћајнице државног пута IB реда Аутопут Е-75 Београд – Ниш (петља  
„Појаревац“) – Појаревац (Обилазница) – Велико Градиште – Голубац, општине  
Смедерево, Појаревац, Велико Градиште и Голубац. Захтев за издавање

локациjsких услова за предметну изградњу Министарству грађевинарства, саобраћаја и  
инфраструктуре, поднело је Јавно предузеће „Путеви Србије“ из Београда, ул. Булевар  
краља Александра бр. 282.

Коридор државног пута почиње на стационажи km 0+000 од постојеће петље  
„Појаревац“ на аутопуту Е-75, деоница Београд-Ниш, и пружа се дуж постојећег  
државног пута IB реда број 33 до Појареваца, кроз територију града Смедерева и  
Појареваца. Непосредно пре Појареваца траса преузима улогу северне обилазнице  
Појареваца и даље се пружа дуж постојећег државног пута IB реда број 34. Након обиласка  
Појареваца, на стационажи km 31+600, планирана траса државног пута напушта постојећу  
трасу и највећим делом новом трасом обилази грађевинска подручја насеља на територији  
града Појареваца и општина Велико Градиште и Голубац и завршава се на уласку у  
Голубац.

Због конфигурације терена и укрштања са водотоковима (на целој траси идентификовано је  
24 укрштања са водотоцима) и саобраћајницама, планиран је велики број различитих објеката  
државног пута, као што су мостови, надвожњаци, подвожњаци и пропусни. Одржавање  
површинских вода је пројектовано тако да се вода на најфикаснији начин евакуише са  
површине коловоза и спроведе до реципијента.

Увидом у Централни регистар заштитених природних добара и документацију Завода,  
установљено је да на простору предвиђеном за изградњу нема заштитених подручја за које  
је спроведен или покренут поступак заштите, државни пут, не налази се у обухвату  
еколошки значајних подручја еколошке мреже РС, али пролази кроз међународно значајно  
подручје за птице (IBA - Important Bird Area) „Доње Поморавље“ верификовано 2020.  
године од стране глобалне организације за заштиту дивљих птица и њихових станишта  
BirdLife International.

Дуж трасе предметне саобраћајнице забележена су два станишна типа, шуме лужњака  
(*Quercus robur*) и пољског јасена (*Fraxinus angustifolia*) и шуме сладуна (*Quercus frainetto*)  
и цера (*Quercus cerris*), које у складу са Правилником о критеријумима за издвајање типова  
станишта, о типовима станишта, осетљивим, угроженим, ретким и за заштиту  
приоритетним типовима станишта спадају у станишта од посебног значаја за заштиту на  
територији Републике Србије, па је неопходно предузети мере за њихову заштиту и  
очување, а у току предметних радова сачувати их у што је могуће већој мери.

Услови заштите природе из диспозитива овог решења утврђени су у складу са прописима  
који регулишу област заштите природе.

Законски основ за доношење решења: Закон о заштити природе, Закон о заштити животне  
средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/2009 - други закон, 72/2009 – други закон,  
43/2011 одлука – УС, 14/2016, 76/2018 и 95/2018-други закон), Уредба о локациjsким  
условима, Правилник о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем;  
Правилник о критеријумима за издвајање типова станишта, о типовима станишта,  
осетљивим, угроженим, ретким и за заштиту приоритетним типовима станишта и о мерама  
заштите за њихово очување („Службени гласник РС“, бр. 35/2010); Правилник о  
проглашењу и заштити строго заштитених и заштитених дивљих врста биљака, животиња  
и гљива („Службени гласник РС“, бр. 05/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016); Правилник о  
специјалним техничко-технолошким решењима која омогућавају несметану и сигурну  
комуникацију дивљих животиња.



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

**Упутство о правном средству:** Против овог решења може се изјавити жалба Министарству заштите животне средине у року од 15 дана од дана пријема решења. Жалба се предаје писмено или изјављује усмено на записник Заводу за заштиту природе Србије.

ДИРЕКТОР

Александар Драгишић

НАЧЕЛНИК ОДЕЉЕЊА  
Горан Дрмановић, маг. правник

Горан Дрмановић  
411431

Digitally signed by Goran  
Drmalovic 411431  
Date: 2021.03.22 15:18:49  
+0100

по Одлуци директора  
04 бр. 035-784/1 од 29.03.2017. године и  
04 бр. 035-953/1 од 08.04.2020. године



**Prilog 11.**



**Републички завод за заштиту споменика културе**  
Institute for the Protection of Cultural Monuments of Serbia

Радослава Грујића 11 Radoslava Grujica 11  
11118 Београд 11118 Belgrade  
Србија Serbia  
Тел. (011) 24 54 786 Phone +381 11 24 54 786  
Факс (011) 34 41 430 Fax +381 11 34 41 430  
е-маил: [sekretariat@heritage.gov.rs](mailto:sekretariat@heritage.gov.rs)

Датум/ Дате: 8.03.2021.  
Број/Реф. 1-387/2021

**МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,  
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ**

БЕОГРАД  
Немањина бр. 22-26

На основу чл. 99. став 2. тачка 1) и 100. став 1. Закона о културним добрима („Сл. гласник РС“ бр. 71/94, 52/11- и др. закон и 99/11 – и др. закон) а у вези члана 86 ст. 2. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009, 64/2010 - Одлука УС РС, 24/2011 (чл. 88. и 89. нису у пречишћеном тексту), 121/2012 42/2013 - Одлука УС РС, 50/2013 - Одлука УС РС, 98/2013 - Одлука УС РС, 132/2014 и 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - и др. закон, 9/2020), Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Службени гласник РС“, бр. 68/2019) и Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, бр. 115/2020) Републички завод за заштиту споменика културе поступајући по захтеву, поступајући по захтеву Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, утврђује:

**УСЛОВЕ  
ЗА ПРЕДУЗИМАЊЕ МЕРА ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ**

У оквиру катастарских општина кроз које пролази коридор државног пута IB реда, Аутопут Е-75 Београд – Ниш (петља „Појаревац“) – Појаревац (обилазница) – Велико Градиште – Голубац налазе се непокретна културна добра као и евидентирана добра која уживају претходну заштиту, сходно Закону о културним добрима („Службени гласник РС“, бр. 71/94, 52/11-др. закон и 99/11-др. закон).

На ширем подручју просторног плана посебне намене инфраструктурног коридора, односно на територији општине Голубац, налази се Средњовековна тврђава Голубац, КО Голубац, Голубац („Службени гласник Социјалистичке Републике Србије“ број 14/79, Завод за заштиту и научно проучавање споменика културе НРС број 276/48 од 01.03.1948. г.), категорисано непокретно културно добро од изузетног значаја за Републику Србију.

Мере техничке заштите за изградњу путева и мостова у оквиру катастарских општина кроз које пролази коридор државног пута IB реда, Аутопут Е-75 Београд – Ниш (петља „Појаревац“) – Појаревац (обилазница) – Велико Градиште – Голубац, могу се предузети према следећим условима:

- прописивање мера техничке заштите за категорисана културна добра од изузетног значаја за Републику Србију је у надлежности Републичког завода за заштиту споменика културе, а за друга културна добра у надлежности територијално надлежних служби у складу са законом;
- Културно добро од изузетног значаја Голубачка тврђава и његова заштићена околнина штите се, уређују и користе у складу са планом детаљне регулације;
- забрањују се све интервенције које би битно утицале на измену морфологије терена у природном и историјском окружењу споменика културе категорисаног од изузетног значаја за Републику Србију, укључујући и изградњу аутопута;
- изградња инфраструктурних и других објеката предвиђених овим Просторним планом и одговарајућим урбанистичким планом у заштићеној околнини културних добара врши се под условима који ће се утврђивати по сваком појединачном захтеву од стране Завода за заштиту природе или надлежног завода за заштиту споменика културе сходно законским овлашћењима;
- на непокретним културним добрима и њиховој околнини, не смеју се вршити активности изградње и уређења непосредне околнине без претходне сагласности Републичког завода за заштиту споменика културе.

Номинациони досије и план управљања (менаџмент план) за добро „Граница Римског царства – Дунавски Лимес“ предвиђени су да се израде и предају Центру за светско наслеђе. У више планских докумената уграђене су мере за заштиту локалитета који ће чинити листу ове номинације у Републици Србији, а кључни су следећи: Уредба о утврђивању Просторног плана подручја посебне намене археолошког налазишта Виминацијум: 14/2015-37; Уредба о утврђивању Просторног плана подручја посебне намене међународног водног пута Е 80 – Дунав (Паневропски коридор VII): 14/2015-96; Уредба о утврђивању Просторног плана подручја посебне намене Националног парка „Бердап“: 43/2013-3. Наводимо и друге планове који се односе на поједине локалитете Дунавског Лимеса: ПП АП Војводина, ПП Национални парк Фрушка Гора, ПДР Стари Сланкамен, ПДР Петроварадинске тврђаве у Новом Саду; РПП Подунавски и Браничевски управни округ (2015), ПП Општине Голубац; ПДР градског насеља Голубац; ПДР за ревитализацију Тврђаве Голубачки град; ПДР подручја Тврђаве Рам; ПДР подручја Ледерата; ПДР двокосачне пруге Београд – Нови Сад – Суботица – граница Мађарске.

