



Пројекат рехабилитације и унапређења безбедности путева (Road Rehabilitation and Safety Project – RRSP)

Пројекат рехабилитације и унапређења безбедности путева (RRSP) је пројекат подршке међународних финансијских институција (Светске банке, Европске инвестиционе банке и Европске банке за обнову и развој) Влади Републике Србије у имплементацији Националног програма рехабилитације државне путне мреже.

Институција задужена за реализацију пројекта је **Јавно предузеће „Путеви Србије“** које овом приликом позива на

ЈАВНУ ПРЕЗЕНТАЦИЈУ ПРОЈЕКТА ЛОКАЛНОЈ ЗАЈЕДНИЦИ

јавност, органе и организације заинтересоване за

ГЛАВНИ ПРОЈЕКАТ ПОЈАЧАНОГ ОДРЖАВАЊА државног пута IB 21, деоница:

КОСЈЕРИЋ - ПОЖЕГА

Дана 30.05.2019. године, са почетком у 12 часова биће одржана јавна презентација главног пројекта појачаног одржавања у Општинској сали број 3, у улици Олге Грбић бр. 10, 31260 Косјерић.

За додатне информације обратити се на следећу адресу:

ЈП „Путеви Србије“
Сектор за инвестиције
Влајковићева 19а,
11000 Београд, Република Србија,
тел./факс +381 11 / 30 34 744
e-mail: dragan.vukovic@putevi-srbije.rs



In accordance with the WB Operational Policies (OP 4.01)

Public Enterprise "Roads of Serbia" issues an invitation for

PUBLIC CONSULTATIONS

for the public, bodies and organizations interested in

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT PLAN (EMP) for Heavy Maintenance of the State Road IB Class No. 21

Road Section:

KOSJERIC (VARDA) – POZEGA

Interested parties can get an insight into the EMP document on following addresses:

- the premises of the PE "Roads of Serbia", investment sector, 19a Vojkovića St., Belgrade, on the first floor, on working days from 11:00 AM to 01:00 PM (local time), within 14 days in regards to the date of public announcement of this invitation.
- within the premises of Department for Urban Planning in Kosjeric Municipal Administration, Olge Grbic 10 Street, 31260 Kosjeric, on working days from 08:00 AM to 03:00 PM (local time), within 14 days from the date of publication of this invitation.
- on PE "Roads of Serbia" web site: www.putevi-srbije.rs

Remarks and suggestions in regards to the EMP document shall be submitted in written form to the PE "Roads of Serbia", Sector for investments, 19a Vojkovića St., Belgrade. Remarks can be also provided on following internet address: office@putevi-srbije.rs

On May 30th, 2019, at 11:00 AM (local time), public consultations and presentation of the subject EMP document will be organized in a conference room No.3 in the City Hall of municipality of Kosjeric, Olge Grbic 10 Street, 31260 Kosjeric.

If you need any additional information, please contact:

PE "Roads of Serbia"
Sector for investments
19a Vojkovića Street
11000 Belgrade, Serbia
tel./fax. +381 11 / 32 06 813
E-mail: igor.radovic@putevi-srbije.rs



Сагласно оперативној политици Светске Банке (ОП 4.01)

Јавно предузеће „Путеви Србије“ позива на

ЈАВНЕ КОНСУЛТАЦИЈЕ

јавност, органе и организације заинтересоване за

ПЛАН УПРАВЉАЊА ЗАШТИТОМ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ за пројекат појачаног одржавања државног пута ІБ реда бр. 21 деоница:

КОСЈЕРИЋ (ВАРДА) – ПОЖЕГА

Увид у предметни План управљања заштитом животне средине може се извршити:

- у просторијама ЈП „Путеви Србије“, сектор за инвестиције, Влајковићева 19а, Београд, први спрат, сваког радног дана од 11 до 13 часова у року од 14 дана од дана објављивања овог обавештења.
- у просторијама Одељења за урбанизам, општинске управе Косјерић, у улици Олге Грбић бр. 10, 31260 Косјерић, сваког радног дана од 08 до 15 часова у року од 14 дана од дана објављивања овог обавештења.
- на интернет страници ЈП „Путеви Србије“: www.putevi-srbije.rs

Примедбе и мишљења у вези са Планом управљања заштитом животне средине се подносе у писаном облику и достављају на адресу ЈП „Путеви Србије“, Сектор за инвестиције, Влајковићева 19а, Београд. Примедбе се могу доставити и електронском поштом на адресу office@putevi-srbije.rs

Дана 30.5.2019. године, са почетком у 11:00 часова биће одржане јавне консултације и презентација предметног Плана у Општинској сали број 3, у улици Олге Грбић бр. 10, 31260 Косјерић.

За додатне информације обратити се на следећу адресу:

ЈП „Путеви Србије“
Сектор за инвестиције
Влајковићева 19а,
11000 Београд, Република Србија,
тел./факс +381 11 / 32 06 813
e-mail: igor.radovic@putevi-srbije.rs

**ROAD REHABILITATION AND SAFETY PROJECT
MAIN DESIGN FOR HEAVY MAINTENANCE OF THE
STATE ROAD IB no. 21**

**LOT2: IB no. 21, road section: Kosjeric (Varda) - Pozega,
from km 183+075 to km 205+210,
L= 22.135 km**

Contract ID: RRSP/CS3-RRD3-1/2016-11

**ENVIRONMENTAL MANAGEMENT
PLAN
Final draft**

Author:

**Miroslav Stojanovic
Bsc. Civ. eng.**

PREPARED BY:



April 2019

CONTENT

ABBREVIATIONS	1
INTRODUCTION	2
EXECUTIVE SUMMARY	3
1. PROJECT DESCRIPTION	10
2. THE ASSESSMENT OF THE BASIC CONDITIONS OF THE ROUTE DURING THE RESEARCH	18
3. POLICY, LEGAL AND ADMINISTRATIVE FRAMEWORK	37
4. SUMMARY OF ENVIRONMENTAL IMPACTS	39
5. ENVIRONMENTAL MANAGEMENT PLAN	43
A. MITIGATION PLAN	43
B. MONITORING PLAN	50
C. INSTITUTIONAL IMPLEMENTATION AND REPORTING ARRANGEMENTS	51
6. STAKEHOLDER ENGAGEMENT – INFORMATION DISCLOSURE, CONSULTATION AND PARTICIPATION	54
7. REFERENCES	55
APPENDIX 1	56
MITIGATION PLAN	56
APPENDIX 2	65
MONITORING PLAN	65
APPENDIX 3	81
LEGISLATION	81
APPENDIX 4	84
THE GRIEVANCE MECHANISM AND FORM	84
APPENDIX 5	87
PUBLIC CONSULTATIONS	87
APPENDIX 6	89
OPINIONS AND CONDITIONS FROM RELEVANT PUBLIC INSTITUTIONS	89

ABBREVIATIONS

AADT	Annual Average Daily Traffic
CEP	Contractor's Environmental Plan
EBRD	European Bank for Reconstruction and Development
EIA	Environmental Impact Assessment
EIB	European Investment Bank
EMP	Environmental Management Plan
HSE	Health, Safety and Environment
IFIs	International Financing Institutions
INCS	Institute for Nature Conservation of Serbia
IPCMK	Institute for the Protection of Cultural Monuments of Kraljevo
MoEP	Ministry of Environmental Protection
MoCTI	Ministry of Construction, Transport and Infrastructure
NRNRP	National Road Network Rehabilitation Program
OP	Operational Policy
PIT	Project Implementation Team
PERS	Public Enterprise "Roads of Serbia"
PSC	Project Supervision Consultant
RE	Resident Engineer
RRSP	Road Rehabilitation and Safety Project
SE	Site Engineer
SLMP	Safety Labour Management Plan
SSIP	Site Specific Implementation Plan
WB	The World Bank Group
WMP	Waste Management Plan

INTRODUCTION

The Environmental Management Plan has been prepared for the proposed Design for heavy maintenance of the State Road IB no. 21, road section: Kosjeric (Varda) – Pozega, in order to ensure application of good environmental practice and document compliance with the requirements of the International Financing Institutions (IFIs) which will finance this Project.

In accordance with the guidelines issued by IFIs, the project was classified as B Category of environmental risk, and it requires development of Environmental Management Plan (EMP).

The Project Proponent is the Government of Serbia, acting through its Ministry of Construction, Transport and Infrastructure (MoCTI). Project implementing entity is Public Enterprise “Roads of Serbia” (PERS).

The aim of the EMP is to identify potential negative environmental impacts and management problems during the execution of construction works, as well as the necessary mitigation measures that the Contractor must apply. The key components of the EMP are: Environmental Mitigation Plan and Environmental Monitoring Plan.

The EMP analyses the rehabilitation phase and operational phase of the relevant section thus defining measures which are the obligation of the Contractor during the execution of rehabilitation works.

Project elaboration will be compliant with Serbian legislation, rules, regulations and provisions, as well as with the conventions and protection guidelines, issued by the IFIs. According to the Project Implementation Plan, the aim of the project is increasing the usability and durability of the road, promoting traffic safety, including the requirements of local community (social aspect) and complying with the environmental requirements to the greatest extent given the circumstances of spatial limitations and the constraints arising from types of allowed constructive and traffic measures.

For the suggested road section, the Environmental Management Plan is focused on activities connected to scope of civil works related to heavy maintenance and eliminating negative environmental impacts and it will be a part of the civil works contract. The activities connected to the regular maintenance of the road section, even though they are not brought into focus of this plan, will be included in EMP for the sake of completeness. The preparation of this EMP was undertaken through theoretical studies and field investigations, including consultations with regional level representatives and local stakeholders. The EMP is based primarily on field investigations performed during April and May 2018.

EXECUTIVE SUMMARY

Project Description

Road Rehabilitation and Safety Project (RRSP) is the project in which IFIs (World Bank, European Investment Bank and European Bank for Reconstruction and Development) provide support to the Government of the Republic of Serbia in implementing the National Program for Rehabilitation of the State Road Network. This project represents the realization of the Government's program for the period from 2014 to 2019.

The main goal of the project is improving the conditions and traffic safety on the State Road IB no. 21, road section: Kosjeric (Varda) - Pozega.

Location Description

The subject road section belongs to Zlatibor administrative district located in the municipality of Kosjeric and Pozega. Road section Kosjeric (Varda) – Pozega in length of 26.016 km belongs to the State Road IB no. 21 (previously marked as M-21), ("Official Gazette of RS", No. 93/2015) and it represents a part of a lengthy transportation route through the western part of Serbia. Moreover, the observed road section is a part of the Project planned for heavy maintenance during the third year of its implementation. All chainages in the Terms of Reference are given in accordance with the new Reference System from December 2015.



Figure 1. The location of the subject road section according to the state roads Reference System map, December 2015

The works planned by this design will be implemented within the right-of-way of the existing road. The project **neither entails resettlement and land acquisition as defined by Operational Policy (OP) 4.12**, nor long lasting disruptions to the natural environment and human settlements and activities.

Rehabilitation Works Description

The type of works planned mainly involve widening and reinforcement of existing carriageway structure with the existing and rehabilitated drainage system and design of all elements which prolong the durability of executed works and promote road safety system. They are completely regulated by the provision (Article 69) of the Law on Roads ("Official Gazette of RS", No. 41/2018).¹

All access roads will be arranged. Special access roads² are designed on the district roads, while the arrangement of circular arcs and opening of necessary banquettes to control the visibility will be performed at the intersections with local roads.

The Terms of Reference required regulation of river beds of the Kladoroba River at ~ km 183+390 and Dobrinjska River at ~ km 198+247.

The regulation of river beds of watercourses involves covering of slopes and bottom of the river beds in length of 20 m, both sides, in relation to the bridge. The flow profile of watercourse will be temporary reduced and works will be performed in the period of the lowest water level.

These types of works are described in detail in the following chapter - ***1. Project description; Rehabilitation works description.***

In order to comply with the project conditions and reduce negative impact of the road section on the environment, all measures that can be taken within the framework of economic possibilities and requirements of the ToR have been carefully considered and taken.

Policy, Legal and Administrative Framework

The Ministry of Environmental Protection (MoEP) is the key institution in the Republic of Serbia responsible for formulation and implementation of environmental policy matters.

The other aspects of environmental protection connected to road rehabilitation projects, have been dealt with several other institutions, among which are the Institute for Nature Conservation of Serbia (INCS), Institute for the Protection of Cultural Monuments of Kraljevo (IPCMK), PWME "Srbijavode" and Public Enterprise "Roads of Serbia" (PERS).

Environmental protection in the Republic of Serbia is regulated by various laws at the national and municipal levels as well as by statutes.

Based on the opinion issued by the Ministry of Environmental Protection (MoEP) (No. 011-00-00181/2018-03 from March 12th, 2018), the observed road section is not located within the protected area for which the environmental protection procedure

¹ <https://www.paragraf.rs/propisi/zakon-o-putevima.html>

²Translator's note: Roads constructed in a way that prevent mud and dirt from the tires from entering the main roads

was conducted or initiated. Therefore, it **does not require making the Environmental Impact Assessment (EIA)** (Appendix 6).

