

INVESTITOR:

KORIDORI SRBIJE DOO BEOGRAD

Kralja Petra 21

Beograd



КОРИДОРИ СРБИЈЕ

PROJEKAT: Izgradnja brze saobraćajnice IB reda, Autoput E75 Beograd-Niš, Petlja Požarevac – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, Poddeonica 1: od km 0+000 do km 23+075



IZVOĐAČ:

**CHINA SHANDONG INTERNATIONAL ECONOMIC & TECHNICAL COOPERATION GROUP LTD. OGRANAK**

Trg prijateljstva Srbije i Kine 4  
Beograd-Noví Beograd

Datum:

Potpis:



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

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	April 2022.god.	Po ugovoru.	Institut Alfapreving		
Revizija 1	Februar 2023.god.	Po zahtevima Inženjera/Investitora od dana 30.01.2023.god.	Institut Alfapreving		


<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 1: od km 0+000 do km 23+075	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 1 od 73

## Sadržaj:

1.	PODACI O NOSIOCU PROJEKTA .....	3
2.	LOKACIJA NA KOJOJ IZVODE RADOVI .....	3
2.1.	Situacioni plan.....	4
2.2.	Površinske i denivelisane raskrsnice .....	5
2.3.	Mostovi i propusti .....	5
2.4.	Regulacija vodotokova .....	6
2.5.	Odvodnjavanje .....	7
2.6.	Kolovozna konstrukcija.....	7
2.7.	Opis aktivnosti.....	7
3.	ZNAČAJNI UTICAJI .....	9
3.1.	Zemljište .....	9
3.2.	Vode.....	11
3.3.	Vazduh .....	12
3.4.	Buka .....	12
3.5.	Vibracije, toplota i zračenje.....	13
3.6.	Zdravlje stanovništva .....	13
3.7.	Prirodna i kulturna dobra .....	14
3.8.	Pejzaž .....	14
4.	OPŠTI ZAHTEVI ZA UPRAVLJANJE ZŽS .....	15
4.1.	Plan upravljanja Projektom (u smislu ZŽS).....	15
4.2.	Pregled uticaja na životnu sredinu .....	15
4.3.	Uticaj na podzemne i površinske vode .....	18
4.4.	Zemljište .....	18
4.5.	Zagađenje vazduha i klimatske karakteristike .....	18
4.6.	Opterećenje bukom .....	19
4.7.	Vibracije .....	19
4.8.	Primenjeni zakonski i podzakonski propisi.....	20
4.9.	Dozvole i odobrenja. Saglasnosti na zahteve dozvola .....	21
4.10.	Plan upravljanja angažovanim podizvođačima i dobavljačima .....	21
5.	PLAN UPRAVLJANJA ZŽS U TOKU IZGRADNJE .....	22
5.1.	Plan upravljanja i odlaganja otpada sa gradilišta .....	22
5.2.	Identifikacija otpada.....	24
5.3.	Mere koje se preduzimaju u cilju smanjenja proizvodnje otpada, posebno opasnog otpada .....	25
5.4.	Mere zaštite prirode.....	27
5.5.	Mere zaštite kulturnih dobara.....	29
5.6.	Mere za smanjenje ostalog otpada (ambalažni otpad, administrativni).....	30
5.7.	Postupci i način razdvajanja različitih vrsta otpada.....	30
5.8.	Način razdvajanja opasnog otpada.....	31
5.9.	Način razdvajanja neopasnog otpada.....	32
5.10.	Preventivne mere zaštite vazduha .....	32
5.11.	Preventivne mere zaštite površinskih i podzemnih voda.....	32
5.12.	Preventivne mere zaštite zemljišta .....	33
5.13.	Preventivne mere zaštite od buke.....	33
5.14.	Preventivne mere zaštite od vibracija .....	34
5.15.	Druge mere koje mogu uticati na sprečavanje ili smanjenje štetnih uticaja na životnu sredinu .....	34
6.	DRUGI ZAHTEVI KOJI SE ODOSE NA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE .....	35
6.1.	Uticaj privremenih objekata i instalacija na okruženje .....	35
6.2.	Emisija gasova u toku izvođenja radova .....	35
6.3.	Plan reagovanje u hitnim situacijama .....	35
7.	ANGAŽOVANJE RADNE SNAGE I USLOVI ZA RAD (ZAHTEVI) .....	36
7.1.	Sistem upravljanja i sprovođenja mera BZR u toku izgradnje .....	36
8.	PLAN MONITORINGA (OPŠTI ZAHTEVI) .....	36
9.	PLAN MONITORINGA STANJA ŽIVOTNE SREDINE U TOKU IZVOĐENJA RADOVA.....	36

<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 1: od km 0+000 do km 23+075	Project ID:
PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE		Strana 2 od 73

10.	POSTUPAK ZA PRAĆENJE I MERENJE UČINKA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE .....	40
11.	MERE U SLUČAJU AKCIDENTNOG ZAGAĐENJA ŽIVOTNE SREDINE U TOKU IZGRADNJE.....	41
11.1.	Mogući akcidenti .....	41
11.2.	Aktivnosti u akcidentnim situacijama.....	42
11.3.	Procedure prilikom izlivanja i curenja opasnog otpada .....	42
11.4.	Postupak zaštite usled nepažnje ili u akcidentnim situacijama izlivanja svežeg betona.....	45
11.5.	Postupak zaštite u akcidentnim situacijama izlivanja sadržaja boca acetilena, kiseonika, ugljedioksida	45
12.	DELOVANJE U SLUČAJU POŽARA .....	45
13.	MEHANIZAM ŽALBI.....	46
14.	IMPLEMENTACIONI ARANŽMAN I PROCENA TROŠKOVA .....	46
15.	PRILOZI .....	47

<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 1: od km 0+000 do km 23+075	Project ID:
	PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE	Strana 3 od 73

## 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 je Poddeonica 1, Brze saobraćajnice IB reda, od autoputa E–75 Beograd – Niš (Petlja „Požarevac“) – Požarevac (Obilaznica) i to od km 0+000.00 do km 23+075.00.


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 IB reda se pruža u pravcu severoistoka i prolazi kroz teritorije grada Smedereva i grada Požarevca, obilazeći ga sa severne strane. Dalje se pruža duž postojećeg državnog puta IB reda broj 34. Na stacionaži km 31+600, projektovana trasa državnog puta napušta postojeću trasu i novom trasom se pruža do opštine Veliko Gradište (zaobilazeći građevinsko područje sa južne strane), pa sve do ulaska u Golubac, gde se završava.

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). 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 sa Severnom Makedonijom, Bugarskom i dalje Bliskim istokom i Azijom.

Planiranjem i izgradnjom državnog puta IB reda Autoput E–75 Beograd – Niš (petlja „Požarevac“) – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, obezbeđeni su neophodni planski i prostorni uslovi za povezivanje dela istočne Srbije, Braničevskog i Podunavskog upravnog okruga, tj. koridora X (autoput E–75) i koridora VII (reka Dunav kao međunarodni plovni put), odnosno koridora X i državnih puteva IB reda br.33 i 34 koji predstavlja tzv. „Đerdapsku magistralu“ i povezuje plansko područje sa istočnom Srbijom i Rumunijom.