Културна добра на територији општине Голубац, која се налазе у обухвату граница Регионалног Просторног плана Подунавског и Браничевског управног округа као и Просторног плана подручја посебне намене националног парка „Бердап“, а која су номинована за добро „Граница Римског царства – Дунавски Лимес у Србији“ на Унескову Листу светске баштине, у склопу међудржавне серијске номинације Границе Римског царства:

1. Голубац, Римски пут испод тврђаве Голубачки град (Средњовековна тврђава Голубац, КО Голубац, Голубац („Службени гласник Социјалистичке Републике Србије“ број 14/79, Завод за заштиту и научно проучавање споменика културе НРС број 276/48 од 01.03.1948. г.). Средњовековна тврђава се уздиже изнад дела римског пута који је на овом делу урезан у стену. Око 200 м југоисточно од тврђаве постоје остаци грађевина са масивним зидовима. Остаци пута се налазе у оквиру Археолошког гларка Голубачки град.
2. Голубац (Сиррае), О Голубац (добро под претходном заштитом)  
На природном брду, које се уздиже изнад обале Дунава, са насељем Голубац између, налазе се масивни остаци римских фортификационих зидина. Куле и белеми направљени



od pesanika vidljivi su na površini i palinama brda, kao i nekoliko građevina ukutar utarbeva. Brojni nalazi svetloce o naselju i nekropoli. Površinski nalazi potvrđuju prisustvo višje zaksilijarnih jedinica i legije III Flavia i VII Claudia. Arheološka iskopavanja nisu vršena. Projekat geofizičkog istraživanja Limesa je u toku i uključivaje i ovaj lokalitet kako bi mogao da se pokrene postupak za proglašenje u kulturno dobro. Veliki problem predstavljaju divlji kopaci.

Мере техничке заштите могу се предузети према следећим условима:

- Све грађевинске и друге активности, посебно на местима где се врши уклањање земље или врше ископи, денвелација, насипи и други земљани и грађевински радови, без обзира на дубину, подлежу условима и мерама заштите надлежног Завода за заштиту споменика културе из Смедерева и Републичког завода за заштиту споменика културе, уз обавезно присуство и контролу археолога који ће вршити надзор над извођењем грађевинских и других радова.
- Уколико се током извођења земљаних радова на подручју предметне деонице аутопута наиђе на археолошко налазиште или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања, прекине радове и обавести надлежни завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен, сходно одредби члана 109. Закона о културним добрима.
- У случају да постоји непосредна опасност оштећења археолошког налазишта или предмета, надлежни Завод за заштиту споменика културе привремено ће обуставити радове док се на основу Закона о културним добрима не
- Инвеститор је обавезан да обезбеди средства за истраживање, заштиту, чување, публиковање и излагање добра које се открије приликом изградње инвестиционог објекта – до предаје добра на чување овлашћеној установи заштите. Елаборати и пројекти за извођење радова на дислокацији, конзервацији и презентацији израђују се у свему према условима Републичког завода за заштиту споменика културе о чувању, одржавању и коришћењу културног добра.
- У случају открића значајних остатака непокретних културних добара, инвеститор је у обавези да предвиди измену пројекта.
- Забрањује се депоновање и/или формирање депонија смећа без претходног обавештавања надлежног Завода за заштиту споменика културе о локацијама које су предвиђене за позамишта и депоније у функцији изградње објекта са пратећим садржајем, као и остале инфраструктурне мреже и путева. Позамишта и депоније се пре приступања експлоатацији морају претходно археолошки истражити.
- Инвеститор је обавезан да благовремено обавести Републички завод за заштиту споменика културе о динамичи радова и почетку свих земљаних радова на планираној траси.
- Уградити наведене услове у планску и техничку документацију.

#### Образложење

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре поднело је захтев (бр. Предмета: ROP-MSGI-3716-LOC-1-HPAP-24/2021) за излагање локацијских услова за изградњу путева и мостова на подручју општина Смедерево (КО Враново, КО Мала Крсна, КО Скобаљ, Пожаревац (КО Драговац, КО Пожаревац, КО Ђириковац, КО Бабушевац, КО Братинац, КО Баре, КО Берање), Велико Градиште (КО Сираково, КО Мајиловац, КО Бураково, КО Поповац, КО Кисљево, КО Тополовник, КО Кумане, КО Велико Градиште, КО Кусиће, КО Триброде) и Голубац (КО Браничево, КО Пошкве,

КО Усње, КО Радешевац, КО Голубац), кроз које пролази коридор државног пута IB реда, Аутопут Е-75 Београд – Ниш (петља „Пожаревац“) – Пожаревац (обилазница) – Велико Градиште – Голубац,

На основу акта о мерама техничке заштите, другим радовима и условима чувања, одржавања и коришћења непокретних културних добара (НКД), који је за потребе израде овог Просторног плана издао Регионални завод за заштиту споменика културе Смедерево и према одговарајућим регистрима културних добара у оквиру катастарских општина кроз које пролази коридор државног пута налази се 26 заштићених/утврђених непокретних културних добара и то споменика културе (22), археолошких налазишта (2), просторно културно-историјске целине (1) и знаменита места (1), од којих је један споменик културе категорисан као НКД од изузетног и један од великог значаја, а једно знаменито место је НКД од великог значаја.

Подручја посебне намене по правилу изазивају појачани интерес због своје вредности, тако да захтевају посебан приступ и прописивање одговарајућих услова и режима коришћења у складу са начелима одрживог развоја.

Прва зона заштите подразумева најстрожи режим и обавезу израде програма и плана заштите за одређене просторе на којима се налазе непокретна културна добра. То значи да се на непокретним културним добрима и њиховој околини не смеју вршити активности изградње и уређења простора без претходне сагласности надлежне службе заштите културних добара.

При изградњи појединачних инфраструктурних система мора се обезбедити присуство надлежних стручњака који ће вршити надзор и документовати евентуалне налазе.


Инвеститор, одговоран за израду даље планске, пројектне и техничке документације, успоставиће сарадњу са надлежним установама заштите културних добара и прибавити услове и мере заштите утврђених културних добара или њихове заштићене околине и добара која уживају претходну заштиту, уколико је због положаја тих добара и врсте и обима радова индикована промена њиховог облика, изгледа и својстава, као и мишљење односно сагласност на ту документацију.

ВД ДИРЕКТОРА

Проф. др Дубравка Букановић

ДУБРАВКА  
БУКАНОВИЋ  
010041564  
Auth

Digitally signed by  
ДУБРАВКА  
БУКАНОВИЋ  
010041564 Auth  
Date: 2021.03.11  
15:43:23 +0100


<b>CHINA SHANDONG INTERNATIONAL ECONOMIC &amp; TECHNICAL COOPERATION GROUP LTD. OGRANAK</b>	Izgradnja brze saobraćajnice IB reda, Autoput E75 Beograd-Niš, Petlja Požarevac – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, Poddeonica 2: od km 23+075 do km 46+000	Project ID:	
 China Shandong International Economic & Technical Cooperation Group Co., Ltd.	PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE	Strana 76	70 od

**Prilog 12.**

**Izveštaj sa javnih konsultacija (biće naknadno dostavljen)**



Prilog 13.



**Република Србија**  
**МИНИСТАРСТВО**  
**ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**  
Број: 353-02-00902/2022-03  
Датум: 19.07.2022. год.  
Немањина 22-26  
Београд

КОРИДОРНИ СРЕДНЕ ДОО  
БЕОГРАД, КРАЈАК 1318, 13

19-08-2022  
№: 0-241/22-ПК-1

На основу члана 2. тачка 2. алинеја 1. и члана 24. Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, број 135/04, 36/09), члана 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС”, бр. 18/16 и 95/18-аутентично тумачење), члана 6. став 1. Закона о министарствима („Службени гласник РС”, број 128/20) као и члана 23. став 2. и члана 24. став 3. Закона о државној управи („Службени гласник РС”, бр. 79/05, 101/07, 95/10, 99/14, 30/18 - др. закон и 47/18), поступајући по захтеву ЈП „Путеви Србије“ Булевар краља Александра бр. 282 Београд, Александар Дујановић, државни секретар Министарства заштите животне средине, по решењу о овлашћењу број: 021-01-13/1/21-09 од 22.07.2021. године, доноси:

**РЕШЕЊЕ**

1. ДАЈЕ СЕ САГЛАСНОСТ носивоцу пројекта ЈП „Путеви Србије“ Булевар краља Александра бр. 282 Београд, на Студију о процени утицаја на животну средину пројекта физике изградње државног пута IB реда, Аутопут E-75 Београд – Ниш (петља „Појаревац“) – Појаревац (обилазница) – Велико Градиште – Голубац (брза саобраћајница IB реда) поддеоница 2: km 23+075 до km 46+000, на к.п. у КО Враново, КО Мала Крсна и КО Скобаљ на територији града Смедерева; к.п. у КО Драговац, КО Пожаревац, КО Вириковицац, КО Бубушевцац, КО Братинац, КО Баре и КО Берање на територији града Пожаревац; к.п. у КО Сираково, КО Мајиловац, КО Бураково, КО Поповац, КО Кисељево, КО Тополовник, КО Кумане, КО Велико Градиште, КО Куспиће и КО Триброде на територији Велико Градиште и к.п. у КО Браничево, КО Понишке, КО Усије, КО Радосевац и КО Голубац на територији општине Голубац.
2. Налаже се носивоцу пројекта да при изградњи и раду предметног пројекта, у складу са Законом о процени утицаја на животну средину, предузме мере заштите животне средине утврђене у предметној Студији, програм праћења утицаја на животну средину (поглавља 8 и 9 Студије), као и услове надлежних органа и организација.
3. Носилац пројекта је дужан да у року од две године од дана добијања овог решења започне извођење пројекта из тачке 1. овог решења. Решење и предметна Студија о процени утицаја на животну средину су саставни део техничке документације, у складу са чланом 18. Закона о процени утицаја на животну средину.
4. О трошковима поступка биће одлучено посебним решењем

1

**ОБРАЗЛОЖЕЊЕ**

Носилац пројекта, ЈП „Путеви Србије“ Булевар краља Александра бр. 282 Београд, поднео је Министарству заштите животне средине, захтев за давање сагласности на Студију о процени утицаја на животну средину пројекта физике изградње државног пута IB реда, Аутопут E-75 Београд – Ниш (петља „Појаревац“) – Појаревац (обилазница) – Велико Градиште – Голубац (брза саобраћајница IB реда) поддеоница 2: km 23+075 до km 46+000, на к.п. у КО Враново, КО Мала Крсна и КО Скобаљ на територији града Смедерева; к.п. у КО Драговац, КО Пожаревац, КО Вириковицац, КО Бубушевцац, КО Братинац, КО Баре и КО Берање на територији града Пожаревац; к.п. у КО Сираково, КО Мајиловац, КО Бураково, КО Поповац, КО Кисељево, КО Тополовник, КО Кумане, КО Велико Градиште, КО Куспиће и КО Триброде на територији Велико Градиште и к.п. у КО Браничево, КО Понишке, КО Усије, КО Радосевац и КО Голубац на територији општине Голубац.

У складу са чланом 20. Закона о процени утицаја на животну средину, обезбеђен је јавни увид, организована презентација и спроведена јавна расправа о предметној Студији. Обавештење је објављено у дневном листу „Политика“ као и на службеном сајту Министарства <http://www.ekologija.gov.rs/obavestjenja/proccena-uticaja-na-zivotnu-sredinu/>.

Презентација и јавна расправа предметне Студије је одржана 13.05.2022. године у просторијама Градске управе Пожаревац.

У току трајања јавног увида није било достављених мишљења заинтересованих органа, организација и јавности.

У складу са чланом 22. и члановима 23. и 24. Закона о процени утицаја на животну средину образована је Техничка комисија Решењем број: 353-02-00902/2022-03 од 04.04.2022. године. Чланови Техничке комисије су извршили детаљан преглед Студије и пратеће документације. На првом саставку Техничке комисије закључено је да предметна Студија није у потпуности урађена у складу са Законом о процени утицаја на животну средину, те да постоје одређени недостаци. Дописом овог органа, носивоцу пројекта је издати измена и допуна предметне Студије. Дата је примедба да су кроз Студију дефинисани извори буке и њихов утицај на животну средину и дат је графички приказ Линеја једнаких нивоа буке пре примене мера заштите, међутим није дат графички приказ једнаких нивоа буке по примењеним мерама заштите (које су дефинисане кроз текстуални део мера заштите животне средине). На основу одговорено, односно Студија је допуњена недостајућим графичким приказима.

2





Na drugom sastanku Tehnička komisija je utvrdila da je nosilac projekta izvršio tražene korekcije u Studiji i dala predlog da se izda saglasnost na predmetnu Studiju. Zaključeno je da predmetna Studija o proceni uticaja na životnu sredinu sadrži sve neophodne podatke i dokumentaciju na osnovu kojih se može proceniti podobnost predviđenih mera za sprečavanje, smanjenje i otklanjanje mogućih štetnih uticaja na stanje životne sredine na lokaciji i bližoj okolini u toku izvođenja projekta, u slučaju udesa i po prestanku rada projekta.

Na osnovu navedenog, rešeno je kao u dispozitivnu.

Rešenje i predmetna Studija o proceni uticaja na životnu sredinu su sastavni deo tehničke dokumentacije, u skladu sa članom 18. Zakona o proceni uticaja na životnu sredinu.

Поука о правном средству: Ово Решење је коначно у управном поступку. Против истог није допуштена жалба, али носилац пројекта и заинтересована јавност могу покренути управни спор подношењем тужбе надлежном суду у року од 30 дана од дана пријема овог решења, односно од дана објављивања у средствима информисања.

**Доставити:**

- Архиви
- Наслову - ЈП „Путеви Србије“ Булевар краља Александра бр. 282 Београд,
- Сектору за надзор и прелостројност у животnoj средини

Државни секретар

Александар Дујановић

Prilog 14.



REGIONALNI ZAVOD ZA ZAŠTITU SPOMENIKA KULTURE SMEDEREVO

Број: 102/2-2021 Смедереве, 17.03.2021.

ДР ШЦ

REGIONAL INSTITUTE FOR THE CULTURAL MONUMENTS PROTECTION SMEDEREVO

На основу чланова 7, 8, 12, 27, 109. и 110. Закона о културним добрима ("Службени гласник РС" бр. 71/94, 52/11 – др. закон и 99/11 – др. закон), на основу одредаби Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", оп. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014, 145/2014 и 83/2018, 31/2019, 37/2019 – др. закон и 9/2010), на основу одредаби Уредбе о локацијским условима ("Службени гласник РС", бр. 115/2020) и на основу одредаби Правилника о доступу спровођења обједињене процедуре електронским путем ("Службени гласник РС", бр. 68/2019), а на захтев Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Републике Србије, бр. предмета: KOP-MSGI-3716-LOC-1/2021, Регионални завод за заштиту споменика културе Смедерево, са становишта заштите непокретних културних добара, као имаљач јавних овлашћења, утврђује следеће:

У С Л О В Е

I Пројекта документација за изградњу Брзе саобраћајнице I Б реда, Аутопут Е-75 Београд-Ниш (петља "Пожаревац") – Пожаревац (обилазница) – Велико Градиште – Голубац, може се планирати на простору на:

ГРАД СМЕДЕРЕВА

КО Враново на к.п. број:

- 2572/1, 2575/3, 2575/2, 2847/2, 2846/2, 2851/3, 2850/7, 2850/5, 2850/9, 2837/3, 2839, 2842/2, 2831/3, 2835/3, 2834/1, 2830/3, 2828/4, 2815/1, 2864/2, 2729/5, 2865/2, 2865/1, 2811/3, 2811/1, 2801/5, 2812/2, 2810/1, 2808/4, 2792, 2791, 2831/1, 2850/6, 2850/4, 2722, 2721, 2842/3, 2841/3, 2841/2, 2838/2, 2837/1, 2836, 2729/2, 2816/3, 2816/1, 2808/1, 2814/1, 2814/2, 2812/1, 2809/2, 2813, 2790/3/4, 2798/1, 2374/3, 2374/4, 2373/1, 2875, 2372/2, 2376/2, 2818/1, 2818/2, 2831/4, 2831/3, 2831/1, 2577, 2826/1, 2819/3, 2819/1, 2816/4, 2817/2, 2817/1, 2820/1, 2821/1, 2824/1, 2825/1, 2835/1, 2834/1, 2830/2, 2830/1, 2823/1, 2822/1, 2828/1, 2723/3, 2723/2, 2723/1, 2829, 2827, 2726, 2725, 2724, 2793, 2864/3, 2866, 2850/3, 2849/3, 2849/2, 2848/3, 2848/2, 2847/3, 2847/1, 2846/3, 2846/1, 2845/3, 2845/2, 2844/3, 2844/2, 2843/3, 2843/2, 2841/1, 2833, 2818/3, 2864/1, 2805/2, 2790/2/3, 2730/3, 2729/4, 2802/4, 2809/3, 2809/1, 2803/3, 2807/2, 2807/1, 2806/1, 2728, 2727, 2830/10, 2830/11, 3095, 2578;

КО Мала Крса на к.п. број:

- 374/1, 374/2, 375/2, 375/3, 374/3, 374/4, 373/1, 373/2, 372/1, 372/2, 371/1, 371/2, 371/3, 370/1, 370/2, 370/3, 280/2, 280/1, 280/3, 365/1, 365/2, 366/1, 366/2, 367/1, 367/3, 363/1, 363/2, 363/3, 362/1, 362/2, 362/3, 361/1, 361/3, 361/2, 359/3, 359/2, 359/1, 353/3, 353/8, 358/3, 358/4, 701/1, 701/3, 701/4, 696/5, 696/6, 696/11, 696/4, 696/8, 696/3, 696/10, 696/2, 696/12, 696/1, 696/14, 690/2, 690/3, 690/1, 690/5, 690/6, 691/1, 691/2, 683/3, 683/1, 683/4, 683/6, 683/5, 683/2, 684/1, 684/2, 684/3, 717/1, 717/2, 717/3, 685/1, 685/2, 685/3, 686/1, 686/2, 688/4, 688/5, 688/6, 670/35, 670/4, 670/36, 670/37, 670/3, 670/38, 670/39, 670/15, 670/40, 670/41, 670/2, 670/42, 670/43, 670/1, 670/44, 670/45, 668/1, 668/9, 668/7, 668/8, 668/3, 668/2, 668/11, 668/10, 668/4, 660/10, 660/9, 660/1, 660/8, 660/7, 660/6, 660/14, 660/11, 660/12, 660/13, 660/4, 660/2, 614/1, 614/2, 614/3, 652/3, 639/5, 639/9, 639/10, 638/3, 638/4, 638/1, 638/2, 638/5, 638/6, 846/3, 846/2, 846/1, 845/3, 845/2, 845/1, 1659/3, 1659/2, 1659/1, 1657/2, 1657/1, 1658/2, 1656/2, 1658/1, 1656/1, 637/2, 637/4, 852/2, 836/6, 852/1, 836/4, 836/3, 836/12, 836/7, 835/2, 836/2, 836/11, 836/10, 836/8, 836/9, 836/1, 1650/1, 856/1, 856/2, 878/3, 879/3, 878/2, 879/2, 878/1, 879/1, 882/1, 882/5, 882/6, 882/7, 882/4, 882/8, 1520/1, 1520/2, 1521/5, 1521/4, 1544, 1550/3, 1550/5, 1551/11, 1551/12, 1551/8, 1521/1, 1542/1, 1543/2, 1543/7, 1543/8, 1543/4, 1553/3, 1552/2, 1543/1, 1543/6, 1543/3, 1543/5, 1542/3, 1540/4, 1542/4, 1542/5, 1542/2, 1542/6, 1541/3, 1521/3, 1521/6, 1541/1, 1540/1, 1734/2, 1526/2, 1525/2, 1521/2, 1532/1, 1533/2, 1534/2, 1531/2, 1531/6, 1531/5, 1531/13, 1531/7, 1531/14, 1576/1, 1576/3, 1581/1, 1581/2, 1764/2, 1582/2, 1583/2, 1582/1, 1586/1, 1583/1, 1582/3, 1602/1, 1602/2, 1602/3, 1603/3, 1603/2, 1603/1, 1607/1, 1607/2, 1607/3, 1608/1, 1608/5, 1608/6, 848/2, 1608/4, 1608/3, 1608/2, 1610/2, 1610/1, 848/3, 848/1, 1614/3, 1614/4, 1614/5, 1615/1, 1616, 1615/3, 1617/2, 1615/2, 1617/1, 1619/1, 358/1, 358/2, 353/2, 353/6, 353/7, 353/1, 353/4, 353/5, 353/10;

REGIONALNI ZAVOD ZA ZAŠTITU SPOMENIKA KULTURE SMEDEREVO - REGIONAL INSTITUTE FOR THE CULTURAL MONUMENTS PROTECTION SMEDEREVO