Lender requirements that are applied to this project of road rehabilitation include the following Environmental Policies:

- Operational Policy of Environmental Impact Assessment (OP 4.01),
- European Investment Bank (EIB): Statement of Environmental and Social Principles and Standards (2008).

The World Bank and EIB require that the design complies with the Republic of Serbia national laws, EU standards and IFI's guidelines as noted above.

Baseline Conditions Assessed During Route Survey

There are 79 culverts on the observed road section (25 pipe culverts, 38 arched, 11 slab and 5 combined culverts), as well as a certain number of retaining walls (different types and different dimensions).

Along the whole road section, flow of the Skrapez River is parallel with the observed road section.

The main elements of drainage system concerning a greater part of the road section are gutters (the left carriageway lane) that drain away collected water to the culvert that transports it to the right side of the carriageway and to the final recipient, the Skrapez River. On certain parts of the road section, where the road is located on the embankment, a dispersive drainage system was used, i.e. all water from the carriageway flows down the road shoulders and slopes to the surface of terrain or perimeter canals.

In bridges zones leading the outflow from the carriageway is not regulated by structures planned for this purpose. Therefore, there is an intensive deterioration of the bridge construction. Concrete degradation, damaged protective layers of concrete, denudation of reinforcement bars (armature) are expressed.

Regarding the cultural heritage and protected resources on the observed road section, according to the data from the conditions of the Institute for the Protection of Cultural Monuments of Kraljevo (No. 1012/3 from September 11th, 2017), the existence of immovable cultural property and registered goods that enjoy protection under the Law on Cultural Property ("Official Gazette of RS" No. 71/94, 52/2011, 99/2011) has not been determined. However, on the subject section there is a monument of interest for protection, i.e. The Memorial Fountain in Glumac. Rehabilitation works are allowed to be done in compliance with the requirements stated in these conditions.

The Institute for Nature Conservation of Serbia (03, No. 020-1845/3 from September 12th, 2017) points out that the observed road section is neither located within the protected area, for which the protection procedure has been performed or initiated, nor it is found in the scope of ecological network or in the area of registered natural

resources. Rehabilitation works are allowed to be done. However, they should be completed in compliance with the requirements stated in these conditions.

Along the observed road section, the following industrial objects and facilities have been identified:

- Petrol station „Avia“ at ~ km 183+220
- Landfill at ~ km 189+060
- Orthodox cemetery at ~ km 198+060
- Petrol station „Sand“ at ~ km 198+380
- Orthodox cemetery at ~ km 201+460
- Orthodox cemetery at ~ km 204+460
- Petrol station „Gaga petrol“ at ~ km 204+900.

The observed road section passes through the following inhabited places:

- Kosjeric
- Tubici
- Kalenici
- Otanj
- Glumac
- Pozega.

Nursery schools, hospitals and health centres are not registered on the observed road section. The zones of schools and increased pedestrian flows were recorded in places on certain parts of the road section which pass through inhabited places (Tubici, Kosjeric and Kalenici). Special attention will be paid to the safety of pedestrians and children in these places.

Based on geodetic record and site survey, it was determined that there are 14 locations of bus stops. Accordingly, six bus stops are on the territory of the municipality of Kosjeric and eight are in the territory of the municipality of Pozega.

The following bus stops have been identified along the observed road section (an approximate chainages of bus stops are given too):

Municipality of Kosjeric:

- Pupica vila at ~ km 184+700
- Miletici at ~ km 186+520
- Tubici at ~ km 188+720
- Avala at ~ km 189+640
- Pantici at ~ km 191+540
- Gradnja at ~ km 192+780.

Municipality of Pozega:

- Stulovici at ~ km 195+800

- Sljivici at ~ km 196+760
- Pesak at ~ km 198+420
- Otanj at ~ km 199+660
- Miljakovina at ~ km 200+950
- Glumac at ~ km 201+900
- Bele vode at ~ km 202+980
- Radoseva stanica at ~ km 203+580.

On the observed road section there are no controlled pedestrian flows i.e. footways.

Current traffic load (AADT) for the road section 02129 (traffic counter ABS 1200) is 2386 vehicles per day; while for the road section 02130 (traffic counter ABS 1201) is 3886 vehicles per day in 2017.³

It is necessary to improve road safety, especially in the zones of bus stops.

Summary of Environmental Impacts

The works concerning the road rehabilitation on the road section Kosjeric (Varda) - Pozega will have a smaller impact on the environment (B category of environmental protection). Most of the impacts are of a temporary character and they will disappear after the works on heavy maintenance, i.e. road rehabilitation has been completed.

Heavy maintenance of the road will be performed entirely on public areas, with no interference with the private property. In accordance with the provisions of the World Bank OP 4.12 (Involuntary Resettlement), the project does not require land acquisition, resettlement or long-term disturbance of human activities.

The EMP refers to the phase of the execution of works and their implementation is a future obligation of the Contractor. During the execution of construction activities, there may be disturbances in the traffic flow, movement of the inhabitants of surrounding settlements, reduced traffic safety, damages on the access roads, noise production, dust, waste and air pollution, impact on soil, water, plant and animal life. The works which are performed outside the location of the building site, such as quarries, asphalt bases and borrow pits can cause local negative impacts. Therefore, it is necessary to manage those works properly.

Environmental Management Plan

Environmental impacts of the project for heavy maintenance on the road section Kosjeric (Varda) - Pozega will be insignificant and reversible. Mitigation measures provided in the EMP, relating to the design, road rehabilitation and operational phase, must be carried out appropriately. The EMP consists of the Environmental Mitigation Plan and Environmental Monitoring Plan. It is based on the types of environmental impacts, their scope and duration.

³<http://www.putevi-srbije.rs/images/pdf/brojanje/2017/tabela-saobracajnog-opterecenja-na-drzavnim-putevima-IB-reda.pdf>

During the rehabilitation, the Contractor will work according to the Contractor's Environmental Plan (CEP) based on the EMP.

PE "Roads of Serbia" is in charge of designing, supervision and execution of works applying the EMP.

Mitigation Plan

Impacts and proposed mitigation measures have been compiled into the Environmental Mitigation Plan (Appendix 1). It summarizes all the anticipated environmental impacts and its associated mitigation measures during the design, rehabilitation and operational phases. It makes reference to the conditions issued by the authorized institutions (Institute for Nature Conservation of Serbia, Institute for the Protection of Cultural Monuments of Kraljevo, PWME "Srbijavode"), law and contract documents, approximate location, time frame and the responsibility for its implementation and supervision.

Monitoring Plan (Observing the Impacts)

A Monitoring Plan for the proposed Project (Appendix 2) has been prepared. The main components of the Monitoring Plan are the following:

- Defining the environmental issues that need to be followed and the means of verification;
- Specific areas, locations and parameters to be monitored;
- Applicable standards and criteria;
- Monitoring noise levels near populated areas;
- Monitoring material supply (verification of valid licenses);
- Duration, frequency and evaluation of monitoring costs; and
- Institutional responsibility for monitoring and supervision.

A monitoring control list is prepared on the basis of EMP and Monitoring Plan (Appendix 2). The list is used by the supervision engineer on the construction site. Signed control lists are submitted to PERS, which is responsible for monitoring and reporting.

Stakeholder Engagement – Information Disclosure, Consultation and Participation of Public

As requested by IFI's safeguard policies, public consultations will be held in the EMP preparation phase. The EMP and other project-related information will be disclosed to the public and made available to the local community. A detailed report on the public consultation process will be shown in Appendix 5 of this document and it will contain a list of identified participants. Consultations with users will be made during the road rehabilitation stage, while all records of environmental and social issues, complaints received during consultations, site visits, and informal discussions, formal reports etc. will be monitored, recorded and kept in PERS.

All problems associated with the subject road section are recorded, based on official contacts and memos, as well as on the meetings with the representatives of local authorities.

For the needs of the Design, the Designer has obtained the following documents and plans from the competent institutions:

- Decision on determining the position of bus stops
- An excerpt taken from General Regulation Plan of Kosjeric
- An excerpt taken from Spatial Plan of the local self-government unit Kosjeric
- Spatial Plan of the Municipality of Pozega
- General Regulation Plan of Pozega.

The Summary of Public Disclosure Process

During the preparation of EMP and before the commencement of works, public consultations will be organized in accordance to the requirements by IFI's safeguard policies. The EMP and other information connected to the project will be presented to public and available at the local level. The entire documentation will be delivered to the municipalities, published on the website, placed on the PERS internet presentation and published in media.

The public will be informed through the local media about the time and place for holding consultations in public.

The consultations with the road users will be organized throughout the period of the execution of construction works. The Contractor will solve problems in the area of environmental protection, social issues and grievances which were recorded during the consultations, site visits, unofficial discussions, official letters and keep records thereon.

The grievance mechanism will be established in order to properly consider all grievances of the local societies, apply the corrective measures and inform the party who lodged the grievance about the results. This is to be applied to all types of grievances. The grievance form is in Appendix 4, and the printed versions will be available in the local community centres.

1. PROJECT DESCRIPTION

Road Rehabilitation and Safety Project – RRSP is a project of support of the International Financial Institutions (World Bank, European Investment Bank and European Bank for Reconstruction and Development) to the Government of the Republic of Serbia in implementing the National Program for Rehabilitation of the State Road Network. This project represents the realization of the Government program for the period from 2014 to 2019 and includes the following:

- Improving the conditions of the state road network by rehabilitating around 1,100 km of the existing roads,
- Raising the safety level on the roads by applying measures for enhancing the traffic safety in all phases of Project implementation, and
- Strengthening capacities and improving institutional coordination in the area of traffic safety by implementing a greater number of different services.

The institution in charge of realization of the Project is Public Enterprise “Roads of Serbia” (PERS). Within PERS, a Project implementation team (PIT) was formed, which should conduct all the necessary activities for successfully management and completion of the Project, with the help of other professional departments in the company and in cooperation with the other interested institutions of the Government of the Republic of Serbia.

The main goal of the project is increasing traffic safety on the State Road IB no. 21, road section: Kosjeric (Varda) – Pozega.

Road Section Description

The observed road section belongs to Zlatibor administrative district located in the municipality of Kosjeric and Pozega. Road section in length of 26.016 km belongs to the State Road IB no. 21 (previously marked as M-21), (“Official Gazette of RS”, No. 93/2015) and it represents a part of a longitudinal transportation route through the western part of Serbia. Moreover, the observed road section is a part of the Project planned for heavy maintenance during the third year of its implementation.

According to the Reference System of the National Road Network (2009), the road section Kosjeric 1 (Selo) - Pozega is 25.425 km long. When *Classification of State Roads* (2015) was adopted and entered into force, a new Reference System was established and the following changes were made:

- The node "Kosjeric 1 (Selo)" was renamed "Kosjeric (Varda)"
- Total length of the road section is 26.016 km.

An excerpt from the Reference System is given in Table 1.

Table 1. The traffic sections and nodes according to the Reference System

No.	Previous label of the road section*	Section label	Label of the initial node	Label of the final node	Name of the initial node	Name of the final node	Length of the road section (km)
1	0467	02128	2127	2128	Kosjeric (Varda)	Kosjeric	1.518 (**1.568)
2	0468	02129	2128	2129	Kosjeric	Cestobrodica	13.889 (**13.889)
3	0469	02130	2129	2317	Cestobrodica	Pozega	10.609 (**6.678)
Total:							26.016 (**22.135)

* Label of the road section according to the old Reference System 2008/2009 (JV CPL- Nievelt)

**** Length of the subsection which should be repaired**

Figure 2. represents the position of the observed road section within the Road Reference System of the Republic of Serbia in 2015.

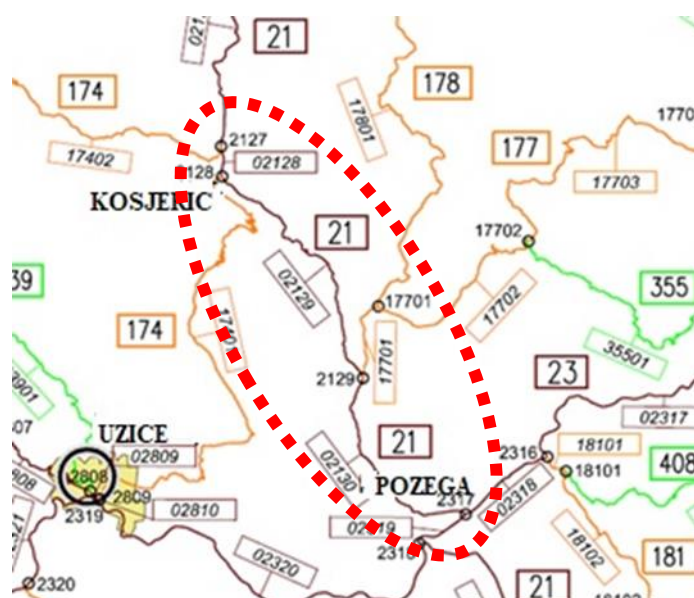


Figure 2. The location of the observed road section according to the Road Reference System in 2015

Figure 3. represents a scheme of the road section intended for rehabilitation (heavy maintenance).