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 br.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 br.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:

<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 1: od km 0+000 do km 23+075</p>	<p>Project ID:</p>
<p>PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE</p>		<p>Strana 4 od 73</p>

– **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 br.33 (koji se širi i rekonstruiše) do Požarevca (početak obilaznice) – stacionaža 11+900 i nastavlja duž postojećeg državnog puta IB reda br. 34 (ima funkciju severne obilaznice grada Požarevca), koji se širi i rekonstruiše.

– **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 br.34, dok se postojeći put zadržava i omogućava odvijanje saobraćaja do i unutar naselja.

– **Poddeonica 3** (km 46+000 – km 67+941) – predstavlja novoplaniranu trasu državnog puta, koja zaobilazi građevinska područja naselja i preuzima tranzitni saobraćaj i kategoriju državnog puta IB reda br.34, dok se postojeći put zadržava i omogućava odvijanje saobraćaja do i unutar naselja.

Predmet ovog Idejnog projekta je Poddeonica 1 dužine 23.075 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.

Menadžment firme SHANDONG INT. za potrebe projekta privremeno koristi prostorije Sportskog centra Požarevac. U fazi izgradnje je kontejnersko naselje koje se nalazi na petlji isključenja u Požarevcu, na državnom putu IB reda br. 33.

## 2.1. Situacioni plan

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 br.33). Od ove petlje, koridor planiranog državnog puta IB reda pruža se 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 se u prvom delu (od stacionaže km 0+000 do km 31+600) pruža duž postojećeg državnog puta IB reda br.33 (do Požarevca) i državnog puta IB reda br. 34 (obilaznica Požarevca) koji se rekonstruišu i šire, dok se u drugom delu (od stacionaže km 31+600 do km 67+941) pruža novoplaniranom trasom zaobilazeći naselja.

Kako se Poddeonica 1 (km 00+000,00 – km 23+075.00) pruža duž postojećeg državnog puta IB reda br.33 i 34, vodilo se računa da se zadrže postojeće ivice puta. Zbog toga granični elementi puta u situacionom planu na pojedinim mestima odstupaju od graničnih elemenata za računsku brzinu od  $V_r = 100$  km/h.

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.

Duž ove poddeonice pružaju se obostrane servisne saobraćajnice u dužini oko 20 km, kako bi se omogućio kontinuitet postojećih saobraćajnih pravaca.


Na deonici od km 20+250 do km 21+252 podužni nagib je veći od 5% i iznosi 5.94%, tako da je u smeru od Požarevca ka Golubcu predviđeno ograničenje brzine na 80 km /h, a na km 21+252 do km 21+800 je podužni nagib 5.71% i u smeru od Golubca ka Požarevcu je predviđeno ograničenje brzine na 80 km/h.

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

Trasa puta se pruža geomorfološki jednoličnim, blago nagnutim, široko aluvijalnim predelom i rečnim terasama Velike Morave. Visinski rasponi na trasi puta su mali i kreću se između 70 i 130 mn.v. pri čemu je preko 80% koridora na visinama ispod 100 mn.v. Poddeonicu 1 trase puta preseca reka Velika Morava kao i više malih, povremenih vodotokova.

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

- km 3+080,00 levo, km 3+080,00 desno,

<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 1: od km 0+000 do km 23+075</p>	<p>Project ID:</p>
<p>PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE</p>		<p>Strana 5 od 73</p>

- km 4+282,50 levo, km 4+282,50 desno,
- km 8+405,00 levo, km 8+405,00 desno,
- km 9+347,50 levo, km 9+347,50 desno,
- km 11+381,00 levo, km 11+381,00 desno,
- km 15+557,50 levo, km 15+557,50 desno,
- km 18+550,00 levo, km 18+550,00 desno,
- km 21+185,00 levo, km 21+185,00 desno.

## 2.2. Površinske i denivelisane raskrsnice

Kružna raskrsnica na stacionaži km 0+375.315 – uz rekonstrukciju postojeće veze, u funkciji preusmeravanja tranzitnog saobraćaja sa/ka autoputu E-75 i veze prema državnom putu IB reda br.14, Smederevu i području zapadno od obuhvata Prostornog plana. Spoljni poluprečnik kružne raskrsnice je 25 m, a poluprečnik centralnog ostrva 14 m.

- Raskrsnica na stacionaži km 1+900 – uz rekonstrukciju postojeće denivelisane raskrsnice, u funkciji veze sa državnim putem IIA reda br.158, odnosno veze sa Smederevom i Malom Krsnom.
- Kružna raskrsnica na stacionaži km 7+169.469 – u funkciji veze sa novoplaniranim servisnim saobraćajnicama i okolnim građevinskim područjem i proizvodnim objektima. Spoljni poluprečnik kružne raskrsnice je 25 m, a poluprečnik centralnog ostrva 14 m.
- Kružna raskrsnica na stacionaži km 10+095.916 – u funkciji veze sa novoplaniranim servisnim saobraćajnicama i okolnim građevinskim područjem i proizvodnim objektima. Spoljni poluprečnik kružne raskrsnice je 25 m, a poluprečnik centralnog ostrva 14 m.
- Kružna raskrsnica na stacionaži km 11+918.966 – u funkciji povezivanja planiranog državnog puta sa nastavkom postojećeg državnog puta IB reda br.33 i građevinskim područjem Požarevca, i u funkciji preusmeravanja tranzitnog saobraćaja na novoplaniranu deonicu, odnosno severnu obilaznicu grada Požarevca.
- Denivelisana raskrsnica na stacionaži km 13+184.023 – u funkciji povezivanja planiranog državnog puta sa nastavkom postojećeg državnog puta IB reda br.33 i građevinskim područjem Požarevca, i u funkciji preusmeravanja tranzitnog saobraćaja na novoplaniranu deonicu, odnosno severnu obilaznicu grada Požarevca.

Denivelisana raskrsnica na stacionaži km 14+457.007 – uz rekonstrukciju postojeće raskrsnice, u funkciji veze sa građevinskim područjem Požarevca i naseljem Dragovac.

- Denivelisana raskrsnica na stacionaži km 16+489.855 – uz rekonstrukciju postojeće raskrsnice, u funkciji veze sa građevinskim područjem Požarevca i naseljem Živica.
- Denivelisana raskrsnica na stacionaži km 17+391.885 – uz rekonstrukciju postojeće kružne raskrsnice, u funkciji veze sa državnim putem IIB reda br.371, građevinskim područjem Požarevca i naseljem Zabela, Dubravica i dr.
- Denivelisana raskrsnica na stacionaži km 20+281.812 – uz rekonstrukciju postojeće denivelisane raskrsnice, u funkciji veze sa državnim putem IIA reda br.159, odnosno veze sa građevinskim područjem Požarevca, naseljima Ćirikovac, Klenovnik, Kostolac i dr.
- Kružna raskrsnica na stacionaži km 22+894.597 – uz rekonstrukciju postojeće raskrsnice, u funkciji povezivanja planiranog državnog puta sa postojećim državnim putem IB reda br.34 (razdvajanje trasa u dužini od oko 4 km) i veze sa građevinskim područjem Požarevca. Spoljni poluprečnik kružne raskrsnice je 25 m, a poluprečnik centralnog ostrva 14 m.