- 352/2, 352/5, 352/6, 351/1, 352/3, 352/4, 356/2, 346/7, 346/8, 346/1, 346/6, 405/3, 345/2, 345/8, 405/2, 345/1, 345/7, 344/1, 405/1, 416/1, 416/2, 416/3, 700/1, 347/2, 348, 349/3, 349/2, 700/2, 720/2, 701/2, 701/5, 701/6, 688/3, 688/7, 688/8, 687, 688/12, 688/10, 688/9, 688/11, 688/2, 688/1, 670/14, 670/16, 670/17, 670/47, 670/46, 670/13, 670/18, 670/19, 670/12, 670/20, 670/21, 670/11, 670/22, 670/23, 670/10, 670/24, 670/25, 670/9, 670/26, 670/27, 670/8, 670/28, 670/29, 670/7, 670/30, 670/31, 670/6, 670/32, 670/33, 670/5, 670/34, 652/8, 657/4, 657/5, 657/2, 657/1, 652/4, 652/8, 653/2, 653/3, 653/4, 653/5, 653/6, 653/1, 654/1, 654/2, 656/2, 656/1, 713/1, 651/1, 650/1, 648, 644, 643/1, 653/2, 713/2, 655/2, 655/1, 1781, 1766, 642/1, 642/3, 642/4, 642/5, 642/2, 712/1, 712/2, 712/3, 639/6, 369/7, 639/8, 639/4, 1650/3, 1647/9, 1647/2, 1655/1, 637/1, 713/3, 649/1, 353/9, 372/3, 364, 367/2, 411, 882/3, 882/2, 882/9, 2291, 921/2, 921/3, 919/2, 919/1, 918/2, 918/3, 914/2, 913/2, 912/2, 912/1, 1727/1, 1728, 1546/1, 1545/3, 1546/3, 1547/1, 1547/2, 1547/3, 1547/4, 1547/5, 1548/1, 1548/9, 1548/2, 1548/10, 1548/3, 1548/4, 1548/6, 1548/8, 1548/17, 1548/12, 1548/13, 1548/14, 1548/11, 1545/1, 1545/2, 1519/1, 1519/2, 1735, 1550/2, 1550/6, 1538/1, 847/1, 847/2, 1528/2, 1538/3, 1537/1, 1537/6, 1537/2, 1537/3, 1537/4, 1537/5, 1537/7, 1537/8, 1537/9, 1537/10, 1537/11, 1537/12, 1537/13, 1537/14, 1537/15, 1537/16, 1537/17, 1537/18, 1537/19, 1537/20, 1537/21, 1537/22, 1537/23, 1537/24, 1537/25, 1537/26, 1537/27, 1537/28, 1537/29, 1537/30, 1537/31, 1537/32, 1537/33, 1537/34, 1537/35, 1537/36, 1537/37, 1537/38, 1537/39, 1537/40, 1537/41, 1537/42, 1537/43, 1537/44, 1537/45, 1537/46, 1537/47, 1537/48, 1537/49, 1537/50, 1537/51, 1537/52, 1537/53, 1537/54, 1537/55, 1537/56, 1537/57, 1537/58, 1537/59, 1537/60, 1537/61, 1537/62, 1537/63, 1537/64, 1537/65, 1537/66, 1537/67, 1537/68, 1537/69, 1537/70, 1537/71, 1537/72, 1537/73, 1537/74, 1537/75, 1537/76, 1537/77, 1537/78, 1537/79, 1537/80, 1537/81, 1537/82, 1537/83, 1537/84, 1537/85, 1537/86, 1537/87, 1537/88, 1537/89, 1537/90, 1537/91, 1537/92, 1537/93, 1537/94, 1537/95, 1537/96, 1537/97, 1537/98, 1537/99, 1537/100, 1537/101, 1537/102, 1537/103, 1537/104, 1537/105, 1537/106, 1537/107, 1537/108, 1537/109, 1537/110, 1537/111, 1537/112, 1537/113, 1537/114, 1537/115, 1537/116, 1537/117, 1537/118, 1537/119, 1537/120, 1537/121, 1537/122, 1537/123, 1537/124, 1537/125, 1537/126, 1537/127, 1537/128, 1537/129, 1537/130, 1537/131, 1537/132, 1537/133, 1537/134, 1537/135, 1537/136, 1537/137, 1537/138, 1537/139, 1537/140, 1537/141, 1537/142, 1537/143, 1537/144, 1537/145, 1537/146, 1537/147, 1537/148, 1537/149, 1537/150, 1537/151, 1537/152, 1537/153, 1537/154, 1537/155, 1537/156, 1537/157, 1537/158, 1537/159, 1537/160, 1537/161, 1537/162, 1537/163, 1537/164, 1537/165, 1537/166, 1537/167, 1537/168, 1537/169, 1537/170, 1537/171, 1537/172, 1537/173, 1537/174, 1537/175, 1537/176, 1537/177, 1537/178, 1537/179, 1537/180, 1537/181, 1537/182, 1537/183, 1537/184, 1537/185, 1537/186, 1537/187, 1537/188, 1537/189, 1537/190, 1537/191, 1537/192, 1537/193, 1537/194, 1537/195, 1537/196, 1537/197, 1537/198, 1537/199, 1537/200, 1537/201, 1537/202, 1537/203, 1537/204, 1537/205, 1537/206, 1537/207, 1537/208, 1537/209, 1537/210, 1537/211, 1537/212, 1537/213, 1537/214, 1537/215, 1537/216, 1537/217, 1537/218, 1537/219, 1537/220, 1537/221, 1537/222, 1537/223, 1537/224, 1537/225, 1537/226, 1537/227, 1537/228, 1537/229, 1537/230, 1537/231, 1537/232, 1537/233, 1537/234, 1537/235, 1537/236, 1537/237, 1537/238, 1537/239, 1537/240, 1537/241, 1537/242, 1537/243, 1537/244, 1537/245, 1537/246, 1537/247, 1537/248, 1537/249, 1537/250, 1537/251, 1537/252, 1537/253, 1537/254, 1537/255, 1537/256, 1537/257, 1537/258, 1537/259, 1537/260, 1537/261, 1537/262, 1537/263, 1537/264, 1537/265, 1537/266, 1537/267, 1537/268, 1537/269, 1537/270, 1537/271, 1537/272, 1537/273, 1537/274, 1537/275, 1537/276, 1537/277, 1537/278, 1537/279, 1537/280, 1537/281, 1537/282, 1537/283, 1537/284, 1537/285, 1537/286, 1537/287, 1537/288, 1537/289, 1537/290, 1537/291, 1537/292, 1537/293, 1537/294, 1537/295, 1537/296, 1537/297, 1537/298, 1537/299, 1537/300, 1537/301, 1537/302, 1537/303, 1537/304, 1537/305, 1537/306, 1537/307, 1537/308, 1537/309, 1537/310, 1537/311, 1537/312, 1537/313, 1537/314, 1537/315, 1537/316, 1537/317, 1537/318, 1537/319, 1537/320, 1537/321, 1537/322, 1537/323, 1537/324, 1537/325, 1537/326, 1537/327, 1537/328, 1537/329, 1537/330, 1537/331, 1537/332, 1537/333, 1537/334, 1537/335, 1537/336, 1537/337, 1537/338, 1537/339, 1537/340, 1537/341, 1537/342, 1537/343, 1537/344, 1537/345, 1537/346, 1537/347, 1537/348, 1537/349, 1537/350, 1537/351, 1537/352, 1537/353, 1537/354, 1537/355, 1537/356, 1537/357, 1537/358, 1537/359, 1537/360, 1537/361, 1537/362, 1537/363, 1537/364, 1537/365, 1537/366, 1537/367, 1537/368, 1537/369, 1537/370, 1537/371, 1537/372, 1537/373, 1537/374, 1537/375, 1537/376, 1537/377, 1537/378, 1537/379, 1537/380, 1537/381, 1537/382, 1537/383, 1537/384, 1537/385, 1537/386, 1537/387, 1537/388, 1537/389, 1537/390, 1537/391, 1537/392, 1537/393, 1537/394, 1537/395, 1537/396, 1537/397, 1537/398, 1537/399, 1537/400, 1537/401, 1537/402, 1537/403, 1537/404, 1537/405, 1537/406, 1537/407, 1537/408, 1537/409, 1537/410, 1537/411, 1537/412, 1537/413, 1537/414, 1537/415, 1537/416, 1537/417, 1537/418, 1537/419, 1537/420, 1537/421, 1537/422, 1537/423, 1537/424, 1537/425, 1537/426, 1537/427, 1537/428, 1537/429, 1537/430, 1537/431, 1537/432, 1537/433, 1537/434, 1537/435, 1537/436, 1537/437, 1537/438, 1537/439, 1537/440, 1537/441, 1537/442, 1537/443, 1537/444, 1537/445, 1537/446, 1537/447, 1537/448, 1537/449, 1537/450, 1537/451, 1537/452, 1537/453, 1537/454, 1537/455, 1537/456, 1537/457, 1537/458, 1537/459, 1537/460, 1537/461, 1537/462, 1537/463, 1537/464, 1537/465, 1537/466, 1537/467, 1537/468, 1537/469, 1537/470, 1537/471, 1537/472, 1537/473, 1537/474, 1537/475, 1537/476, 1537/477, 1537/478, 1537/479, 1537/480, 1537/481, 1537/482, 1537/483, 1537/484, 1537/485, 1537/486, 1537/487, 1537/488, 1537/489, 1537/490, 1537/491, 1537/492, 1537/493, 1537/494, 1537/495, 1537/496, 1537/497, 1537/498, 1537/499, 1537/500, 1537/501, 1537/502, 1537/503, 1537/504, 1537/505, 1537/506, 1537/507, 1537/508, 1537/509, 1537/510, 1537/511, 1537/512, 1537/513, 1537/514, 1537/515, 1537/516, 1537/517, 1537/518, 1537/519, 1537/520, 1537/521, 1537/522, 1537/523, 1537/524, 1537/525, 1537/526, 1537/527, 1537/528, 1537/529, 1537/530, 1537/531, 1537/532, 1537/533, 1537/534, 1537/535, 1537/536, 1537/537, 1537/538, 1537/539, 1537/540, 1537/541, 1537/542, 1537/543, 1537/544, 1537/545, 1537/546, 1537/547, 1537/548, 1537/549, 1537/550, 1537/551, 1537/552, 1537/553, 1537/554, 1537/555, 1537/556, 1537/557, 1537/558, 1537/559, 1537/560, 1537/561, 1537/562, 1537/563, 1537/564, 1537/565, 1537/566, 1537/567, 1537/568, 1537/569, 1537/570, 1537/571, 1537/572, 1537/573, 1537/574, 1537/575, 1537/576, 1537/577, 1537/578, 1537/579, 1537/580, 1537/581, 1537/582, 1537/583, 1537/584, 1537/585, 1537/586, 1537/587, 1537/588, 1537/589, 1537/590, 1537/591, 1537/592, 1537/593, 1537/594, 1537/595, 1537/596, 1537/597, 1537/598, 1537/599, 1537/600, 1537/601, 1537/602, 1537/603, 1537/604, 1537/605, 1537/606, 1537/607, 1537/608, 1537/609, 1537/610, 1537/611, 1537/612, 1537/613, 1537/614, 1537/615, 1537/616, 1537/617, 1537/618, 1537/619, 1537/620, 1537/621, 1537/622, 1537/623, 1537/624, 1537/625, 1537/626, 1537/627, 1537/628, 1537/629, 1537/630, 1537/631, 1537/632, 1537/633, 1537/634, 1537/635, 1537/636, 1537/637, 1537/638, 1537/639, 1537/640, 1537/641, 1537/642, 1537/643, 1537/644, 1537/645, 1537/646, 1537/647, 1537/648, 1537/649, 1537/650, 1537/651, 1537/652, 1537/653, 1537/654, 153



PROJEKAT ZAŠTITE I VEŠTAČENJE O ŽIVOTNOJ SREDINI I PROMETNOJ NEKRETNOSTI - REGIONAL INSTITUT ZA PROJEKTOVANJE I VEŠTAČENJE O ŽIVOTNOJ SREDINI I PROMETNOJ NEKRETNOSTI - REGIONAL INSTITUTE FOR THE CULTURAL MONUMENTS PROTECTION (SMEDJEVO)

18759/2, 18759/1, 18758/2, 18758/1, 18757/3, 18811, 19143, 19136, 19130, 19126, 19099/2, 19099/1, 19098, 19345, 19350, 19349, 19348, 19347, 19357, 19355, 19353, 19364, 19363, 19539, 19376, 19375, 19374, 19373, 19372, 19370, 19369, 19368, 19367, 19371, 19336, 19535, 19334, 19532, 19591, 19527, 20111, 20096, 20097, 20098, 20099, 20100, 20790, 20093, 20095, 19979, 19978/2, 19978/1, 19976, 19973, 19983, 19984, 19983, 19982, 19981, 20303/15, 20303/7, 20290, 19998, 19997, 19996, 19995, 19993, 19992, 19991, 19990, 19989, 19988, 19987, 18760/1, 18462, 18461, 18761/1, 18761/2, 18468, 18479, 18478, 18477, 18476, 18475, 18474, 18473, 18472, 18471, 18470, 18469, 18467, 18466, 18465, 18464, 20708, 20706, 18495, 18494, 18493, 18492, 18491, 18490, 18489, 18488, 18487, 18484, 18483, 18481, 18482, 18485, 18095, 18098, 18817, 18816, 20751, 20748, 19128, 19125, 19124, 19122, 19097, 19096, 19095, 19306, 19359, 19358, 19537/1, 19589, 19531, 19530, 19529, 19537/2, 19537/3, 20722, 20730/1, 20720, 20871/5, 20804, 20871/4, 20891, 20090, 20089, 19990, 20810/2, 20286, 20036, 20035, 20034, 20022, 20021, 20006, 19945, 20123, 20700, 18440, 18388, 18387, 18386, 18381, 18384, 18383, 18382, 18381, 18380, 18379, 18378, 18377, 18376, 18375, 18374, 18373, 18372, 18371, 18370, 18369, 18368, 18367, 18366, 18460, 18459, 18458, 18457, 18456, 18455, 18454, 18453, 18452, 18451, 18450, 18449, 18448, 18447, 20704, 20703, 20702, 18352, 20746, 20747, 20735, 20740, 20741, 19094, 19093, 19018, 18823, 18824, 18825, 18826, 18822, 19017, 18960, 18821, 18818, 18817, 19366, 19365, 20805, 19970, 19968, 20303/13, 20303/22, 20303/21, 20303/12, 20303/18, 20303/11, 20303/10, 20303/9, 20303/8, 20303/6, 20303/5, 19971, 20303/3, 20303/2, 20802, 20302, 20278, 20426, 20300/1, 20303/16, 20692, 20705, 18502, 18503, 18501, 18500, 18354, 20760, 20759, 20758, 20761, 20750, 20749/2, 20686, 20749/1, 19548, 19547, 19546, 19545, 19544, 19543, 19541, 19551, 19552, 19314, 19313, 19312, 19311, 19310, 19309, 19308, 19343, 19342, 19341, 19339, 19338, 19337, 19336, 19335, 19334, 19333, 19332, 19331, 19330, 19329, 19593/2, 19307, 20817, 20800, 20110, 20792, 20871/3, 20793, 20871/2, 20803, 20789, 20810/1, 20809, 20684, 20784, 20085, 20081, 20078, 20076, 20075, 20074, 20073, 19810, 19800, 20121, 20120, 20119, 20118, 20117, 20101, 20134/1, 20745, 20744, 20742, 20716, 19986, 20823, 20303/14, 20303/20, 20815, 18463, 20888, 20886, 20885/2, 20890, 20887, 20889, 20884, 21254;