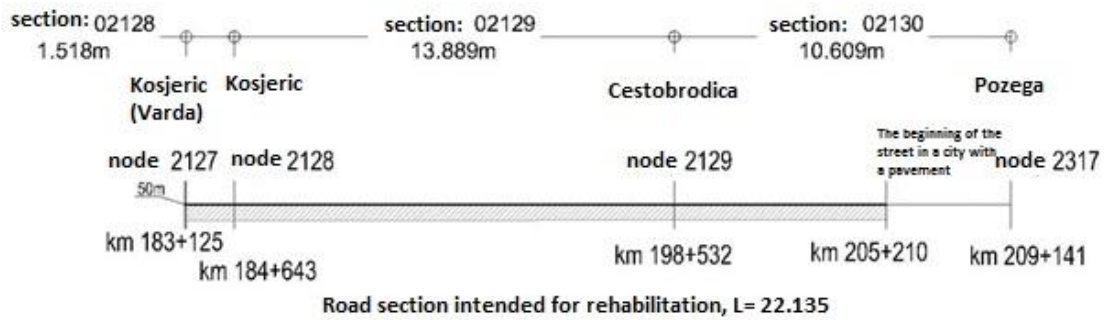


Figure 3. The length of the road section intended for rehabilitation (heavy maintenance)

The works planned by this design will be implemented within the right-of-way of the existing road. The project **neither entails resettlement and land acquisition as defined by Operational Policy (OP) 4.12**, nor long lasting disruptions to the natural environment and human settlements and activities.

The beginning of the road section is defined at 50 m in front of the node 2127 Kosjeric (Varda), in order to include the entire intersection in the node (Figure 4). The end of the road section is defined in front of the node 2317 Pozega (chainage at ~ km 205+210, i.e. 675 m after the road sign of the settlement of Pozega, namely, the beginning of a city road section with pavements and city infrastructure) (Figure 5).



Figure 4. The beginning of the observed road section in Kosjeric



Figure 5. The end of the road section in Pozega

The greater part of the road section can be characterized as an out-of-town. There are no sidewalks and bicycle paths registered on the road section.

Regarding the observed road section, there are schools in the vicinity of intersections at the chainage km 188+758 in Tubici and intersection at chainage ~ km 201+931.

Special attention must be paid to road safety in the zones of registered bus stops.

Rehabilitation Works Description

The planned project documentation will include widening of the carriageway, the solution of intersections and access roads, an arrangements of access roads to the state road, the resolved movement of pedestrians, which will greatly increase the safety of all road users.

The ToR, issued by the Investor, envisages the widening of existing dimensions of traffic profile per sections.

Table 2. The existing traffic profile

Section	Traffic lanes	Edge strip	Number of lanes	Total carriageway width
Kosjeric - Tubici	3.25	about 0.15	2	6.8
Tubici - Kalenici	3.00	0.25 - 0.30	2	6.6
Kalenici - Pozega	3.25	about 0.30	2	7.1

Table 3. Required traffic profile

Section	Traffic lanes	Edge strip	Number of lanes	Total carriageway width
Kosjeric - Tubici	3.25	0.35	2	7.2
Tubici - Kalenici	3.00	0.25	2	6.5
Kalenici - Pozega	3.25	0.35	2	7.2

The existing width of the carriageway without widening is predominantly about 6.8 m.

On the road section from Kosjeric to Tubici, about 80% of cross-section profiles are less than 7.2 m in width, which means that the road section should be widened 80% in order to meet the requirements of the ToR. This percentage is about 60% for the road section from Kalenici to Pozega, while about 40% of the profile requires widening of 6.5 m for the road section from Tubici to Kalenici.

Planned construction works will primarily relate to widening and reinforcement of existing carriageway structure, rehabilitation of existing drainage system for the carriageway and road base drainage, as well as designing all elements which prolong the durability of executed works and improve road safety. They are completely regulated by the provision (Article 69) of the Law on Roads ("Official Gazette of RS", No. 41/2018).⁴

The Design will include the development of new solutions for existing at-grade intersections. Also, locations of new bus stops will be considered, in compliance with the needs of the local population and the possibilities of construction. The proposal of intervention is the formation of pairs of separate bus bays or half-bays outside the carriageway related to the state road on all existing bus station locations (which is also a request from the local community), with appropriate bus stops for pedestrian, canopies and appropriate pedestrian traffic communications from and to the bus stop. Of course, under the condition that there is enough space within the road zone for all of the above.

Concerning the road sections which pass through inhabited places (Tubici, Kosjeric and Kalenici), the possibility of making new sidewalks in the school zone will be considered. The sidewalks will be made at least on one side of the carriageway. At this point, special attention will be paid to improve lighting, implement a vibration tape and horizontal signalization for the school zone according to the request of the local community and in accordance with the class of the road.

Special access roads⁵ will be designed on the district roads, while at the intersections with local roads, the arrangement of circular arcs and opening of necessary banquettes to control the visibility will be performed, as well as the levelling of the existing roads in accordance with the projected elements of the observed road section.

If there is a need for widening the carriageway (correction of geometry at certain places characterized as problematic ones from the aspect of road safety, road widening in a curve for the purpose of passing the vehicles, lay-bys, etc.) during the development of the design, the design will also plan widening of existing road culverts, for which it is determined through the analysis of the situation that they are without damage. In case that the analysis determines that the possible rehabilitation of the culvert is economically unjustified, the design will envisage a new culvert of adequate throughput capacity. Considering the terrain conditions where the route passes, the

⁴ <https://www.paragraf.rs/propisi/zakon-o-putevima.html>

⁵ Translator's note: Roads constructed in a way that prevent mud and dirt from the tires from entering the main roads

Main Design will pay particular attention to the improvement of the existing drainage system (new gutters and open channels) and to define the most suitable recipients in accordance with the measures planned.

In order to comply with the project conditions and to reduce the negative impact of the observed road section on the environment, all measures within the framework of the economic possibilities and requirements of the ToR have been carefully considered and taken.

Drainage from the carriageway in the collision zone with registered watercourses will be solved by placing concrete flumes at the end of the bridges, while only drainage is done by flowing water along the curb. On the bridges with existing drains (gullies), a longitudinal pipe will be introduced to improve the outflow from the bridge. However, the effluent into the recipient must be arranged by concrete or stone liner of the recipient's slope in order to prevent erosion of the slopes of recipient.

Under the conditions issued by INCS, for water flow from the pavement surface, if loaded with oil and other petroleum products, it is necessary to provide separators of fats and oils, if the Environmental Management Plan determines/estimates that Average Annual Daily Traffic will adversely affect the quality rivers and other watercourses with which the state road crosses or is parallel. Current traffic load, according to Average Annual Daily Traffic (AADT), for the road section 02129 (traffic counter ABS 1200) is 2386 vehicles per day; while the AADT for the road section 02130 (traffic counter ABS 1201) is 3886 vehicles per day in 2017. Therefore, the Designer thinks that due to the low flow of traffic collected runoff from the carriageway should not be purified in the zone of registered watercourses.

In accordance with the ToR and based on site visits, Design will provide appropriate solutions for rehabilitation and development of structures within the roadbase. The width of the bridge carriageway and paths (traffic profile) will keep the same dimensions compared to the current state.

All works regarding bridges refer to the reinforcement of existing carriageway structure, the rehabilitation of the existing sidewalks and the installation of new curbs, and safety barriers for vehicles and pedestrians etc.

The Design will also include controlled drainage of water in front of and behind bridges, as well as the solution how to connect road shoulders to the bridges.

The proposal for the solution regarding bridges in the inhabited and uninhabited part of the road section is given in the following figures.

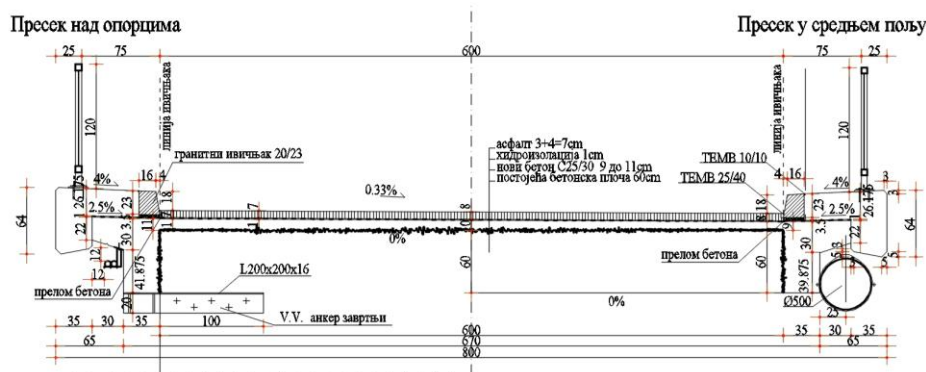


Figure 6. The proposal for the solution regarding the bridge in the inhabited part of the road section

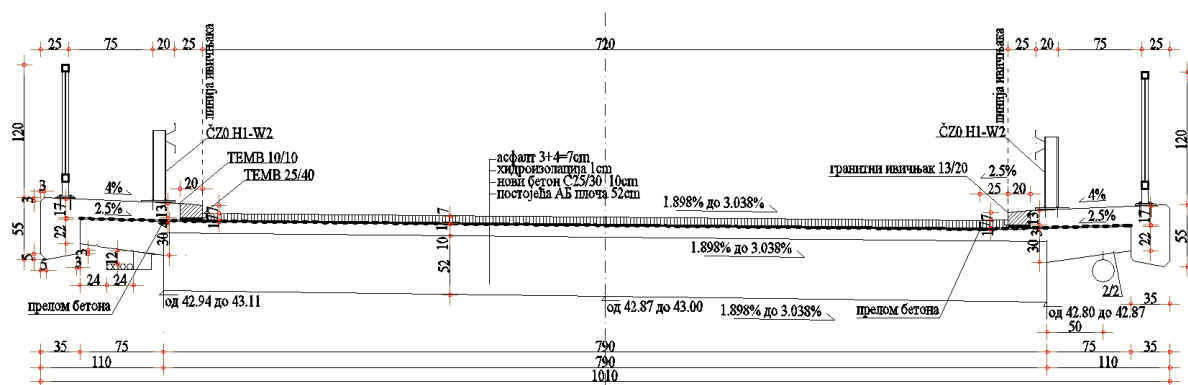


Figure 7. The proposal for the solution regarding the bridge in the uninhabited part of the road section

The hydraulic throughput capacity of structures is checked and adequate measures will be applied with the aim of efficient and controlled discharge of atmospheric water. The required dimensions of structures will be proposed in places where existing structures do not have sufficient throughput capacity, which will be implemented in the drainage project of the observed road section.

The Terms of Reference required regulation of river beds of the Kladoroba River at ~ km 183+390 and Dobrinjska River at ~ km 198+247. The regulation of river beds of watercourses involves covering of slopes and bottom of the river bed in length of 20 m, both sides, in relation to the bridge. The flow profile of watercourses will be temporary reduced and works will be performed in the period of the lowest water level.

Traffic regulation in the zone of works will be performed:

- by using road signs;
- manually (a traffic control person);
- by using a traffic light.

Traffic signage that is not in accordance with the traffic conditions in the work zone will be adequately removed or covered by appropriate non-reflecting tape.

Traffic signage in the zone of works will be placed on the road and in a proper condition while works are taking place. The location on the road where the first traffic sign I-19

„construction zone“ is placed depends on the length, sight distance and visibility of the warning zone.

Temporary traffic signage in the zone of works will be completely removed from the road immediately after the works have been executed and the latest within 24 hours after the completion of works and reinstatement of the initial traffic regime.

It is essential to have on-call traffic engineer on the construction site at every moment that will take care about traffic signage and traffic safety in the construction site zone. During the holidays, or at the time when no works are done, it is necessary to hire a person who will control the signalization system (ensure that the wind will not knock over the vertical signs, that the horizontal signage is always visible, etc.) and who will react appropriately in case of any irregularities.

2. THE ASSESSMENT OF THE BASIC CONDITIONS OF THE ROUTE DURING THE RESEARCH

Based on the geodetic record and site survey, it is concluded that there are 79 culverts on the road section (25 pipe culverts, 38 arched, 11 slab and 5 combined culverts), as well as a certain number of retaining walls (different types and different dimensions).



Figure 8. Typical parts of the observed road section

The observed road section is placed at grade intersection with the following watercourses:

- The Bridge over Kladoroba River in Kosjeric at ~ km 183+390 ([Figure 9](#), [Figure 9.](#))
- The Bridge over Nenadkovice River near Tubici at ~ km 188+094 ([Figure 10](#)[Figure 10.](#))
- The Bridge over creek near Tubici at ~ km 190+815
- The Bridge over Gradnja creek near Kalenic at ~ km 192+886 ([Figure 11](#)[Figure 11.](#))
- The Bridge over Dobrinjska River at ~ km 198+247.



Figure 9. The Bridge over Kladoroba River in Kosjeric at ~ km 183+390



Figure 10. The Bridge over Nenadkovice River at ~ km 188+094



Figure 11. The Bridge over Gradnja creek near Kalenic at ~ km 192+886

In general, most bridges have a problem due to unresolved drainage system. The usual concept of drainage system regarding bridges is based on water flowing along the curb. Leading the outflow from the carriageway is not regulated by structures planned for this purpose. Therefore, there is an intensive deterioration of the bridge construction. Concrete degradation, damaged protective layers of concrete, denudation of reinforcement bars (armature) are expressed.