## 2.3. Mostovi i propusti

U skladu sa projektnim zadatkom, od početka Poddeonice 1 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 su prikazani mostovi (most – prolaz) i nadvožnjaci sa kilometražom sredine konstrukcije:

објекти	стационажа (km)	укупна дужина (m)
мост преко пруге и државног пута	1+450	258.75
мост у оквиру постојеће денивелисане раскрснице	1+725	50
мост преко реке Језава	2+200	26
мост – пролаз	5+175	6
мост преко реке Велика Морава	8+718	340
мост преко регулације канала	13+727	12
мост – пролаз	20+725	8

Tabela 1.

објекти	стационажа (km)	укупна дужина (m)
надвожњак	3+850	68
надвожњак	19+000	68
надвожњак	21+300	68
петља – мост	13+180	68
петља – мост	14+450	33
петља – мост	16+490	33
петља – мост	17+400	68
петља – мост	20+300	49.1

Tabela 2.

стационажа km	Ø цеви mm	дужина m
1+880	1500	15.00
4+517	1500	15.00
5+965	1500	25.00
9+954	1500	40.00
20+760	1500	15.00
22+047	1500	25.00
Сервисна 1+900 – улив	1500	25.00+25.00
Сервисна 1+900 – излив	1500	25.00
Укупно		210.00

Tabela 3. Cevasti propusti na Poddeonici 1.

#### 2.4. Regulacija vodotokova

Projektom je predviđeno izmeštanje vodotokova, koji je su u koliziji sa postavljenom novoprojektovanom brzom saobraćajnicom.


Na Poddeonici 1 izvršiće se regulisanje vodotoka Jezava. Prikaz u narednoj tabeli:

стационажа	назив	L	облога	b(m)	1:m	H(m)
2+200	Језава	130	Камен у цем. малтеру	7	1.5	1.5

Tabela 4. Regulacija vodotoka

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

Na lokaciji gde se Velika Morava na km 8+800 ukršta sa trasom predviđa se zaštita stubova u vodi.

<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 1: od km 0+000 do km 23+075</p>	<p>Project ID:</p>
<p>PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE</p>		<p>Strana 7 od 73</p>

## Prateći sadržaji

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

## 2.5. Odvodnjavanje

Na posmatranoj deonici predviđeno je kontrolisano odvodnjavanje kolektorskim sistemom sa šaht-slivnicima u rigolima i evakuacijom do lokacija separatora.

Planirano je postavljanje prefabrikovanih plastičnih šahtova sa kvadratnom slivničkom rešetkom. Rešetka se postavlja u rigolu. 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, upojna polja, prirodne jaruge i povremene tokove.

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.

Na celoj dužini Poddeonice 1, predviđeno je 34 separatora, po jedan na svakom izlivu.

## 2.6. 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 kolovozne konstrukcije:


- rehabilitacija,
- Struganje postojećeg asfaltnog sloja,  $d_{max}=8$  cm,
- Izrada habajućeg sloja SMA 11 (PmB 45/80–65),  $d=4$  cm,
- Izrada nosećeg sloja od bitumeniziranog materijala BNS 22 sA (PmB 45/80–65),  $d_{min}=7$  cm,
- nova kolovozna konstrukcija,
- Izrada habajućeg sloja SMA 11 (PmB 45/80–65),  $d=4$  cm,
- Izrada nosećeg sloja od bitumeniziranog materijala BNS 22 sA (PmB 45/80–65),  $d=7$  cm,
- Izrada nosećeg sloja od bitumeniziranog materijala BNS 22 sA (BIT 50/70),  $d=7$  cm,
- Izrada sloja od drobljenog kamenog agregata 0/31.5 mm,  $d=20$  cm,
- Izrada sloja od drobljenog kamenog agregata 0/63 mm,  $d=30$  cm.

## 2.7. Opis aktivnosti

Proces izgradnje deonice autoput E–75 Beograd – Niš (petlja „Požarevac“) –Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, sastoji se iz sledećih aktivnosti:

- preparni radovi,
- zemljani radovi,



<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 1: od km 0+000 do km 23+075</p>	<p>Project ID:</p>
<p>PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE</p>		<p>Strana 8 od 73</p>

- 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 saobraćajnice 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 1, 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.

Izgradnja mostova podrazumeva iskop temelja/ fundiranje, izradu i postavljanje skele i oplata, radove na izradi i postavljanju armature, betonske radove itd.

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.

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.

<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 1: od km 0+000 do km 23+075	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 9 od 73

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. U ove konstrukcije spadaju: zidovi za zaštitu od buke, 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.

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 gradilišta definisana je Idejnim projektom – Projektom organizacije i tehnologije izvođenja radova.


### 3. ZNAČAJNI UTICAJI

U ovom poglavlju su opisani značajni uticaji koje će izazvati izgradnja, eksploatacija i održavanje Poddeonice 1 brze saobraćajnice Požarevac – Golubac, od AP E-75 Beograd – Niš (petlja „Požarevac“) do Požarevca (obilaznica) u dužini od 23.075 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.

<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 1: od km 0+000 do km 23+075	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 10 od 73

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 brze saobraćajnice počinje radovima na raščišćavanju vegetacije, te eventualno uklanjanju površinskog sloja zemlje. Upravo prilikom izvođenja tih 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 proces izgradnje deonice puta karakteriše se obimnom mehaničkom stabilizacijom na mestima gde se formiraju privremeni pristupni putevi, koja može na pojedinim osetljivim delovima uticati na čitav sistem parametara tla prvenstveno u smislu njegove vodopropustljivosti, sadržaja vazduha u tlu i sl.

U konkretnim uslovima, neće doći do degradacije zemljišta zbog otvaranja izvorišta materijala ili zbog formiranja deponija.

S obzirom na kotu projektovane nivelete za Poddeonicu 1, koja ne zahteva veći iskop podtla, neće biti potrebe za otvaranjem deponija materijala. Pripovršinski deo koji se uklanja može se iskoristiti za humiziranje kosina.


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. Reč je o šljunkarima „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.

Sleganje terena se odnosi na mesta na delu planirane 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 nasipa najveća. Prema projektnom rešenju, trasa brze saobraćajnice se najvećom dužinom provodi nasipima promenljivih visina 1.5 – 10.6 m.

U zavisnosti od projektovane visine nasipa i definisanog geotehničkog modela terena ispod nasipa, 90 % sleganja obaviće se u periodu do 17 meseci. Ekstremna vrednost trajanja konsolidacije (17 meseci) dobijena je u delu trase gde je definisana debljina sedimenata facije povodnja velika (do 7.5 m). Izgradnja većih nasipa (> 5 m), izazvaće smanjenje efektivne poroznosti ( $\mu$ ), pa samim tim i propusnost prašinasto glinovitih naslaga povlatnog polupropusnog sloja. S tim u vezi, na granici nasipa i prirodnog terena može doći do zamočvarivanja.

Na relativno kratkom potezu od 600 m (km 21 + 800.00 – km 22 + 400.00), trasa saobraćajnice je projektovana u useku pliocenog kompleksa (laporovita glina) i deluvijalnih naslaga. Ovi sedimenti su u uslovima neadekvatnog tretiranja skloni klizanju. Sa geotehničkog aspekta, u cilju stabilnosti terena neophodno je adekvatno odvesti vodu iz zone saobraćajnice.