**KO Pirkovica na k.l. broj:**

2713, 2721, 2720, 2857, 2856, 2855, 2860, 2859, 3129, 2816, 2818, 2817, 3032, 3030, 2699, 3165, 2714, 2836, 2837, 2719, 2718, 2717, 2711, 2743, 2742, 3109, 2858, 3116, 3130, 3128, 3119, 3120, 3121, 3122, 3124, 3123, 2819, 2813, 3127/1, 3029, 3126, 2807, 2810, 2809, 3025, 2684, 2683, 2682, 2722, 2716, 2715, 2712, 2710, 2708, 2707, 2693, 2733, 2737, 2736, 2735, 2828, 2815, 3028, 3026, 2685/1, 2741, 2740, 2739, 2738, 3037, 3038, 3031, 3125, 2814, 2811, 2771, 2806, 2773/1, 2834, 2838, 3151, 3149, 3148, 3145, 3144, 3143, 3142, 3141, 3140, 3139, 3138, 3137, 3136, 3134, 3133, 3132, 3131, 3152, 2723, 2834, 2835, 2855/2, 2855/1, 2745, 2831, 2830, 2833, 3490/1, 3127/2;

**KO Bubušnica na k.l. broj:**

3860, 2811, 2812, 2814, 838, 2820, 2813, 2810, 772, 771, 770, 769, 2844, 2843, 2842, 2841, 2840, 2839, 2825, 2824, 2823, 2809, 2822, 2821, 2819, 2818, 2817, 2816, 2815, 2845/1, 773, 775, 774/3, 774/2, 840, 795, 774/1, 776/1, 839, 796, 793, 792, 791, 790, 789, 788, 787, 786, 785, 784, 783, 782, 780, 779, 778, 777/1, 2929, 2920;

**KO Bratinac na k.l. broj:**

2293, 2194, 2295, 5, 255, 256, 697, 203, 688/1, 689/2, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 164, 165, 166, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 202, 691, 695, 1590/97, 1590/98, 1590/99, 1590/91, 1590/95, 1590/96, 1590/94, 1590/92, 1633, 1623, 1628, 1629, 1630, 1632, 1634, 1635, 1636, 1641, 1693, 1661, 1662, 1664/1, 1659/1, 1659/2, 1660, 1638, 1694, 1643, 1644, 1711, 1706/1, 1707, 1709, 1710, 1712, 1590/57, 1590/56, 1779, 1590/55, 2243, 2277, 2278, 1590/60, 2282, 2216, 2217, 2297, 2239, 2233, 2291, 2240, 1590/52, 2241, 2242, 1590/54, 1590/59, 2305/1, 2218, 2232, 2219, 2222, 2290/2, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 1772, 1773, 1774, 1775, 1776, 1778, 1763, 1766/1, 1767, 1768, 1769, 1189, 1190, 1184, 1183, 1146, 1145, 1588, 2223, 1639, 1640, 1645, 1646, 2286, 2287, 2289/2, 2290/1, 2298, 2299/1, 2299/2, 2300, 2301, 2302, 1590/53, 2296, 2384/2;

**KO Bare na k.l. broj:**

334, 335, 336, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 548, 549, 550, 551, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 1440, 1457, 1464, 1465, 1466, 1473, 1474, 1475, 1478, 1480,



PROJEKAT ZAŠTITE I VEŠTAČENJE O ŽIVOTNOJ SREDINI I PROMETNOJ NEKRETNOSTI - REGIONAL INSTITUT ZA PROJEKTOVANJE I VEŠTAČENJE O ŽIVOTNOJ SREDINI I PROMETNOJ NEKRETNOSTI - REGIONAL INSTITUTE FOR THE CULTURAL MONUMENTS PROTECTION (SMEDJEVO)

**KO Beŕane na k.l. broj:**

275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 285, 286, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 480, 481, 482, 483, 484, 490, 491, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 399, 400, 401, 402, 403, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 813, 815, 810, 812, 814, 391, 392, 394, 396, 397, 818, 819, 816, 808;

**OPŠTINE VELIKO GRADIŠTE**

**KO Svrakovo na k.l. broj:**

7272, 7271, 7309, 7308, 7307, 7628, 7266, 7265, 7264, 7263, 7262, 7261, 7260, 7273, 7330, 7329, 7328, 7327, 7326, 7325, 7634, 7331, 7324, 7631, 7637, 7388, 7387, 7386, 7385, 7384, 7383, 7382, 7381, 7380, 7270, 7269, 7268, 7267, 7630, 7306, 7305, 7304, 728, 7388, 7357, 7356, 7355, 7354, 7353, 7352, 7351, 7350, 7638, 7618, 7624, 7215, 7626, 7224, 7223, 7222, 7221, 7220, 7183, 7182, 7181, 7629;

**KO Majrljova na k.l. broj:**

1753, 1754, 1760, 1761, 1762, 1763, 1764, 1738, 1739, 1757, 1758, 1759, 1755, 1756, 5763, 2124, 2123, 2122, 2111, 2110, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 1834, 1835, 1836, 1837, 1838, 1839, 1840, 1827, 2374, 1811, 1812, 1813, 1831, 1833, 1832, 1809, 1807, 1808, 1810, 1804, 1805, 1772, 1769, 1770, 1771, 3230, 3231, 3232, 3233, 3255, 3256, 3260, 3261, 3262, 3263, 3264, 3265, 3270, 3271, 3275, 3276, 3283, 3284, 3288, 3289, 3307/1, 3308, 3309, 3310, 3324, 3325, 3326, 3327, 3328, 3329, 3330, 3331, 3332, 3333, 3334, 3335, 3336, 3337, 3338, 3340, 3341, 3342, 3352, 3353, 3354, 3355, 3356, 3357, 3358, 3359, 3368, 3369, 1736, 1737, 2202, 2205, 2206, 2222, 2223, 2224, 2225, 2217, 2218, 2219, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2214, 2215, 2216, 5759, 2200, 2201, 2212, 2213, 2296, 2297, 2298, 2299, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2336, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 5765, 2360, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 5767, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 5790, 5791, 5792, 5793, 5794, 2551, 2552, 2546, 2548, 2545, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2505, 2506, 2429, 2430, 2432, 2433, 2423, 2424, 2461, 2470, 2471, 2473, 2475, 2476, 2480, 2481, 2484, 2485, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2495, 2496, 2497, 2498, 2501, 2502, 2503, 2504, 2507, 2508, 2509, 2510/2, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2536, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2557, 2558, 2559, 2560, 2373, 2458, 2442, 2443, 2444, 2440, 2441, 2439, 2435, 2436, 2437, 2438, 2460, 2484, 5889, 5890, 5891, 6458, 5899, 5892, 5893, 5894, 5895, 5896, 5897, 5898, 5900, 5901, 5902, 5903, 5904, 6338, 5832, 5833, 5834, 5835, 5851, 5852, 5853, 5854, 5855, 5856, 5837, 5838, 5839, 3860, 3861, 3862, 3864, 3865, 3866, 3867, 5766, 2448, 5795, 5796, 5797, 5798, 5799, 5800, 5801, 5802, 5803, 6484, 6397, 6398, 6399, 6400, 6401, 6402, 6339, 6340, 6403, 6404, 6405, 6406, 6407, 6408, 6482, 6409, 6410, 6411, 6412, 2419, 2420, 2422, 6446, 6454, 6455, 6453, 6451, 6483, 6478, 6472, 6448;

**KO Ņurakovo na k.l. broj:**

624, 692, 693, 764, 765, 772, 645, 684, 687, 769, 776, 633, 634, 637, 623/2, 722, 735, 743, 744, 647, 688, 689, 690, 691, 695, 696, 697, 698, 766, 767, 768, 595, 603, 604, 625, 626, 627, 629, 630, 631, 632, 639, 680, 679/1, 424, 3427, 596, 593, 592, 600, 610, 611, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 594, 598, 599, 601, 621, 622, 623/1, 628, 635, 636, 638, 640, 642, 643, 644, 646, 681, 682, 683/1, 683/2, 685, 686, 777, 605, 606, 607, 608, 609, 612, 613, 614, 615, 616, 694, 736, 737, 738, 739, 761, 762, 617, 619, 620, 425, 431, 740, 741, 742, 763, 770, 771, 775, 3426, 597, 618, 238/1;