Flow of the Skrapez River is parallel with the observed road section and represents the final recipient in terms of drainage system for this part of the road section. The main elements of drainage system concerning a greater part of the road section are gutters that evacuate collected water to the culvert that transports it to the other side of the carriageway to the final recipient, the Skrapez River. On certain parts of the road section, where the road is located on the embankment, a dispersive drainage system

was used, i.e. all water from the carriageway flows down the road shoulders and slopes to the surface of terrain or perimeter canals.



Figure 12. The gutter on the observed road section

Gutters are generally in poor condition. Furthermore, the canals are with changed cross-section and overgrown with vegetation, compared to the designed one, due to the lack of maintenance. Most of the outlet structures of culverts are overgrown with high vegetation.



Figure 13. Canals on the observed road section

Along the observed sections, the following industrial objects and facilities have been identified:

- Petrol station „Avia“ at ~ km 183+220 ([Figure 14](#)~~Figure 14.~~)
- Landfill from km 186+890 to km 187+110 ([Figure 15](#)~~Figure 15.~~)
- Orthodox cemetery at ~ km 198+060 ([Figure 16](#)~~Figure 16.~~)
- Petrol station „Sand“ at ~ km 198+380 ([Figure 17](#)~~Figure 17.~~)
- Orthodox cemetery at ~ km 201+460 ([Figure 18](#)~~Figure 18.~~)
- Orthodox cemetery at ~ km 204+460 ([Figure 19](#)~~Figure 19.~~)
- Petrol station „Gaga petrol“ at ~ km 204+900 ([Figure 20](#)~~Figure 20.~~).



Figure 14. Petrol station „Avia” at ~ km 183+220

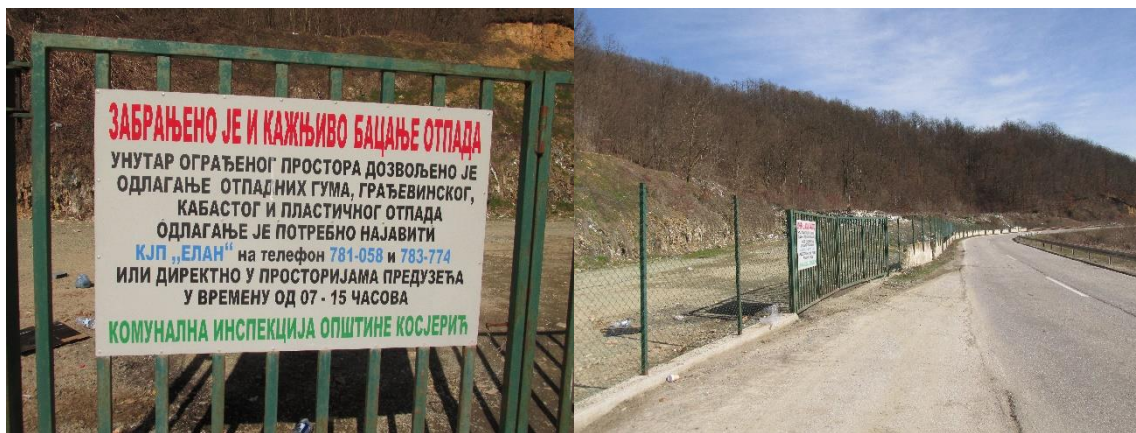


Figure 15. Landfill on the subject road section from km 186+890 to km 187+110



Figure 16. Orthodox cemetery at ~ km 198+060



Figure 17. Petrol station „Sand“ at ~ km 198+380



Figure 18. Orthodox cemetery at ~ km 201+460



Figure 19. Orthodox cemetery at ~ km 204+460



Figure 20. Petrol station „Gaga petrol“ at ~ km 204+900

Concerning the sources of pollution on the observed road section, point source of pollution in a form of landfill have been identified from km 186+890 to km 187+110, as well as the existing road as a linear source of noise and pollution. During site visits, there was not any available document regarding the registered landfill. According to the notice board found on the fence of the landfill, the manager of the landfill is PUC "ELAN" from Kosjeric (Figure 15.). After site visit, during conversation with representatives of the PUC "ELAN", it is found out that this landfill is for temporary storage of waste. All waste from this landfill is transported, at certain time intervals, to a regional sanitary landfill with a waste separation line in Uzice (PUC "Duboko").

Regarding the cultural heritage and protected resources on the observed road section, according to the data from the conditions of the Institute for the Protection of Cultural Monuments of Kraljevo (No. 1012/3 from September 11th, 2017), the existence of immovable cultural property and registered goods that enjoy protection under the Law on Cultural Property ("Official Gazette of RS" No. 71/94, 52/2011, 99/2011) has not been determined. However, on the subject section there is a monument of interest for protection, i.e. The Memorial Fountain in Glumac (Figure 21.).

In compliance with the conditions stated in this conditions, works near the memorial and generally on the route are allowed.

Settlements

The municipality of Kosjeric is the most northern municipality in Zlatibor district, in western part of Serbia and covers 359 km².

The administrative and municipal center - Kosjeric, is located at latitude 43°59'28"N and longitude 19°54'15" E, on the Skrapez River, which comes up from the ground at the latitude of 1,000 m on the mountain Povlen, which together with the mountains Kozomor, Maljen, Subjel, Drmanovina and Crnokosa surround the city. It is located at altitude of 415 m. In its course of 26 km through the municipality, the Skrapez River merges with Djetina and Moravica, creating the W. Morava River.

The settlements of the municipality are located mainly in river valleys, but also in the mountainous region at the latitude over 1,000 m. There are 27 settlements: Beloperica,

Brajkovici, Varda, Galovici, Godecevo, Godljevo, Gornja Polosnica, Donja Polosnica, Drenovci, Dubnica, Kosjeric (town), Kosjeric (village), Makoviste, Mionica, Mrcici, Musici, Paramun, Radanovci, Rosici, Ruda Bukva, Seca Reka, Skakavci, Stojici, Subjel, Tubici, Cikote and Sevriljuge.

The municipality of Pozega is located in the southeast of Serbia and it belongs to Zlatibor administrative district. It covers an area of 426.5 km² in fertile and spacious basin of the Skrapez, Moravica and Djetinja rivers that make the W. Morava. It is surrounded by the mountains Maljen, Kablar, Ovcar, Blagaja and Tresnjevica.

The municipality consists of one city (Pozega) and 41 village type settlements: Bakionica, Velika Jezevica, Visibaba, Vranjani, Glumac, Godovik, Gornja Dobrinja, Gorobilje, Gugalj, Donja Dobrinja, Drazinovici, Duskovci, Zaselje, Zdravcici, Jelen Do, Kalenici, Lopas, Loret, Ljutice, Madjer, Mala Jezevica, Milicevo Selo, Mrcelji, Otanj, Papratiste, Pilatovici, Prijanovici, Prilipac, Radovci, Rasna, Recice, Roge, Rupeljevo, Svrackovo, Srednja Dobrinja, Tabanovici, Tvrdino, Tometino Polje, Tuckovo, Uzici and Cestobrodica.

The seat of the municipality is the settlement of Pozega, which is at latitude 43°50'28" N and longitude 20°02'17" E. The city is located at the altitude which ranges from 310 to 900 m. It is 180 km away from Belgrade and just 25 km away from Uzice. The State Roads IB no. 21 and IB no. 22, as well as the railway Pozega-Stalac and Belgrade-Bar pass through its territory.

The observed road section goes through the following cadastral municipalities:

- CM Kosjeric
- CM Selo Kosjeric
- CM Tubici
- CM Bjelorepica
- CM Drazinovici
- CM Kalenici
- CM Cestobrodica
- CM Otanj
- CM Glumac
- CM Pozega.

The populated areas through which the observed road section passes are:

- Kosjeric
- Selo Kosjeric
- Tubici
- Bjelorepica
- Kalenici
- Cestobrodica
- Otanj
- Glumac
- Pozega.

Natural Resources and Cultural Heritage

Regarding the cultural heritage and protected resources on the observed road section, according to the data from the conditions of the Institute for the Protection of Cultural Monuments of Kraljevo (No. 1012/3 from September 11th, 2017), the existence of immovable cultural property and registered goods that enjoy protection under the Law on Cultural Property ("Official Gazette of RS" No. 71/94, 52/2011, 99/2011) has not been determined. However, on the subject section there is a monument of interest for protection, i.e. The Memorial Fountain in Glumac ([Figure 21](#)) at ~ km 203+015.



Figure 21. The Memorial Fountain in Glumac at ~ km 203+015

The rehabilitation works are allowed to be done in compliance with the requirements stated in the conditions of the Institute for the Protection of Cultural Monuments of Kraljevo (No. 1012/3 from September 11th, 2017).

Along the observed road section, another public fountain is also identified in the immediate vicinity of the landfill at ~ km 186+874 (Figure 22.). This fountain is a memorial to fallen fighters, but it is not mentioned in the conditions of the Institute for the Protection of Cultural Monuments of Kraljevo. It was built in 1954. However, it is in a rather bad condition. Although this fountain is not mentioned in the conditions of the Institute for the Protection of Cultural Monuments of Kraljevo, this memorial should be treated as a cultural heritage i.e. all requirements stated in these conditions that apply to The Memorial Fountain in Glumac should also apply to this memorial fountain.



Figure 22. Public fountain at ~ km 186+874

The Institute for Nature Conservation of Serbia (03 No. 020-1845/3 from September 12th, 2017) points out that the observed road section is neither located within the protected area, for which the protection procedure has been performed or initiated, nor it is found in the scope of ecological network or in the area of registered natural resources. The rehabilitation works are allowed to be done. However, they should be completed in compliance with the requirements stated in this conditions.

Railway Traffic

The carriageway crosses the railway spur track at the chainage at ~ km 183+429 leading to the "Cement factory Kosjeric" (Figure 24.). The railway Belgrade - Resnik - Pozega - Vrbnica - border crossing follows the entire length of the route at different distances. The road is very close to the railway track (less than 8 m) on certain parts of the road section. There are three intersections of the railway track with the given state road. The first is at ~ km 185+175 (Figure 23.) (overpass) where railway passes from the left to the right side, followed by the first intersection with the tunnel of the railway at ~ km 189+105 where the railway again returns to the left side and then immediately switches to right side (via the same tunnel) at ~ km 189+385. Furthermore, the railway is on the right side of the road all the way until the end of the road section.



Figure 23. Overpass at Belgrade-Bar railway near Kosjeric



Figure 24. Railway spur track at ~ km 183+429

Watercourses

Taking into consideration the section of the road IB no. 21 planned for rehabilitation, there are more intersections with registered watercourses from Kosjeric to Pozega. Along the whole road section, flow of the Skrapez River is parallel with the subject road section and the Skrapez River represents the final recipient.

The observed road section is placed at grade intersection with the following watercourses:

- The Bridge over Kladoroba River in Kosjeric at km 183+390 ([Figure 9.](#) [Figure 25.](#))
- The Bridge over Nenadkovice River near Tubici at km 188+094 ([Figure 10](#) [Figure 26.](#))
- The Bridge over creek near Tubici at km 190+815 ([Figure 27](#) [Figure 27.](#))
- The Bridge over Gradnja Creek near Kalenic at km 192+886 ([Figure 11](#) [Figure 28.](#))
- The Bridge over Dobrinjska River at km 198+247 ([Figure 29](#) [Figure 29.](#)).



Figure 25. The Bridge over Kladoroba River in Kosjeric at km 183+390



Figure 26. The Bridge over Nenadkovice River near Tubici at km 188+094



Figure 27. The Bridge over creek near Tubici at km 190+815



Figure 28. The Bridge over Gradnja creek near Kalenic at km 192+886



Figure 29. The Bridge over Dobrinjska River at km 198+247

In general, most bridges have a problem due to unresolved drainage system. Furthermore, there is noticeable degradation of concrete, as well as damage of the curbs. The Design will provide drainage along the curb by placing flumes at the end of the bridges which will channel water to the watercourse. The Design will provide a solution of connecting road shoulder to the bridge path. The bridge over the Dobrinjska River at km 198+247 is in a good condition because it was reconstructed in 2017 ([Figure 29. The Bridge over Dobrinjska River at km 198+247](#)Figure 29-).

The Terms of Reference required regulation of river beds of the Kladoroba River at ~ km 183+390 and Dobrinjska River at ~ km 198+247. The regulation of river beds of watercourses involves covering of slopes and bottom of the river bed in length of 20 m, both sides, in relation to the bridge. The flow profile of watercourses will be temporary reduced and works will be performed in the period of the lowest water level.