Izrada novoprotovanih nasipa će se vršiti uglavnom proširivanjem nasipa postojećih saobraćajnica IB reda br.33 i br.34, IIA reda br.159, zatim nasipanjem preko terasnih (tppg) i aluvijalnih naslaga (alppg) u povlati i (alpš) u podini, a manjim delom preko deluvijalnih naslaga (dlg), lesnih naslaga (l\*) 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

<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 1: od km 0+000 do km 23+075	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 11 od 73

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 3.5 – 23.97 cm (geotehnička istraživanja za Idejni projekat izgradnje Poddeonice 1 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 brze saobraćajnice, dok se potpuna konsolidacija tla očekuje u periodu od jedne godine.

Kod izvođenja stubova za konstrukcije mostova (15 mostova i nadvožnjaka), 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, zabeleženi nivoi podzemnih voda u bušotinama su iznosili od 1.7 – 11.5 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.

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.

### 3.2. Vode

Proučavanje problematike voda u cilju određivanja mogućih uticaja u sklopu buduće brze saobraćajnice 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 deonice brze saobraćajnice, 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.

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 ovom Studijom, 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 dolazi tokom izvođenja radova na izgradnji mostova. Izgradnja trase buduće brze saobraćajnice iziskuje regulaciju (izmeštanje) vodotoka Jezava (km 2 + 200) i to u dužini od 130 metara.

Usvojeno rešenje podrazumeva oblogu od kamena u cementnom malteru.

Kompletan opis izmeštanja dat je u Projektu regulacije vodotokova, sveska 3.2, kojije urađen u Institutu za puteve a.d. Beograd, kao deo tehničke dokumentacije za predmetni putni pravac.

<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 1: od km 0+000 do km 23+075	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 73

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.

Svi mostovi će se fundirati na HW šipovima, prečnika  $\varnothing$  1200 do  $\varnothing$  1500 mm. 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.

### 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 deonice puta.

#### 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 procedure 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.

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

<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 1: od km 0+000 do km 23+075	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 73

indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini definiše granične vrednosti indikatora buke na otvorenom prostoru.

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.

Za tako sračunate merodavne parametre definišu se potrebne mere zaštite ukoliko 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 vremenski je ograničena i 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 drumskog saobraćaja su vibracije. Uzimajući u obzir ovu činjenicu, problematici 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 onemogućava 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 brze saobraćajnice 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 jačinabuke meri u 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

<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 1: od km 0+000 do km 23+075	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 73

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 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. 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 proctor i urađena je kompletna projektno–tehnička dokumentacija za trasu predmetne deonice.

U uslovima izdatim od strane Zavoda za zaštitu prirode Srbije (prilog 13.1 Studije) 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“.


Zavod za zaštitu spomenika kulture Smederevo izdao je uslove (prilog 13.1 Studije) 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. 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.

### 3.8. 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.

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

<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 1: od km 0+000 do km 23+075	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 73

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 (mehinizacija, rasveta, signalizacija).

Buduća deonica tokom faze eksploatacije neće značajno umanjiti celokupnu vrednost pejzaža s obzirom da najvećim delom ide po postojećim putevima IB reda br.33 i 34, kao i na već prisutan antropogeni uticaj. Negativni uticaji na prirodnu vrednost pejzaža 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 deonica može predstavljati osveženje u već prisutnoj putnoj infrastrukturi i dinamičan doživljaj puta usled prisustva 5 kružnih, 6 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 5.*).





FAZA	EMISIJA	MERA UBLAŽENJA	ODGOVORNOST	KOMENTAR
Izgradnja, nabavka materijala	Asfaltna baza - prašina, dim, uticaj na zdravlje i bezbednost na radu, poremećaj ekosistema	koristiti postojeće asfaltno baze, zahtev za zvaničnim odobrenjem ili važeća radna licenca	Uprava asfaltno baze/Izvođač	Saradnja sa nadležnim Ministarstvom ili opštinskom upravom u vezi izrade Studije o proceni uticaja na ŽS, saradnja sa Agencijom za ŽS/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 betonsku bazu 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 ŽS/NRIZ,
	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	saradnja sa Nadzorom I obaveštavanje, saradnja sa investitorom u vezi eksproprijacije i žalbi građana, saradnja sa saobraćajnom policijom, saradnja sa lokalnom samoupravom i zavodima
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, zamućena 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.


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 **ugljovodonici, 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 zagađivača (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 nikel. 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.

<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 1: od km 0+000 do km 23+075	Project ID:
	PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE	Strana 19 od 73

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 6.*


Namena prostora	Najviši dozvoljeni nivo spoljašnje buke dB(A)	
	dan	noć
Područja za odmor i rekreaciju, bolničke zone i oporavišta, 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 nivo u zoni sa kojom se graniči	

**Tabela 6.** 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.

<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 1: od km 0+000 do km 23+075	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 20 od 73

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 skraćenja 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),*
- *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),*

<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 1: od km 0+000 do km 23+075	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 21 od 73

- 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 1.), dobila je saglasnost (Br. 353-02-02943/2021-03 od 14.02.2022.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. 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,

<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 1: od km 0+000 do km 23+075	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 22 od 73

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.

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.

<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 1: od km 0+000 do km 23+075	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 23 od 73

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 popunjavanje 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 popunjavanje 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 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.



<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 1: od km 0+000 do km 23+075</p>	<p>Project ID:</p>
<p>PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE</p>		<p>Strana 24 od 73</p>



Slika 1. 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, 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).*

<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 1: od km 0+000 do km 23+075	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 25 od 73

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, zauļjene 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 Srbije, 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);
- 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;

<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 1: od km 0+000 do km 23+075	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 73

- 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 pologom 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;
- 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

<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 1: od km 0+000 do km 23+075	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 73

(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 prioritnim 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** iz Rešenja Zavoda za zaštitu spomenika kulture, 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 broj 276/48 od 01.03.1948.g.), kategorisano nepokretno kulturno dobro od izuzetnog značaja za Republiku Srbiju.

<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 1: od km 0+000 do km 23+075	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 73


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 Prostornog 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 nalazi potvrđuju prisustvo više auksilijarnih jedinica i legije *III Flavia* i *VII Claudia*. Arheološka iskopavanja nisu vršena. Projekat geofizičkog istraživanja Limesa je u toku i uključivaće i ovaj

<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 1: od km 0+000 do km 23+075	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 73

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.

Izvođač je dužan da u svemu postupi 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

<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 1: od km 0+000 do km 23+075	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 73      30 od

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 за Забелу,
- 20. km: Јеремијино 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: Турина 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 *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.

#### 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 omogući 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.

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

Slika 2. Tipovi dozvoljenog pakovanja za opasan otpad



<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 1: od km 0+000 do km 23+075	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 73

## 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.


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 koristiće se separator u kome se ista prikuplja i prerađuje.

<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 1: od km 0+000 do km 23+075	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 73

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, koristiće 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.mašina 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 7.**

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.

Zahvati u tlo izvođiće se tako da što manje budu zahvaćene zemljišne površine, a odvijace 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

<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 1: od km 0+000 do km 23+075	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 73

uslove staništa, primenjena rešenja neće uticati na bezbednost u sabračaju, 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.

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.

<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 1: od km 0+000 do km 23+075	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 36 od 73

## 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 obavешtena 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,
- 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 1 na kvalitet vazduha, zemljišta, podzemnih i površinskih voda, kao i na nivoe komunalne buke u stambenim zonama koje se nalaze u užem koridoru predmetne saobraćajnice.