**KO Popovica na k.l. broj:**

152, 153, 154, 155, 107, 109, 120/4, 120/5, 120/6, 120/7, 120/8, 120/10, 1421/2, 168, 169, 164, 165, 166, 162, 105, 119, 121/1, 121/2, 97, 122, 120/1, 111, 108, 114, 112, 113, 167, 163, 183/1, 183/2, 188, 189, 190, 185, 170, 1048, 1043, 1044, 1045, 1046, 1040, 1041, 1038, 1423, 1424, 1425, 1428, 1042, 1000, 943, 947, 944, 945, 946, 959, 960, 961, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 999, 1119, 1131, 1132, 1130, 1117, 1118, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 1133, 1134, 1135, 1136, 1137, 1138, 1139, 1937, 1935, 1406, 1407, 1404, 1405, 1415, 1416, 1392, 1393, 1394, 1395, 1396, 1397, 1398, 1399, 1400, 1401, 1402, 1418/1, 1417, 1911, 1923, 1924, 1925, 1926, 1922, 1921, 1914, 1915, 1916, 1917, 1918, 1926;

**KO Kisljevo na k.l. broj:**

753, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 1235, 1172/1, 1172/2, 1290, 762, 1247, 1291, 1171, 1236;

**KO Topolovnik na k.l. broj:**  
1994, 1993, 1992, 1991, 1990, 1984, 1981, 1977, 1974, 1973, 1972, 2088, 2075, 2678, 2675, 2107, 2105, 2104, 2103, 2102, 2101, 2100, 2099, 2098, 2097, 2096, 2095, 2094, 2093, 2092, 2091, 2090, 2089, 2087, 2086, 2085, 2084, 2074, 1983, 1980, 1979, 1978, 632, 553, 799, 800, 801, 1057, 592, 593, 623, 624, 552, 563, 564, 565, 566, 567, 802, 803, 568, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 1333, 1332, 1318, 1323, 621, 622, 629, 630, 631, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 1368, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 804, 805, 806, 807, 808, 1365, 625, 1337, 626, 627, 628, 561, 1355, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 4921, 4879, 4819, 4760, 4761, 4763, 4764, 4765, 4754, 4759, 4762, 4725, 4726, 4918, 4919, 4920, 4868/2, 4880, 4881, 4882, 4862, 4863, 4864, 4865, 4866, 4728, 4755, 4756, 4757, 4758, 4867, 4868/1, 4883, 4913, 4914, 4915, 4916, 10954/2, 4815, 4816, 4817, 4818, 10952, 2073/1, 2083/1, 2083/2, 2108/1, 2109/1, 2110/1, 2111/1, 2112/1, 1273/2, 1330, 1331, 1334, 1338, 809, 810, 1366, 1339, 4711, 4712, 4715, 4716, 4687, 4688, 4710, 4686, 4679, 4680, 4681, 4682, 4683, 4684, 4677, 4678, 1328, 1329, 4965, 10954/1, 4685, 1335, 4917, 1273/1, 1327, 4676, 1270, 1272, 1273/1, 1274, 1343, 1352, 945, 1349, 939, 940, 936, 1344, 1347, 954, 955, 956, 1353, 960, 961, 962, 963, 964, 907, 1354, 957, 941, 942, 943, 944, 933, 1350, 934, 935, 906, 978, 959;

**KO Kuzmane na k.l. broj:**  
3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 190, 191, 192, 193, 194, 206, 238, 259, 260, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 277, 278, 279, 280, 297, 298, 299, 300, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 323, 324, 325, 326, 327, 534, 535, 536, 536, 537, 538, 539, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 656, 657, 658, 659, 662, 665, 692, 694, 695, 706, 708, 709, 710, 711, 714, 719, 720, 721, 722, 723, 732, 734, 743, 744, 745, 748, 750, 751, 752, 753, 758, 759, 760, 761, 762, 765, 766, 778, 780, 781, 1301, 1302, 1303, 1304, 1305, 1306, 1310, 1311, 1312, 1313, 1314, 1315, 1316, 1319, 1321, 1322, 1323, 1324, 1325, 1327, 1328, 1329, 1330, 1331, 1332, 1333, 1334, 1335, 1337, 1338, 1339, 1340, 1352, 1353, 1362, 1363, 1457, 1466, 1467, 1468, 1469, 1472, 1474, 1475, 1480, 1559, 1560, 1561, 4286, 1320/1, 1341/1, 1341/2, 1470/1, 1470/2, 22/1, 22/2, 22/3, 22/4, 22/5, 22/6, 643/1, 643/2, 651/1, 660/1, 661/1, 663/1, 664/1, 779/1, 688, 690, 691, 693;

**KO Veliko Gradište na k.l. broj:**  
4093, 4083, 4236, 4220, 4115, 4104, 4106, 4107, 4122, 4123, 4124, 4128, 4203, 4224, 4221, 4226, 4230, 4231, 4246, 4247, 4256, 4257, 4081, 4082, 4084, 4085, 4096, 4097, 4101, 4102, 4129, 4137, 4232, 4233, 4238, 4239, 4242, 4234, 4235, 4117, 4118, 4119, 4120, 4121, 4223, 4227, 4228, 4229, 4243, 3858/11, 3863/1, 4593, 4592, 2559, 4111, 4112, 4113, 4114, 4116, 4594, 4596, 2575;

**KO Kuzene na k.l. broj:**  
804, 838, 2339, 2730, 2731, 3541, 3546, 3566, 3739, 3984, 4048, 4049, 4050, 4044, 4046, 4047, 4051, 4052, 4054, 4055, 4056, 4014, 4074, 803, 812, 856, 845, 837, 2262, 2263, 2338, 2340, 2341, 2352, 2621, 2729, 2710, 2711, 2850, 3547, 3551, 3552, 3562, 3563, 3743, 3745/3, 3769, 3756, 3973, 3980, 3985, 3987, 4053, 4057, 4040, 4076, 4077, 4078, 4079, 848, 849, 850, 855, 2254, 2255, 2256, 2257, 2336, 2337, 2351, 2617, 2620, 2622, 2626, 2723, 2724, 2725, 2726, 2727, 2728, 2703, 2704, 2860, 2861, 3542, 3543, 3544, 3545, 3567, 3569, 3570, 3571, 3739, 3740, 3744, 3745/2, 3737, 3758, 3760, 3767, 3768, 3971, 3974, 3975, 3976, 3978, 3979, 3995, 4001, 4002, 4007, 4008, 4058, 4080, 852, 853, 854, 857, 858, 859/2, 859/3, 860, 861, 863, 864, 865, 871, 2239, 2260, 2261, 2279, 2627, 2628, 2629, 2633, 2634, 2851, 2852, 2853, 2854, 2856, 2857, 2858, 2859, 3539, 3540, 3732, 3734, 3738, 3741, 3742, 3761, 839, 843, 844, 2282, 2708, 2712, 2713, 2714, 2732, 3729, 3730, 3731, 3970, 3972, 3977, 3982, 3983, 3985, 3988, 3989, 3990, 3991, 3992, 3994, 4882, 790, 802, 805, 808, 810, 811, 813, 872, 4861, 4860, 3553, 3556, 3557, 3560, 3564, 4857, 4880, 2353, 2354, 2355, 4862, 4863;

**KO Tribrode na k.l. broj:**  
1184, 1190, 1210, 1212, 1213, 1214, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1228, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1236, 1238, 1253, 1254, 1255, 1256, 1257, 1263, 1269, 1585, 1586, 1587, 1662, 1663, 1664, 1665/1, 1665/2, 1666, 1667, 1669, 1676, 1677, 1678, 1679, 1691, 1692, 1696, 1697, 1698, 1699, 1717, 1584/1, 1188, 1189, 1192, 1193, 1194, 1195, 1196, 1197, 1198, 5239, 1680, 1681, 1688, 1689, 1690, 1693, 1694, 1695, 1700, 1701, 1702, 1703, 1704, 1705, 5237, 1250, 1251, 1252, 1253, 1254, 1657, 1659, 1660, 1661, 1665/1, 1668, 1669, 1670, 1671, 1676, 1677, 1678, 5237;

**ОПШТИНЕ ГОЛУБАЦ**

**KO Bricnevo na k.l. broj:**  
810, 811, 812, 823, 822, 821, 814, 813, 1238, 925, 958, 1024/1, 1023, 1022/2, 1022/1, 1017, 1018, 1019, 1020, 1016/1, 1000/1, 1000/2, 1001/1, 1240, 974, 1225, 932, 933, 934, 935, 930, 931, 929, 928, 927, 1231, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 919, 920, 922, 923, 924, 965, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 880, 881, 883, 884, 885, 1241, 1239, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 4293, 4294, 4295, 4296, 4290, 4291, 4292, 4288, 4287, 4286, 4281, 963/1, 963/2, 882/1, 882/2, 1047/1, 1047/2, 1047/3, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 1226, 1049, 991, 967, 966, 960, 961, 962, 963, 959, 954, 956, 957, 1220, 1221, 4201, 4203, 4202, 4207, 4208, 4204, 4205, 4206, 4212, 4213, 4210, 4211, 4214, 4216, 4218, 4219, 4221, 4222, 4224, 4225, 4226, 4227, 546, 1228, 1230, 1237, 1236, 1235, 999/2, 1219, 1234, 886, 531, 1216, 1222, 1229;