By amending originally issued conditions, the Institute for Nature Conservation of Serbia (No. 020-1995/2 dated from August 6th, 2018 (correction of the technical error))

defines the following: *"For water that is mixed with oil and other petroleum products, generated by washing away from the carriageway, certain intake pipes and separators of fat and oil should be planned, if the Environmental Management Plan establishes/assesses that ADDT will adversely affect the quality of the water of the Skrapez River and other watercourses with which the road section is crossed or paralleled, i.e. the limit values defined in the Regulation limit values for emissions of pollutants in water and deadlines for their achievement ("Official Gazette of RS" Nos. 67/2011, 48/2012 and 1/2016) and Regulation on limit values of polluting substances in surface and ground waters and sediments and deadlines for their achievement ("Official Gazette of RS", No. 50/2012) will be violated "* (Appendix 6).

Since the Laws of the Republic of Serbia do not consider the functional relationship between the traffic load size (ADDT) as an emitter of pollution and the amount of pollutants that this traffic produces, the Designer took into account certain European regulations and found out the data with recommendations when to collect and purify runoff from the carriageway.

European regulations directly link the ADDT and type and characteristics of the soil. Based on this, it is defined whether it is necessary to collect and purify the runoff from the carriageway on the observed road section. According to the European experience, traffic load of 6,000 vehicles per day is adopted as the boundary of which is not necessary to purify runoff from the carriageway before letting it to the recipient in terms of emphasized porosity of soil. In areas with lower porosity of soil, traffic load of 12,000 vehicles per day is adopted as the boundary of which is not necessary to purify runoff from the carriageway before discharging it to the recipient.

Considering the fact that current traffic load (AADT) for the road section 02129 (traffic counter ABS 1200) is 2386 vehicles per day, while the ADDT for the road section 02130 (traffic counter ABS 1201) is 3886 vehicles per day in 2017, the Designer thinks that collected runoff from the carriageway should not be purified in the zone of registered watercourses.

All rivers, considering the water quality, belong to the second class of water suitable for swimming, recreation and water sports, for the cultivation of less valuable fish species, and with the usual methods of treatment (coagulation, filtration and disinfection) can be used for drinking and industry ("The Regulation on Water Classification", "Official Gazette of RS", No. 5/68).

Culverts

Based on the geodetic record and site survey, it is concluded that there are 79 culverts on the road section (25 pipe culverts, 38 arched, 11 slab and 5 combined culverts).

All the recorded culverts on the road section are presented in Table 4.

Table 4. The list of recorded culverts on the subject road section

No	Chainage	Shape	Cross section	Material
1	183+830	Arched	H=1000mm B=2100mm	Concrete
2	184+881	Arched	H=1500mm B=1100mm	Concrete
3	185+413	L: Arched R: Slab	B=1000mm L: H=1200mm R: H=800mm	L: Concrete R: Concrete+stone
4	185+575	Pipe	Ø1000mm	Concrete pipe
5	185+901	Arched	H=2200mm B=3300mm	Concrete
6	about 186+250	Pipe	Ø1000mm	Concrete pipe
7	about 186+430	Arched	H=600mm B=500mm	Concrete
8	186+658	Pipe	Ø1000mm	Concrete pipe
9	186+807	Arched	H=1300mm B=1400mm	Concrete
10	186+874	Pipe	Ø400mm	Concrete pipe
11	187+444	Pipe	Ø1000mm	Concrete
12	187+662	Pipe	Ø500mm	Concrete
13	about 187+835	Pipe	Ø600mm	Concrete
14	188+254	Pipe	Ø1000mm	Concrete pipe
15	188+518	Pipe	Ø1000mm	Concrete pipe
16	188+750	Slab	H=1200mm B=2100mm	Concrete
17	188+817	Arched	H=800mm B=1000mm	Concrete
18	188+889	Pipe	Ø1000mm	Concrete pipe
19	188+943	Pipe	Ø1000mm	Concrete pipe
20	189+026	L: Arched R: Slab	H=B=1000mm	L: Concrete R: Concrete+stone
21	189+140	Pipe	Ø400mm	Concrete pipe
22	189+233	Pipe	Ø1000mm	Concrete pipe
23	189+439	Pipe	Ø1000mm	Concrete pipe
24	about 189+900	Arched	H=3000mm B=4000mm	Concrete
25	190+167	Pipe	Ø1000mm	Concrete pipe
26	about 190+614	Pipe	Ø600mm	Concrete pipe
27	190+930	Pipe	Ø900mm	Concrete pipe
28	191+497	Arched	H=3200mm B=4000mm	Concrete
29	191+597	Arched	H=1400mm B=1200mm	Concrete

30	192+089	L: Pipe R: Arched	L: Ø1000mm R: H=B=1000mm	Concrete pipe Concrete
31	192+172	L: Arched R: Pipe	L: H=B=1000mm R: Ø1000mm	Concrete Concrete pipe
32	192+612	Pipe	Ø600mm	Concrete pipe
33	193+542	Arched	H=B=1000mm	Concrete
34	193+673	Arched	H=2000mm B=2900mm	Concrete
35	193+756	Arched	H=B=1000mm	Concrete
36	194+348	Arched	H=B=1000mm	Concrete
37	194+458	Slab	H=400mm B=1000mm	Concrete
38	194+690	Slab	H=2300mm B=3650mm	Concrete
39	194+989	Arched	H=B=1000mm	Concrete
40	195+134	Arched	H=1300mm B=1500mm	Concrete
41	195+890	Slab	H=1700mm B=1000mm	Concrete
42	196+168	Pipe	Ø1000mm	Concrete pipe
43	196+275	Pipe	Ø300mm	PVC pipe
44	about 196+650	Arched	H=B=1000mm	Concrete
45	197+228	Arched	H=B=1000mm	Concrete
46	197+435	Arched	H=B=1000mm	Concrete
47	197+609	Arched	H=1200mm B=1400mm	Concrete
48	198+035	Arched	H=B=1000mm	Concrete
49	about 198+603	Pipe	Ø? very clogged	Concrete pipe
50	about 198+855	Pipe	Ø800mm	Concrete pipe
51	199+068	Slab	H=1400mm B=5200mm	Concrete
52	199+280	Arched	H=800mm B=900mm	Concrete
53	199+404	Slab	H=1200mm B=4000mm	Concrete
54	199+596	Arched	H=1000mm B=1400mm	Concrete
55	199+672	Pipe	Ø? very clogged	Concrete
56	199+902	Pipe	Ø800mm	Concrete pipe
57	200+308	Slab	H=1100mm B=2000mm	Concrete
58	200+500	Arched	H=B=? very clogged	Concrete
59	200+852	Arched	H=B=1000mm	Concrete
60	200+962	Arched	H=1300mm B=1500mm	Concrete
61	201+227	Arched	H=B=800mm	Concrete
62	201+379	Slab	H=1300mm	Concrete

			B=2000mm	
63	201+627 (201+640)	Arched	H=B=800mm	Concrete
64	201+797	Slab	H=1600mm B=4000mm	Concrete
65	201+857	Arched	H=B=1000mm	Concrete
66	202+183	Arched	H=900mm B=1000mm	Concrete
67	202+409	Slab	H=1500mm B=4000mm	Concrete
68	202+455	Arched	H=B=800mm	Concrete
69	202+641	Arched	H=700mm B=800mm	Concrete
70	203+032	Arched	H=700mm B=900mm	Concrete
71	203+200	Arched	H=B=1000mm	Concrete
72	203+481	Arched	H=1300mm B=1500mm	Concrete
73	203+801	Arched	H=B=1000mm	Concrete
74	204+242	Arched	H=1400mm B=1300mm	Concrete
75	204+532	Slab	H=2500mm B=2900mm	Concrete
76	204+630	Arched	H=B=800mm	Concrete
77	204+904	Pipe	Ø500	Concrete
78	205+096	Arched	H=B=1000mm	Concrete
79	205+210	L: Pipe R: Arched	L: Ø500mm R: B=H=500mm	L: Concrete pipe R: Concrete



Figure 30. The inlet structure of pipe culvert that collects runoff from gutter, the outlet structure of culvert overgrown with vegetation

A large number of culverts on the observed road section are in condition as it is shown in the Figure 30. and Figure 31. The inlet structures of culverts (collects runoff from gutters) have emphasized concrete degradation and are partially clogged due to a lack

of maintenance. The outlet structures of culverts are mostly clogged and covered with high vegetation.



Figure 31. An example of inlet structure of the pipe culvert at ~ km 192+612



Figure 32. Arched culvert at ~ km184+881



Figure 33. Combined culvert at ~ km 185+413



Figure 34. Slab culvert at ~ km 188+750

Air

From the sources of pollution on the observed road section, point source of pollution in a form of landfill is identified from km 186+890 to km 187+110, as well as the existing road as a linear source of noise and pollution. During site visits, there was not any available document regarding the registered landfill. According to the notice board found on the fence of the landfill, the manager of the landfill is PUC "ELAN" from Kosjeric (Figure 35.).



Figure 35. Landfill (an approximate chainage from km 186+890 to km 187+110)

After site visit, during conversation with representatives of PUC "ELAN", it is found out that this landfill is for temporary storage of waste. All waste from this landfill is transported, at certain time intervals, to a regional sanitary landfill with a waste separation line in Uzice (Duboko) (PUC *Duboko*) (Figure 36.).



Figure 36. The position of the regional sanitary landfill "Duboko" in relation to the subject route

The Ministry of Environment, Mining and Spatial Planning⁶ issued a Decision (No. 19-00-00318/2011-02 from April 23rd, 2012)⁷, which approves the use of a regional sanitary landfill with a waste separation line in Uzice (Duboko) (PUC *Duboko*)

⁶ Translator's note: This is the old name of the competent Ministry for environmental issues at that time (2012)

⁷ http://www.sepa.gov.rs/download/UpravOtpad/RPUO_Duboko.pdf

according the Regional Waste Management Plan for the municipalities of Zlatibor and Moravica Administrative District.

The data on the values of air pollution which were measured on the observed corridor were not available. Based on experience and expected traffic intensity during and after planned rehabilitation work, a significant increase in traffic intensity on the corridor of the relevant road section is not expected, therefore, increase in the level of air pollution as a product of exhaust gases is also not expected. In the phase of rehabilitation of the road, it is expected to increase the concentration of pollutants in the air, but just temporary.

Noise

Data on measured noise values on the observed corridor were not available. It is expected to have a temporary increase in the noise level during the rehabilitation phase of the road.

3. POLICY, LEGAL AND ADMINISTRATIVE FRAMEWORK

Relevant institutions

Ministry of Environmental Protection (MoEP) is the key institution in the Republic of Serbia responsible for formulation and implementation of environmental policy matters.

The other aspects of environmental management related to road rehabilitation projects are dealt by several other institutions, among which are the Institute for Nature Conservation of Serbia, Institute for the Protection of Cultural Monuments of Kraljevo, PWME "Srbijavode" and PE "Roads of Serbia" (PERS).

For the needs of this design, the opinions/conditions from following institutions were obtained:

- Institute for the Protection of Cultural Monuments of Kraljevo (No. 1012/3 from September 11th, 2017)
- Institute for Nature Conservation of Serbia (03 No. 020-1845/3 from September 12th, 2017 and 03 No. 020-1995/2 from August 6th 2018)
- Ministry of Environmental Protection (No. 011-00-00181/2018-03 from March 12th, 2018)
- PWME "Srbijavode" – WMC „Morava“ Nis, section „Uzice“ (No. 1945/1 from March 16th, 2018).

Existing Serbian Legislation

Environmental protection in the Republic of Serbia is regulated by various laws and regulations at national and municipal level. The environmental legislation in force in Serbia is summarized in Appendix 3.

The Procedure of Environmental Impact Assessment in the Republic of Serbia

In the juridical system of the Republic of Serbia, the EIA procedure is regulated by the Law on Environmental Impact Assessment ("Official Gazette of RS" Nos. 135/2004, 36/2009), which is completely in accordance with the European EIA Directive - 85/337/EEC. Therefore, the EIA study is not necessary for road rehabilitation projects, except for those road sections which are located within or in the vicinity of natural and cultural protected areas. In this case the proponent of the design needs to submit the request for making a decision about the need for making the Environmental Impact Assessment to the relevant ministry. Depending on the estimation and significance of potential environmental impacts, the decision is made about whether it is necessary to conduct the full procedure of Environmental Impact Assessment.

The request for decision on the need for EIA with other accompanying documentation has been submitted to The Ministry of Environmental Protection (MoEP).

The decision states that projects of urgent maintenance, rehabilitation and removing road damages **are not** on the List of projects for which the EIA is required or for which the EIA can be required ("Official Gazette of RS" No. 114/08).

The opinion was obtained from The Ministry of Environmental Protection (MoEP) (No. 011-00-00181/2018-03 dated from March 12th, 2018) that **it is not necessary to conduct the EIA study.**

On the basis of the aforementioned criteria, this project does not require the EIA study. However, **the policy of the World Bank requires the development of a partial evaluation - EIA and a preparation of the specific EMP for the construction site.**

Relevant International Financial Institutions (IFIs) – Policies and Statements

IFIs request that the following requirements must be applied to all works:

- World Bank: Operational Policy OP 4.01, Environmental Impact Assessment, which requires a partial Environmental Impact Study and development of site specific EMPs for projects belonging to Category B;
- EIB: Statement of Environmental and Social Principles and Standards (2008).

The World Bank and EIB require that the project complies with the Republic of Serbia national laws and EU standards. However, the regulations of the Republic of Serbia do not provide the design of EMP for this type of investment, while the World Bank policy requires a partial EIA and EMP for each road section.