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>	<p>насеља у зони утицаја пута:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Мала Крсна ~km 1+650, десно у правцу раста стациомаже</li> <li>- Северна обилазница Пожареваца, Драговачки пут ~km 14+600, лево у правцу раста стациомаже</li> <li>- Пожаревац, насеље Забела, Забелска улица, ~km 17+550, лево у правцу раста стациомаже</li> </ul>	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>	<p>насеља у зони утицаја пута:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Мала Крсна ~km 1+650, десно у правцу раста стациомаже</li> <li>- Северна обилазница Пожареваца, Драговачки пут ~km 14+600, лево у правцу раста стациомаже</li> <li>- Пожаревац, насеље Забела, Забелска улица, ~km 17+550, лево у правцу раста стациомаже</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- визуелна контрола прашине</li> <li>- узимање узорака и анализа у сертификованим лабораторијама</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- редовне инспекције</li> <li>- ненајављене инспекције</li> <li>- у случају жалби/притужби</li> </ul>
<b>БУКА</b>				
Нуло стање	меродавни ниво буке	<p>насеља у зони утицаја пута:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Мала Крсна, објекти ~km 1+650, десно у правцу раста стациомаже</li> <li>- објекти ~km 11+650, лево у правцу раста стациомаже</li> <li>- Северна обилазница Пожареваца, Драговачки пут ~km 14+600, лево у правцу раста стациомаже</li> <li>- Пожаревац, насеље Забела, Забелска улица, ~km 17+550 лево у правцу раста стациомаже</li> </ul>	мобилни мерач буке	пре почетка радова на изградњи
Изградња	меродавни ниво буке	<p>насеља у зони утицаја пута:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Мала Крсна ~km 1+650, десно у правцу раста стациомаже</li> <li>- Северна обилазница Пожареваца, Драговачки пут ~km 14+600, лево у правцу раста стациомаже</li> <li>- Пожаревац, насеље Забела, Забелска улица, ~km 17+550 лево у правцу раста стациомаже</li> <li>- на локацији евентуалних жалби/притужби</li> </ul>	мобилни мерач буке	<ul style="list-style-type: none"> <li>- од 6 h до 22 h дан, од 22 h до 6 h ноћ</li> <li>- у случају жалби /притужби</li> </ul>

Табела 8. Monitoring vazduha i buke



Фаза	Параметри који се прате	Места мерења параметара	Како се параметри прате	Време када се параметар прати (учесталост мерења)
<b>ПОВРШИНСКЕ ВОДЕ</b>				
<b>Нулто стање</b>	<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>	<p>на водотоцима:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Језава ~км 2+200</li> <li>- Водоток Бадрика ~км 6+000</li> <li>- Велика Морава ~км 8+800</li> <li>- Безимени поток ~км 13+700</li> </ul>	узимање узорака и анализа у сертификованим лабораторијама	пре почетка радова на изградњи
<b>ПОВРШИНСКЕ ВОДЕ</b>				
<b>Изградња</b>	<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>	<p>узводно и низводно од места изградње прелаза преко водотока:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Језава ~км 2+200</li> <li>- Водоток Бадрика ~км 6+000</li> <li>- Велика Морава ~км 8+800</li> <li>- Безимени поток ~км 13+700</li> </ul>	узимање узорака и анализа у сертификованим лабораторијама	једном месечно када је водоток у близини активног извођења радова



Фаза	Параметри који се прате	Места мерења параметара	Како се параметри прате	Време када се параметар прати (учесталост мерења)
<b>ПОДЗЕМНЕ ВОДЕ</b>				
Нуло стање	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ниво подземних вода</li> <li>• температура</li> <li>• zasiћење 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>• полициклични ароматични угљоводоници</li> <li>• пестициди</li> </ul>	- локације улојних поља: ~км 2+650, лево ~км 11+550, лево - место будућег градилишта	узимање узорака и анализа воде у акредитованим лабораторијама	пре почетка радова на изградњи
<b>ПОДЗЕМНЕ ВОДЕ</b>				
Израдња	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ниво подземних вода</li> <li>• температура</li> <li>• zasiћење 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>• полициклични ароматични угљоводоници</li> <li>• пестициди</li> </ul>	- локације улојних поља: ~км 2+650, лево ~км 11+550, лево - место будућег градилишта	узимање узорака и анализа воде у акредитованим лабораторијама	једном месечно

Tabela 10.





Фаза	Који параметри се мере?	Где се налазе параметри који се мере?	Како се задати параметар прати?	Када се задати параметар прати? (учесталост мерења)
<b>ЗЕМЉИШТЕ</b>				
Нулто 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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- локације упојних поља:</li> <li>-km 2+850, лево</li> <li>-km 11+550, лево</li> <li>- место будућег градилишта</li> </ul>	узимање узорака и анализа у сертификованим лабораторијама	пре почетка радова на изградњи
Изградња	<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>- локације упојних поља:</li> <li>-km 2+850, лево</li> <li>-km 11+550, лево</li> <li>- место будућег градилишта</li> </ul>	узимање узорака и анализа у сертификованим лабораторијама	<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 11.

**Напомена:** 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. 185 – 196.

U toku izvođenja radova na Deonici, 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.

<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 1: od km 0+000 do km 23+075	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 73

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 obavješteni.

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 intervenišu 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.

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

U slučaju pojave nepravilnosti, odgovorni rukovodilac na gradilištu, u čijoj zoni odgovornosti se odstupanje 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 inspekcijском zapisniku, navodi da li su mere sprovode 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.

<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 1: od km 0+000 do km 23+075	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 42 od 73

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 Smederevo– 192, 026633444
- MUP Požarevac – 192, 012222199
- Hitnu pomoć – 194,
- Inspekciju za zaštitu životne sredine (Požarevac) – 012225840
- Inspekciju za zaštitu životne sredine (Smederevo) - 026611277

### 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.

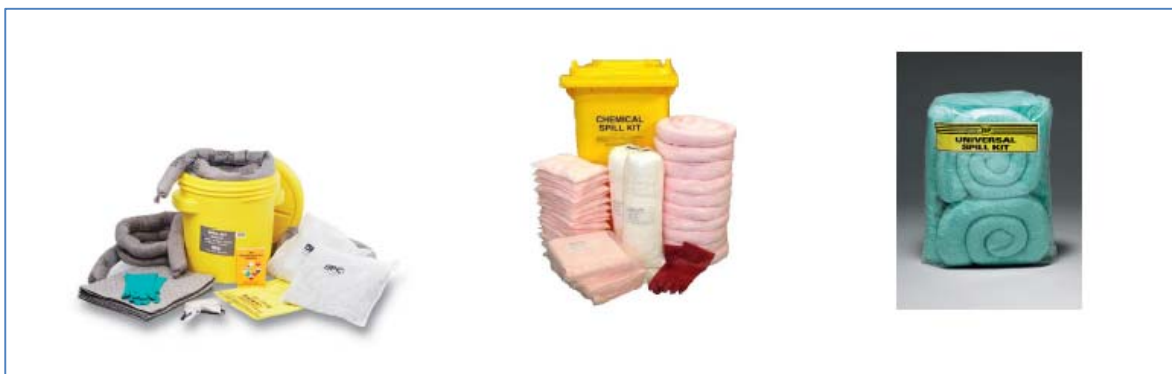
Akcidenti koji dovode do neželjenih posledica i zagađenja životne sredine i za koje je potrebna remedijacija ili sanacija prostora, moraju se prijaviti MUP-u, Odeljenju za opasne materije, kao i Inspekciji za zaštitu životne sredine.