**KO Ponicke na k.l. broj:**  
9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 41, 44, 83, 84, 85, 86, 87, 89, 93, 95, 104, 105, 107, 222, 225, 235, 238, 241, 244, 245, 246, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 761, 762, 768, 769, 770, 774, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 584, 785, 427, 788, 790, 791, 792, 795, 797, 1022, 103/1, 103/2, 223/2, 223/3, 224/1, 287/1, 308/5, 753, 554/4, 62/1, 62/3, 62/4, 775/1, 775/2, 789/1, 789/2, 88/1, 88/2, 90/1, 90/3, 90/4, 91/1, 91/2, 92/1, 92/2, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 33, 36, 37, 38, 41, 44, 53/3;

**KO Uscje na k.l. broj:**  
2927, 2931, 2918, 2919, 2920, 2911, 2922, 2923, 2924, 2925, 2928, 2930, 2904, 2932, 2933, 2934, 2937, 2938, 2974, 2993, 2935, 2936, 832, 831, 830, 1194/4, 1194/2, 1209, 1208, 1207, 1206, 1205, 1282, 1280, 1274/1, 1275/2, 657, 658, 663, 674, 670, 881, 880, 857, 856, 855, 858, 862, 861, 865, 1022, 1194/5, 1199, 1196, 1279/2, 1279/1, 1275/1, 1212, 1200, 883/1, 1023, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016/1, 644/3, 644/1, 633, 648, 647, 660, 882, 975, 976, 974, 885/2, 972/2, 972/1, 675, 669, 1193, 1192, 1016/2, 1017, 1018, 1019, 1239/3, 842, 841, 840/2, 840/1, 833, 846, 850, 854, 853, 91/5, 886/2, 978, 977, 885/1, 961, 867, 665, 884, 731, 852, 851, 1273/1, 1240, 1194/3, 1237, 1239/1, 1238/1, 1213, 1211, 1210, 1204, 1203, 1202, 864, 859, 860, 866, 868, 571, 664, 603, 604/1, 1208, 1209, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1227, 1228, 1229, 1230, 1231, 1268, 1273/1, 1273/2, 1276, 1277, 1278, 1279/1, 1279/2, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1287, 1288, 1290, 1295/1;

**KO Radoševac na k.l. broj:**  
1880, 1918/15, 1945, 1946, 1923/2, 1832, 1841, 1859, 1860, 1865/2, 1865/1, 1867, 1852, 1853, 1901, 1902, 1888/2, 1881/2, 1891, 1912/3, 1918/7, 1944, 1917, 1914, 1915, 1918/10, 1924, 1925, 1948, 1941/1, 1571, 1837, 1836, 1835, 1834, 1833, 1861, 1846, 1843, 1863/3, 1881/1, 1877/2, 1879, 1951/1, 1952, 1953, 2117, 1947, 1920/4, 1920/3, 1923/4, 1923/1, 1920/1, 1918/6, 1918/2, 1896, 1931, 1932, 1959, 1838, 1903/1, 1918/17, 1918/16, 1910/3, 2114/1, 1899/1, 1878/1, 1854/2, 1854/1, 1942/1, 1919/1, 1943/2, 1943/1, 1877/1, 1922, 1921, 2115, 1898, 1897, 1913, 1855, 1572, 2122/1, 2112/1, 2111/1, 1972/1, 1974/1, 1955, 1956, 1960, 1957, 1958, 1862/4, 1862/3, 1862/2, 2097, 2116, 2096, 1882, 1851, 1860, 1849, 1848, 1847, 1839, 1840, 1842, 1844, 1845, 1856, 1857, 1858, 1864, 1883, 1884, 405/2, 405/1, 402, 401, 395/10, 414/2, 415, 437/1, 416/2, 454, 453, 452, 446, 445, 444, 443, 510/2, 510/1, 509/2, 1248, 441, 440, 439, 478, 481, 482, 961, 992/2, 992/1, 996, 995, 993, 958, 451/1, 5/1, 952/1, 953/1, 949/1, 955/1, 2123, 455, 504, 503, 502, 501, 500, 489, 498, 497, 493, 490, 491, 492/1, 492/2, 487, 488, 489, 486, 485, 484, 483, 960/1, 994, 43, 509/1, 508, 507, 506, 505, 997, 998, 6, 7, 416/1, 417, 411, 410, 409, 408, 407, 406, 404, 403, 999, 991, 990, 989, 988, 959, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 951, 471, 450, 449, 447, 442, 438, 511, 1555, 478, 480, 474, 494, 1551, 475, 476, 471;

**KO Golubac na k.l. broj:**  
1253, 7496, 7497, 7502, 7640, 7641, 7608, 7607/1, 7612, 7630, 7633, 2731/5, 7408, 7409, 7410, 7411, 7413, 7495/4, 7529, 1621, 1622, 1623, 1624, 7613, 1626/2, 2637, 2638, 2639, 2640, 7668, 2731/4, 7392, 7393, 7475, 7477, 7478, 7479, 7481, 7482, 7483, 7484, 7485, 7486, 7487, 7469, 7495/2, 7498, 7499, 7500, 7501, 7503, 7504, 7505, 7506, 7507, 7609, 7610, 1625, 7614, 2731/1, 2731/2, 2731/3, 7406, 7407, 7472, 7473, 7474, 7476, 7480, 7458, 7459, 7460, 7461, 7462, 7463, 7464, 7465, 7466, 7467, 7468, 7470, 7624, 7628, 7632, 7633, 7634, 7638, 7639, 7642, 7643, 7644/1, 7644/2, 7645, 7667, 2605, 2606, 2607, 5810/1, 7830, 5801/1, 7412, 7471, 7495/1, 7495/3, 7530, 7531, 7532, 7533, 7534, 7535, 7536, 7537, 7538, 7540, 7541, 7827, 7834/1, 7835/1, 7824/1, 7826/1, 7402/1, 7394, 7395, 7396, 7397, 7398, 7399, 7400, 7401, 7839, 7832/1.



REGIONALNI ZAVOD ZA ZAŠTITU I OBRANU PAMENIKA KULTURE I VEŠTAČENJE · REGIONAL INSTITUTE FOR THE CULTURAL MONUMENTS PROTECTION S.MEDVEĐVO

tako da se u projektu dokumentaciji ugrade sledeće obaveze za investitora, izvođača i poljivođača radova:

- investitor je dužan, da najmađe trideset dana ranije, u pisanoj formi, obavesti ovaj Regionalni zavod o početku izvođenja pripremnih zemljanih radova na izgradnji autoputa;
- investitor i izvođač su dužni da obezbede sve potrebne materijalno-tehničke uslove za stalni stručni arheološki nadzor tokom izvođenja svih zemljanih radova na čitavoj trasi autoputa;
- ukoliko se tokom radova naiđe na pokretne ili nepokretne arheološke nalaze izvođač je dužan da odmah, bez odlaganja prekinе radove i obavesti ovaj Regionalni zavod kao teritorijalno nadležan i da preduzme mere da се налаз не уништи, не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен;
- investitor je dužan da obezbedi uslove и potrebna средства za истраживање, заштиту, чување, пушковање и излагање добра које ужива преходну заштиту, које се открије приликом извођења радова, што ће бити регулисано посебним уговором;
- investitor и извођач су дужни да спрече уништавање потенцијалних површинских археолошких налаза у широј зони предвиђаних радова, проузрокованих изградом приступних путева или објеката, као и деловањем тешке механизације;
- ukoliko се користи земља за наметање са других локација неопходно је обезбедити археолошки надзор приликом планог ископа.

**II** На планираној траси предметног аутопута регистрован је већи број површинских налаза и топонима који указују на постојеће археолошких локалитета из различитих периода прошлости. На тим местима је потребно посебно обратити пажњу приликом планирања динамике извођења радова, како не би дошло да непосредних успоравања радова. У том погледу су нарочито индикативне следеће локације:

- 13. km: Старо село Бурјан,
- 14. km: Пирамидарица,
- 17. km: петиља за Забелу,
- 20. km: Јеремјино поље,
- 23. km: Могила – Циганско брдо,
- 26. km: Братинац,
- 33. km: Крањ орест,
- 38. km: Врањевац,
- 45. km: Селиште,
- 50. km: Бели камен,
- 53. km: Бурјана хумка,
- 63. km: Туманска река,
- 64. km: Жуто Брдо,
- 66. km: Жути Брег – Селиште,
- 67. km: Оравац.

**III** По изради Пројектне документације, оградивач је у обавези да један примерак исте у дигиталном облику достави на увид свом Регионалном zavodu.

В.Д. ДИРЕКТОРА  
Дејан Радосановић

Dejan Radovanovic  
17.11.2011. god.  
01-028984787-00-00000110-11-00000110-11-00000110