4. SUMMARY OF ENVIRONMENTAL IMPACTS

The following table presents a short overview of environmental impacts foreseen by the design:

Impact	Significance	Comment
Impacts on land use/settlements	Does not exist	No land acquisition is planned within the project Implementation according to OP 4.12
Underground and surface water	Low	Due to low amount of water that can come to the recipient by drainage, the consequential impact is minimal to negligible
Air quality	Low	Temporary impact during the execution of works
Flora and fauna (protected areas and species)	Negligible	Temporary impact during the execution of works
Monuments	Low	Under the terms of the Institute for Protection of Cultural Monuments of Kraljevo
Noise	Low	Temporary impact during the execution of works
Access to/intersections of the main road and local roads	Low	Rehabilitation will not have a negative impact on the existing intersections
Soil management	Low	With the application of appropriate measures of waste management
Waste management	Low	According to the plan of waste and waste water management
Cumulative impacts	Moderate / Low	Temporarily, rehabilitation works may cause a slight increase of noise levels and air pollutants concentrations during the works only

The works on road rehabilitation on the road section Kosjeric (Varda) – Pozega will have a small impact on the environment (B category of the environmental protection).

Most impacts are temporary and will disappear after the completion of works on heavy maintenance i.e. road rehabilitation.

The road maintenance works will be performed entirely on public land, without any collision with private properties. In respect with the provisions of WB OP 4.12 (Involuntary Resettlement), the Design does not require any acquisition of land, resettlement or long-term disturbance of human activities.

The EMP relates to the road rehabilitation phase. It is a part of the relevant agreement for implementation and future commitment of the Contractor. The following problems may occur during the rehabilitation works: disturbance in traffic and movement of residents from local settlements, decreased road safety, damages on access roads, noise pollution, dust emission, inefficient waste disposal, air pollution, impact on the soil, water, flora and fauna. The works outside the construction site area, such as the works in a quarry, asphalt plant and borrow-pits may have local negative impact and must therefore be managed properly.

Overview of Key Impacts

The EMP focuses more on the heavy maintenance phase, while activities on the regular maintenance will not be explained in a detail in this EMP, but will only be presented in order to have an overall view of the situation.

Possible temporary impacts which may occur as a consequence of construction activities, among other things consist of:

- disturbance in the regular traffic flow;
- road safety;
- damages of the access roads;
- inconveniences caused by noise, waste and dust;
- emission of gases;
- potential impact on soil and water;
- short-term disturbance of flora and fauna;
- temporary disturbance of nearby settlements during the execution of construction and operative activities.

Noise and Air Pollution in Residential Areas

The quality of air on the site may cause temporary deterioration due to dust caused by traffic on the construction site, and the main pollutants are increased levels of nitrogen oxides (NO_x) and Sulphur oxides (SO_x), which are found in the exhaust fumes from the construction machinery. Dust can be collected on vegetation and surrounding structures and can partially cause adverse impacts.

In the phase of the execution of works (during the period when certain types of work are expected to have increased dust emission), the construction site needs to be wet with the aim of reducing dust emission. It is necessary to have at least two tanks of water on the construction site, one of which is a backup one. In this way the “idle time”

will be avoided when the tanks are refilled with water. It is obligatory to cover the truckload.

Noise caused by rehabilitation works is temporary. Since there are no significant residential buildings near the road, it can be concluded that the noise prevention barriers will not be used in this project.

Contractor shall limit his works to the period from 7 am to 5 pm, especially during the execution of works in the inhabited part of the road section.

Possible Water Contamination

Water pollution may occur on the construction site, on the locations where the equipment, vehicles and machinery are washed, as well as on parking lots. The contaminated water shall be filtered through a gravity oil-water separator. In case of a spillage on the road the Contractor shall use absorbent materials and remove the contaminated layer of soil, which is then transported to a location defined in the Law on Water ("Official Gazette of RS", Nos. 30/2010, 93/2012 and 101/2016).

The Contractor is obliged to wash the vehicles in the registered vehicle washing place. The possible soil and watercourses pollution will be avoided near construction sites in this way.

Potential Cumulative Impacts

The execution of works on heavy maintenance on the road section Kosjeric (Varda) – Pozega can have some temporary cumulative impacts (noise, air pollution, water and soil pollution), and they will not cause a significant impact on the environmental conditions.

If the EMP is applied properly, all negative effects on people and environment will be reduced as a result of cumulative actions.

Other Impacts

- Social impacts: in the construction phase social-economic conflicts are taken into consideration, including health and safety. All temporary locations used for activities that have short-term impact are included, such as quarries and borrow-pits, locations for stockpiling surplus soil and asphalt plants are included here. Impact of these types of activities is expected to cease when the Project is ended and the Contractor leaves the subject location;
- Pollution: during the heavy maintenance works, a steady, but not significant emission of pollutants is expected. These include: air pollution, water pollution, soil pollution, noise and vibrations;
- Solid waste: activities on the heavy road maintenance are expected to generate a certain amount of solid waste, which will be collected on the site and transported onto a landfill, outside the site construction zone.

During conversation with representatives of the PUC "ELAN", it is found out that the landfill which has been observed on the road section (from km 186+890 to km 187+110) is for temporary storage of waste and all waste from this landfill is transported at certain time interval to a regional sanitary landfill with a waste separation line in Uzice (Duboko) (PUC "Duboko").

The Ministry of Environment, Mining and Spatial Planning⁸ issued a Decision No. 19-00-00318/2011-02 from April 23rd, 2012⁹, which approves the use of a regional sanitary landfill with a waste separation line in Uzice (Duboko) (PUC "*Duboko*") according the Regional Waste Management Plan for the municipalities of Zlatibor and Moravica Administrative District.

⁸ Translator's note: This is the old name of the competent Ministry for environmental issues at that time (2012)

⁹http://www.sepa.gov.rs/download/UpravOtpad/RPUO_Duboko.pdf

5. ENVIRONMENTAL MANAGEMENT PLAN

Environmental impacts of the project for heavy maintenance on the road section Kosjeric (Varda) - Pozega will be insignificant and reversible. Mitigation measures provided in the EMP, relating to the design, road rehabilitation and operational phase, must be implemented appropriately. The EMP consists of Mitigation Plan and Monitoring Plan. It is based on the types of environmental impact, their scope and duration. PERS manages the design, supervision and execution of works applying the EMP.

A. MITIGATION PLAN

Impacts and proposed mitigation measures have been compiled into the Environmental Mitigation Plan (Appendix 1). It summarizes all the anticipated environmental impacts and its associated mitigation measures during the design, construction and operational phases. It makes reference to the conditions issued by the authorized institutions (Institute for Nature Conservation of Serbia and Institute for the Protection of Cultural Monuments of Kraljevo, PWME "Srbijavode" – WMC „Morava” Nis, section „Uzice“, Ministry of Environmental Protection), law and contract documents, approximate location, time frame and the responsibility for its implementation and supervision.

The Contractor's Management

The recommendations and proposed mitigation measures for the negative impact on environment, as shown in Appendix 1, represent the commitment of the Contractor. Mitigation measures will be incorporated as an integral part of the design and execution of works on heavy maintenance, and as such, their costs will be included in the rehabilitation price.

The EMP is a part of works program and the Contractor shall apply it through qualified and experienced staff that will be responsible for fulfilling the requests connected to the environmental protection from EMP. The Contractor and his subcontractors will work entirely in compliance with the laws of the Republic of Serbia, EU standards and the requests of the Creditors. It is the Contractor's obligation to calculate the implementation of environmental mitigation measures in his overall cost.

The Contractor is obliged to confirm that:

- The EMP conditions have been included into the bid price;
- The Contractor has a qualified and experienced person in a team who will be responsible for the environmental compliance requirements of the EMP;
- The Contractor and its sub-contractors will comply with Republic of Serbia national laws, EU standards and requirements of the Creditors.

Site Organization Plan

Contractor shall carry out and follow the Site Organization Plan. Conditions issued by INCS shall be included in the Site Organization Plan. Location of the facilities (warehouses, workshops, asphalt and concrete plant etc.) shall be approved by an engineer who is always present. The following conditions have to be met when selecting the location and organizing the site:

- Temporary locations for storing the construction and other material and equipment must be outside the riverbank area of the Skrapez, Kladoroba, Nenadkovica and Dobrinjska Rivers and area with high vegetation and limited only to the duration of the works;
- Temporary or permanent locations must be provided (the existing organized communal facilities/landfills) for disposal muck and other waste in any form, as well as communal waste produced during the works; Waste disposal/dumping in the riverbank area of the Skrapez, Kladoroba, Nenadkovica and Dobrinjska Rivers or smaller temporary watercourses, as well as on the agricultural land shall be prohibited;
- After the completion of the works, all areas, which were in any way degraded by construction and other works, should be remedied as soon as possible (levelling and resoiling degraded surfaces up to the level and condition in which this area was found before the beginning of works);
- During the execution of works should be strictly adhere to the corridor of the road so that when handling vehicles and machines, no consequences are left to the wider area;
- During the works on the road that is located in the immediate vicinity of the Skrapez, Kladoroba, Nenadkovica and Dobrinjska Rivers or smaller temporary watercourses, the banks and river bank vegetation should be preserved as much as possible, in other words it is forbidden to destroy the wild species and disturb their habitats;
- During the execution of works, it is forbidden to dispose and leave any kind of waste neither in the zone of the Skrapez, Kladoroba, Nenadkovica and Dobrinjska Rivers nor in any other watercourse;
- In the zone of crossing the road (bridges over the Kladoroba, Nenadkovica and Dobrinjska Rivers and Gradnja creek and creek near Tubici) across the watercourse, where it is necessary to make arrangements in accordance with the design, the use of stones and other natural materials should be anticipated thus largely avoiding the use of concrete on the banks and river beds watercourses;
- Servicing vehicle and machinery on the road section shall be prohibited. In case of a road traffic accident resulting in oil or service fluids spill, the road area must be cleaned, rehabilitated and reinstated (removing the contaminated soil layer, then levelling the surface);

- The works must be performed only during the day from 7 am to 5 pm on the parts where the road section is located in a populated area to minimize the impact of noise from local construction machines and vehicles;
- The installation of safety barriers, pedestrian crossings and passageways should be foreseen on places where it is useful, especially at locations near the existing settlements;
- Maintain the maximum level of communal hygiene throughout the works along the entire route. Define the locations for placement of containers for temporary disposal of waste within the roadside area (to locate containers for the temporary disposal of municipal waste on road extensions on the roadway) and to ensure their emptying on a daily basis, at the end of the working day;
- The area for Contractor's facilities must be of the smallest possible size, to avoid unnecessary removal of vegetation;
- All Contractor's facilities should be fenced appropriately;
- Appropriate drainage of the construction site must be provided. Asphalt areas including locations used for parking lot, workshops and fuel storages must be drained toward the oil-water separator;
- Sanitary waste water and polluted water must be treated before water is discharged into the recipient (surface water flow system), in compliance with the Law on Waters ("Official Gazette of RS", Nos. 30/2010, 93/2012 and 101/2016);
- Fuel storage areas must not be located within 20 m of a water course;
- Where fuel in excess of 5,000 litres is stored on site, it will be stored in sealed tanks on a concrete base that is designed to hold 110% of the tank capacity;
- All workshops must have oil and water separators;
- The Contractor must have trained staff, which is competent to handle oil and remove the consequences of an accidental spill;
- Waste oil, oil filters and fuel must be stored on safe locations (in closed reservoirs on the concrete base). When the site is ready to be closed, all contaminated soil must be excavated and replaced with a new layer of soil;
- Cleared material is to be piled into manageable size heaps, according to disposal or re-use requirements;
- Limit the amount of excavation to reduce soil erosion. The Contractor should provide protection measures to prevent soil erosion;
- Apply a methodology for the protection of soil from the areas susceptible to erosion, in order to reduce the runoff of atmospheric water carrying erodive material from the location;
- Excavations and machinery works must be avoided when the soil is damp;
- Upon the completion of works, machinery, construction material, containers and all other equipment must be removed in due time.

Environmental Management Plan During the Heavy Maintenance

Bearing in mind all the identified impacts, it is necessary for the Contractor to prepare and later consciously apply CEP during the project duration in order to ensure compliance with the requirements of the legislation and the Creditors.

The Contractor is required to have a qualified and experienced person in Contractor's team, who will be responsible for coherence between the works, the environment and the Environmental Management Plan. For this part of the work on the construction site, the presence of a responsible person is mandatory on a daily basis.

PERS will independently monitor the works, and if any irregularity is noticed, it will be transmitted to continuously present Supervision, and then to the Contractor who will be requested to rectify such irregularities.