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 3. 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 4. 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.

<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 1: od km 0+000 do km 23+075	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 73 44 od



Slika 5. 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**:

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:**

- Odnesti 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.

<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 1: od km 0+000 do km 23+075	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 45 od 73

- 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 intervenišu 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

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.

<p>CHINA SHANDONG INTERNATIONAL ECONOMIC &amp; TECHNICAL COOPERATION GROUP LTD. OGRANAK</p>	<p>Izgradnja brze saobraćajnice IB reda, Autoput E75 Beograd-Niš, Petlja Požarevac – Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac, Poddeonica 1: od km 0+000 do km 23+075</p>	<p>Project ID:</p>
 <p>China Shandong International Economic &amp; Technical Cooperation Group Co., Ltd.</p>	<p>PLAN UPRAVLJANJA SA MERAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE</p>	<p>Strana 46 od 73</p>

- 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 obavestjen.

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,
- Poboljšanje poverenja i poštovanja,

Menadžer za žalbe će voditi urednu evidenciju o svim žalbama pojedinaca i zajednice. Žalbe građana će se u formi Obrasca 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 korespondencijom.

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.

<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 1: od km 0+000 do km 23+075	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 73

## 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. Pregledne karte
10. Rešenje Zavoda za zaštitu prirode Srbije
11. Rešenje Zavoda za zaštitu spomenika kulture
12. Izveštaj sa javnih konsultacija (biće naknadno dostavljen)
13. Rešenje na Studiju o proceni uticaj 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)	Indeksni 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 R <input type="checkbox"/> Operacija 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 Каталога отпада	
Назив отпада	
Опис отпада	
Евиденцију води (Име и презиме)	

ПРОИЗВЕДЕНЕ КОЛИЧИНЕ ОТПАДА				ОТПАД ПРЕДАТ							
Датум	Произведена количина отпада (t)	Предата количина отпада (t)	Стање на привременом складишту (t)	Скупљачу <sup>1</sup>	Оператеру на пољској исељивачици <sup>1</sup>	К. ознака	Оператеру на садраници <sup>1</sup>	О. ознака	Изнас <sup>1</sup>	Назив предузећа којем је отпад предат	Број дозволе
УКУПНО											

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



ПРИЛОГ Б,  
ОБРАЗАЦ ГИО1

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>												
Кarakter otpada <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>3</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										
			Одлагање / Третман отпада					Извоз отпада		
Број дозвола о кретању отпада / опасност отпада	Датум претјор отпада	Назив превозника	Транспорт отпада		Складиштење отпада			Одлагање / Третман отпада		Земља извоза
			Назив превозника	Број дозвола за превоз опасних материја	Тип превозног средства	Назив постројења за складиштење отпада	Број дозвола	Отпад предат на складиштење	Датум претјор	
Број дозвола о кретању отпада / опасност отпада	Датум претјор отпада	Назив превозника	Број дозвола за превоз опасних материја	Тип превозног средства	Назив постројења за складиштење отпада	Број дозвола	Отпад предат на складиштење	Датум претјор	Количина отпада	Земља извоза





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>SHANDONG INTERNATIONAL</b>	<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 VODE</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. Udajiti znateljne 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 № \_\_\_\_\_

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

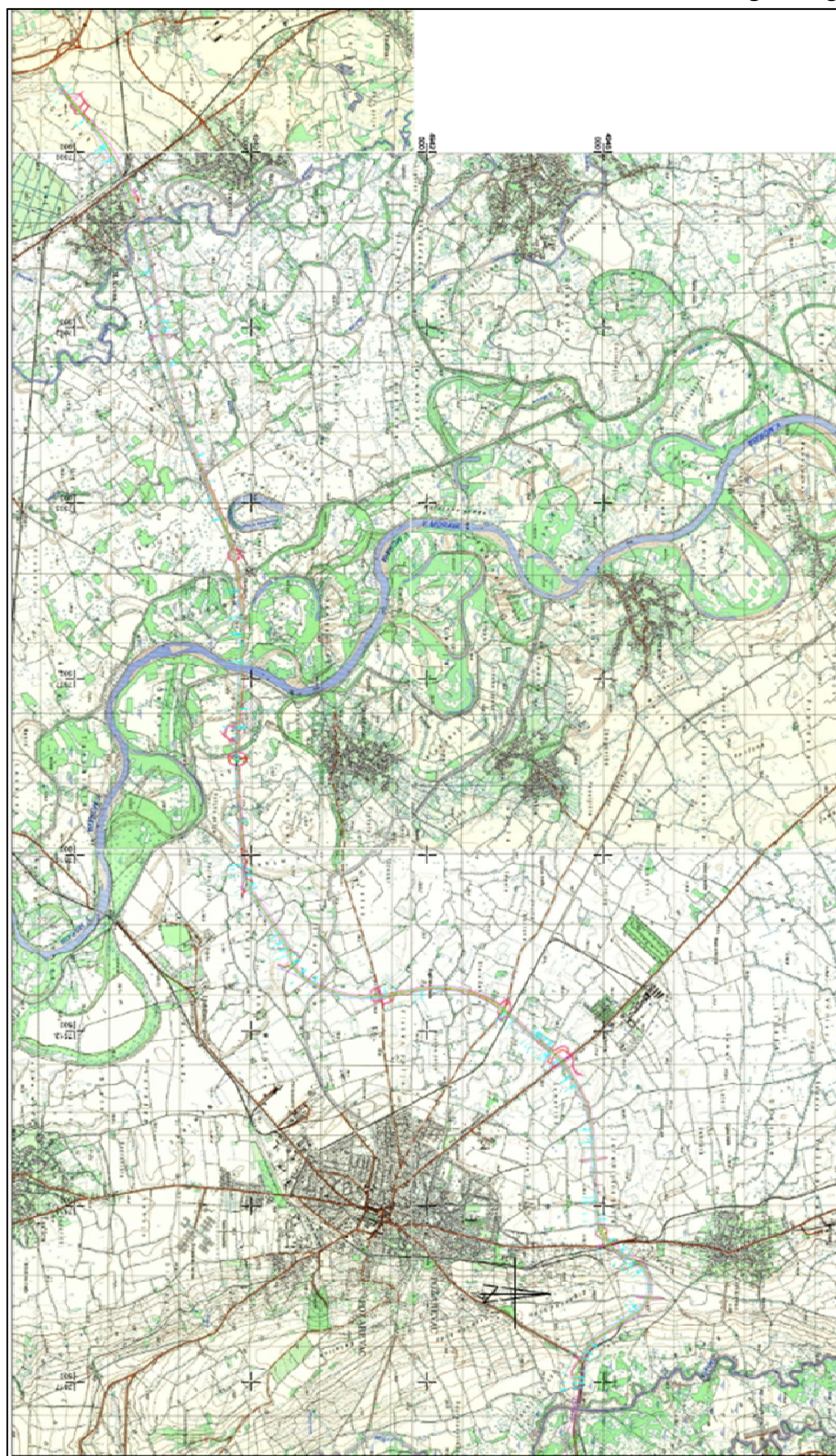


**Prilog br. 8**

Izgradnja brze saobraćajnice IB reda, Autoput E75 Beograd-Niš, Petlja Požarevac – Požarevac (obilaznica) – Projekat: Veliko Gradište – Golubac, Poddeonica 1: od km 0+000 do km 23+075						
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/Zavodn i broj žalbe	Lice koje podnosi žalbu (osnovni podaci)	Kratak opis problema	Datum podnošenja žalbe	Komentar Izvođača	Datum kada je problem otklonjen	Zalbu primio (ime i prezime, funkcija)