Contractor's Environmental Plan (CEP) includes the following:

- Site Management Plan: CEP should consist of the procedures for setting up and functioning of a construction site with a view in order to preserve the local community and natural resources;
- Construction Site Organization Plan: Description and arrangement of areas, with maintenance equipment and oil and lubricant storage facilities, including the distance from water areas and the details about proposed measures should indicate the environmental impact caused by their placement;
- Oil and Fuel Storage Management Plan: CEP should cover all the procedures for storing, transporting and using oil and fuel, refuelling the facilities and machines, procedures for decreasing the risk of water and soil pollution. All kinds of oil and fuel should be stored in the secondary storages whose capacity is at least 110 % and each spill should be cleaned immediately. Fuel tanks will have the equipment for the treatment of spillage in order to have it cleaned as soon as possible in the case of spillage. All types of spills will be reported in compliance with the Plan which should be made by the Contractor. A short training of workers should be organized as a 'continuous training' as well as after each accident;
- Waste Management Plan: All waste materials from the construction site, including barrels, wood, sand and gravel, cement bags, etc. should be disposed in an appropriate manner. If there is no possibility for recycling, incurring some reasonable costs, these materials should be transported to the approved landfill and deposited there. Hazardous waste will be stored and removed from the site after demobilization, in accordance with the Law on Waste Management ("Official Gazette of RS", Nos. 36/2009, 88/2010 and 14/2016). CEP should cover the aspects of waste management, including the application of practical standards, such as reduction, re-usage and recycling. CEP is to define the final location for disposing all types of waste and show that it has been done in accordance with the law and good waste

management practice. The Waste Management Plan will include, at least, details of temporary waste disposal, waste transportation and pre-treatment process that precede the final disposal or recycling. Licensed/approved organizations must be used for collecting and storing solid and liquid waste. All types of waste leaving the site must be controlled and recorded. As part of the Plan, the Contractor shall provide chain-of-responsibility forms for the waste that leaves the site. Therefore, waste controller shall keep one copy of the form, and the driver shall have a copy, to make sure and get the signature on the final landfill. The Contractor shall keep all records for audit purposes and as a proof that this project applies the best practice and complies with the legal regulations;

- Sewage and Waste Water Management Plan presents the list of measures for provision of sanitary latrines and proper sewage collection and disposal system to prevent pollution of watercourses;
- Soil Management Plan must define measures to be undertaken to minimize effects of wind and water erosion, measures to minimize loss of fertility of topsoil, time frames, haul routes and landfills;
- Noise: All equipment is to be licenced and approved in accordance with the EU standards. This applies to all machinery, vehicles and sites where noise and vibrations may affect susceptible receptors. In accordance with the Law on Protection against Environmental Noise ("Official Gazette of RS" Nos. 36/2009 and 88/2010), the Contractor is responsible for ensuring the noise and vibrations do not affect the local community. Even though there is no possibility that the noise and vibrations represent a problem due to a large distance between the construction site and the communities, the Contractor shall limit his works to a period of daylight (from 7 am to 5 pm);
- Dust Emission Reduction Plan should have the water wetting schedule for the access roads and the settlements nearby the road that is being rehabilitated, as well as a list of machinery that is to be used. This applies to all of construction sites and haul roads. During rehabilitation, when dust may be generated, the Contractor will monitor the worksite conditions and apply dust control measures, which include reducing construction traffic movements and spraying water on exposed areas. It is necessary to have at least two tanks of water on the construction site, one of which is a backup one;
- Material Excavation and Extraction Location Plan as well as the reparation measures should be implemented for the areas of borrow-pits and access roads when the project is finished;
- Management Plan for Works on the River: CEP should cover procedures and plans for water habitat and fish preservation during the works on the river (the Skrapez, Kladoroba, Nenadkovica and Dobrinjska Rivers) and it should be an integral part of the Construction Technology;
- Emergency Response Plan: CEP should set out the procedures for emergency response in the event of accidents or major incidents, in order to

- protect people, property and environmental resources. Details of the spill response equipment should be specified and provided on site;
- Re-cultivation Plan: Cleaning and recultivation of construction sites and removal of Contractor's facilities. It is the Contractor's responsibility to address site clean-up. This includes the removal of all waste materials, machinery and any contaminated soil. The Contractor will develop a plan for handover, sale or removal of all plant, vehicles and machinery to ensure that no unserviceable items are left on the construction site, in accordance with the Law on Waste Management ("Official Gazette of RS" Nos. 36/2009, 88/2010 and 14/2016). All construction sites and work areas will be rehabilitated so that these can be returned as close as possible to their previous state and uses. This includes the stabilization and landscaping of all construction sites. In accordance with the Law on Environmental Protection ("Official Gazette of RS" Nos. 135/2004, 36/2009, 72/2009, 43/2011 and 14/2016) after the end of the work, the waste will not remain on-site. If the Contractor fail to remove the waste, the PERS is entitled to withhold payment, arrange the clean-up and deduct the cost of the clean-up and administrative charges from the final payment;
 - Plan of Environmental Grievances (grievance mechanisms and organization) will show how local community and third parties affected by the project could define complaints which are the consequence of rehabilitation and to whom these complaints should be addressed (e.g. through conversations, consultations etc.) (see Appendix 4, Project Grievance Mechanism).

Safety

The Contractor should identify potential risks before the commencement of works. Provisions for emergency responses are to be included in the Construction Site Safety Plan, which shall include nomination of a person who will be immediately contacted if an accident occurs. The Site Safety Plan is submitted to the Project Supervision Consultant for approval one week before the commencement of the works.

- The Contractor shall ensure that drugs and alcohol are not used on the construction site;
- The Contractor's Site Safety Plan will include a provision for safe working environment and safety measures and personal protective equipment (PPE) for all workers, including gloves, hard hats, goggles, ear protection and safety footwear;
- The Site Safety Plan will include provision for first aid facilities on-site and employ a trained first aid person, in accordance with the Law on Safety and Health at Work ("Official Gazette of RS" Nos. 101/2005, 91/2015 and 113/2017);

- The Contractor shall provide potable water supply, toilets and water supply for bathing to the workers;
- Safety Labour Management Plan (SLMP), is required to ensure health and safety provisions during the works on heavy maintenance;
- The Contractor shall perform all project activities by respecting the SLMP, all Serbian laws and by-laws regarding health and safety issues.

PERS and the Contractor are responsible for reporting and investigating incidents.

Due to the increased number of vehicles on the roads through populated places, safety of local residents must be considered. The Contractor shall ensure that traffic passing through populated places is managed safely.

The Contractor is to ensure that:

- all trucks and equipment is maintained in a safe operating condition,
- all drivers and machinery operators are trained and act responsibly (to be stipulated in the Contractor's Site Safety Plan and health and occupational safety on site),
- all truck loads are secured and all loads with potential dust generating materials (e.g. excavated soil and sand) are covered with tarpaulins,
- safety and immediate removal of any driver that ignore any of the community safety requirements,
- speed limits are respected.

Prior to commencement of construction activities/site works, all of the above plans will be submitted by the Contractor to the Sector for Investments within the PERS for approval. Site restoration will follow the completion of works. It is Contractor's obligation to restore location of the project as it was at beginning of the project.

Operational Phase

In the road operational phase, special attention must be paid to safety of pedestrians, by using measures for traffic deceleration in the vicinity of populated areas, improving road signs and markings, paying attention to traffic accidents that are repeated in the same places by placing a "black spot" signs. Regular road maintenance consists of the following: grass cutting, clearing of drainage systems, pothole patching and various repairs, together with regular controls and maintenance of drainage structures. Seasonal maintenance, regular maintenance of safety features and road signs will be undertaken as necessary. Major maintenance, that include resurfacing and bigger repairs are typically scheduled over periods of several years.

B. MONITORING PLAN

Monitoring plan is prepared in relation to the proposed Design (Appendix 2). The main components include:

- Environmental issue to be monitored and the means of verification;
- Specific areas, locations and parameters to be monitored;
- Applicable standards and criteria;
- Monitoring of noise levels near residential areas;
- Monitoring of the procurement of materials (checks that valid permits are in place);
- Duration, frequency and estimated monitoring costs;
- Institutional responsibilities for monitoring and supervision.

A field monitoring checklist has been prepared based on the EMP and Monitoring Plan (Appendix 2). The field monitoring checklist will be used by the supervising field engineer. The signed checklists will be provided to the PERS, who will be responsible for the follow-up and compliance reporting.

The PERS will maintain a Complaints Database, which will contain all the information on complaints or grievances received from the communities or other stakeholders. This includes: the type of complaint, location, time, actions to address these complaints and final outcome.

C. INSTITUTIONAL IMPLEMENTATION AND REPORTING ARRANGEMENTS

Project Implementation

PERS is the Implementing Agency for the Project and will be responsible for the implementation and compliance with the EMP and Monitoring Plan. Day-to-day implementation of the Project and monitoring its compliance will be the task of the Project Supervision Consultant.

Prior to the commencement of works, PERS will submit to the Bank for its approval a specific EMP.

The Contractor will provide the results of “zero monitoring” prior to commencement of earth works, during its own mobilization phase.

The Project Proponent shall do the following to ensure that the Contractor implements the proposed mitigation measures in the construction phase:

- I. Clearly set out in the tender and contract documents the Contractor's obligation to prepare the CEP and undertake environmental mitigation measures as specified in the Environmental Mitigation Plan (Appendix 1);
- II. No compensation for the costs of the required environmental mitigation measures and monitoring activities in the form of the particular item in the Bill of Quantity (BoQ) shall be given to the Contractor, except for the water quality analysis and noise measurement. It shall be regarded as if the Contractor has included these costs in the other items of the BoQ. The actual costs of analyzing water quality and noise measurement within the defined Contract will be reimbursed to the Contractor in the form of a specific item in the total price. For non-compliance with the requested measures for mitigating the environmental impact and monitoring activities, the Contractor will receive a specific penalty in the form of demerit points. Demerit points are provided as a measure that should stimulate the Contractor to carry out his obligations in an organized and timely way and to perform his duty in a quality manner. Demerit points have in the same time two meanings - numeric and monetary. Each demerit point has associated monetary value which represents permanent payments reduction for determined noncompliance of the contracted obligations. The number of demerit points received will have a cumulative effect. If during the contract the Contractor receives more than certain number of demerit points specified in the Contract, the Contractor will not be allowed, for a period of 2 years, to compete for any other PERS works contract. Also, if the Contractor is awarded over a specified number of demerit points, the Employer has a right to terminate the Contract. The monetary value of each demerit point, as well as the deadlines for other possible actions by the Employer must be clearly stated in the Contract. The explanation for the application of these two measures - compensation for specific costs and

penalties for non-compliance, should ensure the implementation of all required measures to mitigation of environmental impact and monitoring activities.

- III. The Contractor must be explicitly required to recruit an environmental specialist. The Contractor will be responsible for the implementation of environmental mitigation measures during construction and shall employ an environmental specialist who will supervise implementation of the Contractor's environmental responsibilities. He will coordinate between the Contractor, PERS and the relevant Ministry, and will address any complaints during project implementation in cooperation with PERS. During project implementation, the PERS shall monitor the compliance of the Contractor with the EMP provisions. It is proposed that the Project Supervision Consultant employs an environment specialist (with civil engineering/environmental management background) to assist the environmental supervision.

Upon project completion, the PERS will be in charge of the operation and maintenance of the road section. Routine and random monitoring will be undertaken as scheduled in the Monitoring Plan.

PERS shall also be responsible for the following:

- Implementation of the requests for environmental protection provided by: State environmental authorities, IFIs and other institutions, Law on Environmental Protection ("Official Gazette of RS" Nos. 135/2004, 36/2009, 72/2009, 43/2011 and 14/2016);
- Implementation of requests for environmental protection through Contractor's specifications;
- Supervision of the project through the consulting services for supervision and implementation of the project;
- Supervision of environmental monitoring through the consulting services for environmental monitoring;
- Preparation of the final environmental reports.

The Contractor, during a pre-construction period, will make a proposal for environmental protection, including safety of persons associated with the works and the public, within the EMP. This proposal will be reviewed by PERS in order to obtain its acceptance.

In this regard, attention will be given to:

- taking all reasonable steps to protect the environment on and off site and avoid damage or nuisance to persons or property arising from its operations;
- maintaining safe conditions for all persons entitled to be on site;
- provision of all lights, guards, fencing, warning signs, traffic control, aiming to protect the works and other property as well as the safety and public interests.

The relevant Ministry (MoEP) will have the authority for immediate suspension of works, if performance is not in accordance with environmental standards and regulations. Inspection will then inform the PERS about suspension and order to proceed according to its directive.

Reporting Procedures

Public disclosure and the presentation of EMP will be held and the report shall be incorporated into EMP.

The Contractor will prepare quarterly progress reports for PERS, which would present all the mitigation measures and measures for environmental protection along with the anticipated activities for monitoring, which were performed during the reporting period. The Contractor will take care of the quality of the environment, in accordance with Mitigation Plan and Monitoring Plan, which form an integral part of the EMP and will provide reports to PERS.

In case of any accidents or environmental threats, there will be immediate reporting about these events. The Contractor shall inform the Project Manager and local authorities immediately after the accident. If the Project Manager is not available, the Contractor shall inform PERS about the accident.

The grievance mechanism will be implemented to ensure that the complaints from local communities are appropriately addressed, corrective measures taken and complainants informed about the outcome. This applies to the complaints of all interested parties. The grievance form is shown in the Appendix 4, while hard copies will be available in local community centres.