Prilog 9. Pregledne karte







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 03 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 налази 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, излажу 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 противерозне 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 станишта типа, шуме дужњака (*Quercus robur*) и пољског јасена (*Fraxinus angustifolia*) и шуме сладуна (*Quercus frainetto*) и пера (*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 продирања 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 складштењем опреме;
- 12) Максимално избећи уклањање дрвенасте и жбунасте вегетације, као и оштећивање њиховог 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 полголом или младунцима птица, као и гнезда птица пречника 40 см 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 усугласити 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 акцидната до којих може доћи у поступку изградње предметне



saobraćajnice uz obaveznu obavештавања nadležnih inspeksijskih službi i ustanova;

- 19) Servisiranje vozila i radnih mašina na predmetnom području nije dozvoljeno, a ukoliko dođe do kavariskog izlivanja goriva i ulja ili bilo kojih drugih opasnih i štetnih materija, obavezna je sanacija površine, u cilju zaštite zemljišta i podzemnih voda;
  - 20) 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;
  - 21) Postupak ozelenjavanja definisati u skladu sa namenom objekta, ispoštovati spratnost i širinu zelenog pojasa;
  - 22) Prilikom ozelenjavanja prednost dati autohtonim vrstama (minimalno 50%), otpornim na aerogaženje, 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 negundo), *Azadirachta indica* (bagrem), *Robinia pseudoacacia* (bagrem), *Ailanthus altissima* (kiselo drvo), *Fraxinus americana* (američki jasen), *Fraxinus pennsylvanica* (pensilvanjski jasen), *Celtis occidentalis* (američki koprivij), *Ulmus pumila* (sitolisni ili sibirski brešt), *Prunus padus* (sremza), *Prunus serotina* (kasna sremza) i dr.;
  - 23) 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;
  - 24) Nakon završenih radova investitor je obavezan da izvrši kompletnu sanaciju lokacije i svih manipulativnih površina levasitiranih tokom izvođenja radova, doveđeni ih u odgovarajuće funkcionalno stanje usaglašeno sa neposrednom okolinom uključujući plansko ozelenjavanje.
2. Ovo rešenje ne oslobađa podnosioca zahteva da pribavi i druge uslove, dozvole i saglasnosti predviđene pozitivnim propisima.
  3. Za sve druge radove/aktivnosti na predmetnom području ili promene projektnе документације, потребно је поднети нови захтев.
  4. Ukoliko podnosilac zahteva u roku od dve godine od dana dostavljanja ovog rešenja ne otpočne radove i aktivnosti za koje je ovo rešenje izdato, dužan je da podnese zahtev za izdavanje novog rešenja.
  5. Taksa za izdavanje ovog Rešenja u iznosu od 30.000,00 dinara je određena u skladu sa članom 2. stav 5. tačka 1. Pravilnika o visini i načinu obračuna i naplate takse za izdavanje akta o uslovima zaštite („Службени гласник РС“, бр. 73/2011, 106/2013).

#### Образложење

Nadležni organ – Ministarstvo građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture, obratio se Zavodu za zaštitu prirode Srbije zahtevom zavedenim pod 03 бр. 020-621/1 од 04.03.2021. године, за издавање услова заштите природе за потребе израде локацијских услова за изградњу брзе саобраћајнице државног пута IB реда Аутопут Е-75 Београд – Ниш (петља „Пољаревац“) – Пољаревац (Обилазница) – Велико Градиште – Голубац, општине Смедерево, Пољаревац, Велико Градиште и Голубац. Захтев за издавање

локацијских 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 стациојниј km 0+000 од постојеће петље „Пољаревац“ на аутопуту Е-75, деоница Београд-Ниш, и пружа се дуж постојећег државног пута IB реда број 33 до Пољареваца, кроз територију града Смедерева и Пољареваца. Непосредно пре Пољареваца траса преузима улогу северне обилазнице Пољареваца и даље се пружа дуж постојећег државног пута IB реда број 34. Након обилазке Пољареваца, на стациојниј km 31+600, планирана траса државног пута напушта постојећу трасу и највећим делом новом трасом обилази грађевинска подручја насеља на територији града Пољареваца 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 водотопима) и саобраћајницама, планиран је већи број различитих објеката државног пута, као што су мостови, надвожњаци, подвожњаци и пропусни. Одржавање површинских вода је пројектовано тако да се вода на најефикаснији начин евакуише са површине коловоза и спроведе до реципијента.

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара и документацију Завода, установљено је да на простору предвиђеном за изградњу нема заштићених 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 лужака (*Quercus robur*) и пољског јасена (*Fraxinus angustifolia*) и шуме сладуна (*Quercus frainetto*) и пера (*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 која 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 локацијским 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 заштићених и заштићених 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, магистар права

Goran Dрмановић  
411431

Digitally signed by Goran  
Dрмановић 411431  
Date: 2021.03.23 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: [sekretarist@heritage.gov.rs](mailto:sekretarist@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 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 објављивене 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 Вмнинацијум: 14/2015-37; Уредба о утврђивању Просторног плана подручја посебне намене међународног волног 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; ПП Стари Сланкамен; ППД Петроварадинске тврђаве у Новом Саду; РПП Подунавски и Браничевски управни округ (2015); ПП Општине Голубац; ПП градског насеља Голубац; ППД за ревитализацију Тврђаве Голубачки град; ППД подручја Тврђаве Рам; ППД подручја Лелерац; ППД двоколосечне пруге Београд – Нови Сад – Суботина – 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 номинирана 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 m 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 бедеми направљени



od tesačnika vidljivi su na površinama i padinama brda, kao i nekoliko građevina ujutur utvrđena. Brojni nalazi svetloce o naselju i nekropoli. Površinski nalazi potvrđuju prisustvo više auzilijskih jelinica i legije III Flavia i VII Claudia. Arheološka iskopavanja nisu vršena. Projekat geofizičkog istraživanja Limesa je u toku i uključivanje 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, денивелација, 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 позајмишта и депоније у функцији изградње објекта са пратећим садржајем, као и остале инфраструктурне мреже и путева. Позајмишта 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-NPAP-24/2021) за издавање локацијских услова за изградњу путева и мостова на подручју општина Смедерево (КО Враново, КО Мала Крсна, КО Скобаљ), Пожаревац (КО Драговац, КО Пожаревац, КО Ђирковац, 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 Пожарке,

КО Усције, КО Радошевац, 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 изrade 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 иницијална промена њиховог облика, изгледа и својстава, као и мишљење односно сагласност на ту документацију.

ВД ДИРЕКТОРА

Проф. др Дубравка Ђукановић  
 ДУБРАВКА ЂУКАНОВИЋ  
 010041564  
 Auth

Digitally signed by  
 ДУБРАВКА  
 ЂУКАНОВИЋ  
 010041564 Auth  
 Date: 2021.05.11  
 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 1: od km 0+000 do km 23+075	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 73	67 od

**Prilog 12.**

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



Prilog 13.



Република Србија  
МИНИСТАРСТВО  
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ  
Број: 353-02-02943/2021-03  
Датум: 14.02.2022. год.  
Немањина 22-26  
Београд

XIV  
ЈАВНО ПРЕДУЗЕЊЕ „ПУТЕВИ СРБИЈЕ“  
Број: 951-3803/22-7  
01-03-2022  
Београд, Булевар краља Александра 282

КОРИДОРИ СРБИЈЕ ДОО  
БЕОГРАД, КРАЉА ПЕТРА 21  
30-03-2022  
Број: 0-8222-Дк-А

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 носиоца пројекта ЈАВНО ПРЕДУЗЕЊЕ „ПУТЕВИ СРБИЈЕ“, Булевар краља Александра 282, 11 000 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 на Студију о процени утицаја на животну средину пројекта Изградња брзе саобраћајнице државног пута IB реда. Аутопут E-75 Београд – Ниш (петља Пожаревац) - Пожаревац (обилазница) – Велико Градиште – Голубац (брзе саобраћајнице IB реда), поддеоница 1: од km 0+000 до km 23+075, носиоца пројекта ЈАВНО ПРЕДУЗЕЊЕ „ПУТЕВИ СРБИЈЕ“, Београд.
2. Налаже се носиоцу пројекта да, при изградњи и раду предметног пројекта, у свему испуштају 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

Nosilac projekta, podneo je Ministarstvu zaštite životne sredine, zahtev za davanje saglasnosti na Studiju o proceni uticaja na životnu sredinu projekta: Izgradnja brze saobraćajnice državnog puta IB reda, Autoput E-75 Beograd – Niš (petlja Požarevac) - Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac (brze saobraćajnice IB reda), poddeonica 1: od km 0+000 do km 23+075.

Studija o proceni uticaja na životnu sredinu je urađena u svemu u skladu sa rešenjem o obimu i sadržaju Studije o proceni uticaja na životnu sredinu projekta: Izgradnja brze saobraćajnice državnog puta IB reda, Autoput E-75 Beograd – Niš (petlja Požarevac) - Požarevac (obilaznica) – Veliko Gradište – Golubac (brze saobraćajnice IB reda), poddeonica 1: od km 0+000 do km 23+075, nosioca projekta JAVNO PREDUZEĆE „PUTEVI SRBIJE“ Beograd, broj: 353-02-01244/2021-03 od 12.07.2021. godine.

U skladu sa članom 20. Zakona o proceni uticaja na životnu sredinu, obezbeđen je javni увид, organizovana prezentacija i sprovedena javna rasprava o predmetnoj Studiji – Obaveštenje je objavljeno u dnevnom listu „Politika“ dana 23. novembra 2021. godine, kao i na službenom sajtu Ministarstva <http://www.ekologija.gov.rs/obavestenja/proccena-uticaja-na-zivotnu-sredinu/>.

Javna prezentacija i javna rasprava predmetne Studije je održana 23.12.2021. godine u prostorijama Gradске управе Požarevac.

U toku trajanja javnog увидa nije bilo dostavljenih mišljenja zainteresovanih organa, organizacija i javnosti u pisanom obliku.

U skladu sa članom 22. i članovima 23. i 24. Zakona o proceni uticaja na životnu sredinu obrazovana je Tehnička komisija Rešenjem broj: 353-02-02943/2021-03 od 22.11.2021. godine. Članovi Tehničke komisije su izvršili detaljan pregled Studije i prateće dokumentacije. Na sastanku, koji je održan 11.02.2022. godine, Tehnička komisija je dala predlog da se izda saglasnost na predmetnu Studiju, uz preporuku da se експропријација земљишта обухваћеног Пројектом експропријације изврши пре почетка изградње предметне саобраћајнице. Закључено је да предметна 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 bliskoj okolini u toku izvođenja projekta, u slučaju udesa i po prestanku rada projekta.

Na osnovu navedenog, rešeno je kao u dispozitivu.

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.

2

УПУТСТВО 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 Управном суду Београд, Немањина 9, у року од 30 дана од дана пријема овог решења, односно од дана објављивања у средствима информисања.



Доставити:

- Носиоцу пројекта - ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ „ПУТЕВИ СРБИЈЕ“, Булевар краља Александра 282, 11 000 Београд
- Сектору за надзор и предостројност у животној средини;
- Архиви.

3











REGIONALNI ZAVOD ZA ZAŠTITU I OBRANU KULturnih MONUMENTA I ŽIVOTNE SREDINE - REGIONAL INSTITUTE FOR THE CULTURAL MONUMENTS PROTECTION (RIMZ)

tako da se u projektnu dokumentaciju ugrade sledeće obaveze za investitora, izvođača i podizvođača radova:

- investitor je dužan da najmaše trideset dana ranije, u pisanoj formi, obavesti ovaj Regionalni zavod o početku izvođenja pripremljenih 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 nađe na pokretne ili nepokretne arheološke nalaze izvođač je dužan da odmah, bez odlaganja prekine radove i obavesti ovaj Regionalni zavod kao teritorijalno nadležan i da preduzme mere da se nalaz ne uništi, ne ošteti i da se sačuva na mestu i u položaju u kome je otkriven;
- investitor je dužan da obezbedi uslove i potrebna sredstva za istraživanje, zaštitu, čuvanje, publikovanje i izlaganje dobra koje uživa prethodnu zaštitu, koje se otkrije prilikom izvođenja radova, što ће бити регулисано посебним уговором;
- investitor i izvođač su dužni da spreče uništavanje potencijalnih površinskih arheoloških nalaza u široj zoni predviđenih radova, prouzrokovanih izradom pristupnih puteva или objekata, kao i delovanjem teške mehanizacije;
- ukoliko se koristi zemlja za nasipanje sa drugih lokacija neophodno je obezbediti arheološki nadzor prilikom njegov iskopa.

II Na planiranoj trasi predmetnog autoputa registrovan je veći broj površinskih nalaza i toponima koji ukazuju na postojeće arheološke lokaliteta iz različitih perioda prošlosti. Na tim mestima je potrebno posebno obratiti pažnju prilikom planiranja dinamike izvođenja radova, kako ne bi došlo da nepotresnih usporavanja radova. U tom pogledu su нарочито индициативне следеће локације:

- 13. km: Старо село Бурајан,
- 14. km: Пирамидарница,
- 17. km: петља за Забелу,
- 20. km: Јеремидино поље,
- 23. km: Могола – Циганско брдо,
- 26. km: Братинац,
- 33. km: Краји брест,
- 38. km: Брашовац,
- 45. km: Селиште,
- 50. km: Бели камен,
- 53. km: Бурина хумка,
- 63. km: Туманска река,
- 64. km: Жуто Брдо,
- 66. km: Жути Брег – Селиште,
- 67. km: Ораовац.

III По изради Пројектне документације, израђивач је у обавези да један примерак исте у дигиталном облику достави на увид свом Регионалном заводу:

В.Д. ДИРЕКТОРА  
Дејан Радосановић

Dejan Radosanovic  
Radovan  
Dejan Radosanovic  
01 2381 000  
00-00000000-00-00  
00000000-0000