6. STAKEHOLDER ENGAGEMENT – INFORMATION DISCLOSURE, CONSULTATION AND PARTICIPATION

As required by the IFIs Safeguards Policies, public consultations will be held during the preparation of EMP. The EMP and other project information will be disclosed to the public and available to the local community.

Detailed Report on Public Consultation process will be presented within the Appendix 5 of this EMP and will include a list of identified stakeholders.

Beneficiary consultations will be conducted during the construction phase, and records of environmental and social issues raised and complaints received during consultations, field visits, informal discussions, formal letters, etc., will be followed up and the records will be kept in PERS.

Before the commencement of works, PERS will provide information using the following:

- Newspaper articles in one national and also in one local media,
- Posters on main notice board at all community centres of potentially affected communities,
- Radio announcements about traffic diversions,
- Providing contact details of responsible person appointed to work with local communities.

A Grievance Mechanism will be implemented to ensure that all complaints from local communities are dealt appropriately, with corrective actions being implemented, and the complainant being informed of the outcome. It will be applied to all complaints from affected parties. A grievance form is attached in Appendix 4, and hard copies will be made available at community centres.

The Report on Public Consultation will be presented in Appendix 5 to this EMP.

7. REFERENCES

- Environmental Assessment Sourcebook No. 25, Environmental Management Plans, World Bank Environment Department, January 1999
- Roads and the Environment: A Handbook, World Bank Environment Department;
- EIB, Environmental and Social Practices Handbook, Environmental and Social Office, Version 2 24/02/2010
- EIB, Statement of Environmental and Social Principles and Standards (2008)
- EMP for the rehabilitation of roads, bridges and tunnels, under the World Bank project, Road Management and Traffic Safety Project, Republic of Srpska, Roads Directorate, Banja Luka, 2001
- Environmental Assessment Report and EMP for Serbian Transport Rehabilitation Project, report No: E866, project name/ID: YF – Transport Rehabilitation Project – No. P075207, document date November 30th, 2003

APPENDIX 1

MITIGATION PLAN

Phase	Issue	Mitigation Measures	Responsibility		Comments
			Implementation	Supervision	
<u>Pre-construction</u>	<u>Main Design Phase</u>				
	The respect for the procedures related to the protection of the environment	The Designer obtained and implemented the conditions from the relevant institutions regarding the environmental protection (Ministry of Environmental Protection, Institute for Nature Conservation of Serbia, Institute for the Protection of Cultural Monuments of Kraljevo and PWME “Srbijavode”) in order to avoid environmental risks during the heavy maintenance.	PERS/Main Design Consultant	Technical control/PERS	
	The choice of the location for the Contractor facilities and a construction site organization	The location must be approved by PERS. • The location (construction site), as well as space for temporary disposal i.e. storage of required construction and other material and storage, have to be outside high vegetation area • The locations will be chosen in a way that has no impact on the environment and the local community (noise, dust, vibrations) • To minimize the size of the facilities to minimize the unnecessary removal of vegetation • Have the sanitary waste water treated before the water is discharged into the surface water system • Paved areas, including parking areas, workshops and fuel storages must be drained toward an oil-water separator and the areas for fuel storage must be located at a distance larger than 20 m away from the watercourse • To avoid mechanical topsoil degradation • To prevent soil erosion on site • To limit the scope of the excavations to mitigate possible soil erosion • To avoid excavation and machine operations in damp site conditions	PERS/Contractor	Supervising Authority/PERS	
	Site selection for construction camps, near or within existing settlements. Impact on public health and sociological setting	• Minimum distance must be kept (buffer zone) between the site and the nearest populated area • Influence of the local conditions must be taken into account (wind) to avoid or minimize harmful effects • The Contractor’s EMP defines health and safety and environmental measures • Independent water and electricity supply, in addition to a medical service station with a trained employee on the construction site must be planned	Contractor	PERS	
	Road safety issues associated with pedestrian crossing	Plan for safe and adequate pedestrian crossing facilities that will be equipped with ramps and structures that allow the use of wheelchairs, pushcarts, bicycles and prams.	Main Design Consultant	Technical control/PERS	
	Landfill in the vicinity of the road	Landfill from ~ km 186+890 to ~ km 187+110 is a landfill for temporary waste disposal. All waste from this landfill is transported at certain time intervals to a regional sanitary landfill with a waste separation line in Uzice (PUC “Duboko”). With representatives of local authority and PUC "ELAN" check the availability of this landfill for waste disposal during the execution of works. The Ministry of Environment, Mining and Spatial Planning issued a Decision which approves the use of a regional sanitary landfill with a waste separation line in Uzice (PUC <i>Duboko</i>) according the Regional Waste Management Plan on April 23rd, 2012 (No. 19-00-00318/2011-02 from April 23rd, 2012) for the municipalities of Zlatibor and Moravica Administrative District.	Main Design Consultant/ Contractor/Local institutions	Technical control/ Supervising Authority	

	Stakeholder engagement	Details of the proposed road alignment, access points and safety features will be disclosed in the locality of the planned works. Feedback from local stakeholders will be sought and recorded. Evidence of how feedback has been considered in the final design will be recorded.	PERS/Main Design Consultant	Technical control/PERS	
<u>Construction</u>	<u>Management Plans</u>				
	Contractor shall prepare the implementation of the Plans described in the EMP, to ensure that the legislation and Creditor’s requirements have been met: – Site Organization Plan – Sewerage and Wastewater Management Plan – Grievance mechanism – Soil Management Plan – Dust Management Plan – Location of the proposed material extraction site, as well as rehabilitation measures to be implemented for the borrow areas and access roads upon project completion – Waste and Wastewater Management Plan, in line with the Law on Waste Management (“Official Gazette of RS” Nos. 36/2009, 88/2010 and 14/2016) – Oil and Fuel Storage Management Plan – In-river Works Management Plan – Site Management Plan – Emergency Response Plan – Recultivation Plan – Safety and Hazard Assessment – Safety and Labour Management Plan		Contractor	Supervising Authority/PERS	
<u>Construction</u>	<u>Construction Site Induction</u>				
	Construction site safety	All workers and visitors to the site shall be given a health and safety induction and instructed on the need to use PPE.	The Contractor’s expert for H&S and environmental issues	Supervising Authority	
<u>Construction</u>	<u>Material Supply</u>				
	Asphalt plant: dust, fumes, health and safety effects, ecosystem disturbance	Use the existing asphalt plants, requirement for official approval or valid operating license	Asphalt plant	Asphalt plant/Supervising Authority	Bid supplier/Approved supplier
	Quarry: dust, health and safety of workers, ecosystem disturbance	Use the existing quarries,requirement for official approval or valid operating license	Quarry	Quarry/Supervising Authority	
	Sand and gravel borrow-pits: river bed disturbance, quality of water, ecosystem disturbance	Use the existing borrow pits or buy material from licensed separation facilities, requirement for official approval or valid operating license	Contractor or gravel and sand separation facility	Contractor or gravel and sand separation facility/Supervising Authority	
	Concrete plant Dust, fumes, health and safety effects, ecosystem disturbance	Use the existing concrete plants or buy concrete from licensed suppliers. The material should have appropriate quality attestations	Concrete plant	Concrete plant/Supervising Authority	
<u>Construction</u>	<u>Material Transportation</u>				
	Asphalt /Dust, fumes	All truck loads need to be covered	Truck operator	Truck operator/Supervising Authority	
	Stone/Dust	Wet/covered truck load	Truck operator	Truck operator/Supervising Authority	

	Sand, Gravel/Dust	Wet/covered truck load	Truck operator	Truck operator/Supervising Authority	
	Cement, concrete	Remove the fresh concrete which was negligently spilled from the mixer from the transport roads within 6 hours.	Truck operator	Truck operator/Supervising Authority	
	Traffic noise, exhaust fumes and road congestion	Obeying the working hours (desirable from 7 am to 5 pm); the use of alternative routes to reduce the usage of the main roads to the minimum. Adequate temporary road signalization	Person in charge of transportation/Truck operator	Person in charge of transportation/Truck operator/Supervising Authority	
<u>Construction</u>	<u>Construction Site</u>				
	Negative impact of noise on workers and local community and fauna	– To limit the activities to daylight working hours (without works between 8 pm and 7 am) or work during the specified period, but with the approval of the population and management; – Use of construction machines with equipment that reduces sound; ensure the maximum functionality of machines by regular inspections (periodic) or an exceptional technical inspection of vehicles and equipment; – To use equipment with noise mufflers, licensed and approved in accordance with the EU standards; – To use noise barriers for noisy works for those longer than one day in the same location / area.	Contractor	Supervising Authority	
	Dust	Measures to be introduces: – Avoiding / reducing to a minimum dust emission – Wetting / spraying the construction site – construction site access – material landfills during loading/discharging activities – covering the vehicles which carry dusty materials – spraying / cleaning wheels on the vehicles – limiting the speed of movement for vehicles – cleaning the construction site.	Contractor	Supervising Authority	
	Vibrations	To limit activities to daylight working hours (without works between 8 pm and 7 am) or work during the aforementioned period, upon obtaining the permission from the inhabitants and management. Locate the equipment for earthworks as far away as possible from the vibration-sensitive receptors.	Contractor	Supervising Authority	
	Traffic disruption during construction activities	– Traffic Management Plan with measures to redirect traffic, that are easily seen or easy to follow, – Including traffic police assistance if needed, – Preparation of Traffic Management Plan that establishes a speed limit for construction vehicles and organizes traffic so that it is mostly performed outside the populated areas, – During work execution, maximize the existing network of roads and avoid the construction of new roads for temporary use, which would further increase the fragmentation of space and existing habitats, – To inform the local community about planned works.	Contractor	Supervising Authority/ PERS	
	Reduced access to roadside activities	Provide an alternative access to roadside activities at all times.	Contractor	Supervising Authority/ PERS	
	Safety of vehicles and pedestrians when/where there are no construction activities	Lighting and well-defined safety signs and protection measures.	Contractor	Supervising Authority/ PERS	

	Soil and water pollution from improper material storage, management and use	– To organize and cover material storage areas; – To isolate the concrete, asphalt and other from the watercourse by using sealed formwork or covers; – Washing the trucks for concrete and asphalt, as well as washing other machinery is to be done exclusively in registered car washes – To organize the construction site so as to minimize the risk of generating sediments and accumulating waste water, which could cause pollution of the surrounding soil and water (consider situations such as drainage for atmospheric water, waste water collected from the structures on the construction site such as the structure for washing the wheels). – The Soil Management Plan must be prepared to control removal, storage and re-use of topsoil. – To use local controlled measures to prevent sediment flowing into surface water and drainage canals. Some of the measures include physical obstacles such as fences for sediments, checking barriers, mulch barriers, e.g. protective leaves cover, geotextile, rock groynes, and sediment basin, marking them in order to make the embankment slope optimal and the slope edges sharp (steep), – To prevent sediment flowing into surface water, slope of the soil and protection from wind erosion must also be considered, by installing fences, covers etc.	Contractor	Supervising Authority	
	Soil and water pollution from improper material storage, management and use	- To dispose waste material at a location protected from washing out, on a marked location, if not on the site, then on an authorized landfill (See the Regional Waste Management Plan of the Municipality of Zlatibor and Moravica Administrative District) http://www.sepa.gov.rs/download/UpravOtpad/RPUO_Duboko.pdf – Storage of waste according to international best practice (IFC, EHS – General Guidelines). – Apply additional measures for storing hazardous waste (such as secondary containment, limiting the access, providing PPE equipment etc.) to prevent negative effects on the workers, construction site staff, environment or the local community. – Using and labelling the containers planned for waste collection, as well as the areas for disposing different types of waste (hazardous and non-hazardous). – Transport the waste in marked vehicles designed for waste transport, to minimize the risk of releasing substances (hazardous and non-hazardous substances) as well as remains that can be carried by the wind. – To train the drivers in handling and disposal of the load they transport and transport documents describing the nature of the load (waste) and its degree of hazard.	Contractor	Supervising Authority	
	Potential contamination of soil and water from improper maintenance and fuelling of equipment	– Disposing of and handling lubricants, fuel and solvents is to be performed exclusively in the secured area and storage with concrete base; – To ensure proper loading of fuel and equipment maintenance; – To collect all waste and dispose it on authorized recycling locations.	Contractor	Supervising Authority	
	Safety of workers	– provide workers with safety instructions and PPE – provide safe organization of bypassing traffic	Contractor	Supervising Authority	
	Soft/hard landscaping	– Take measures to gradually establish vegetation again by covering crops and natural endemic species and monitoring their effectiveness. – In places where the initial planting failed, plant replacements will be made. – Avoid invasive and allergenic species	Contractor	Supervising Authority	

	Possibility of an archaeological site existence	In case the Contractor comes across an archaeological site, he is obliged to stop the works immediately and inform the relevant Institute for the Protection of Cultural Monuments and PERS.	Contractor	Supervising Authority	
<u>Construction</u>	<u>Special Measures Defined by the Conditions of Relevant Institutions</u>				
	Institute for Nature Conservation of Serbia	- Such solutions and measures that will provide conditions for the preservation of air, land, underground and surface water, preservation of the Skrapez River because its watercourse is along the subject should be planned by the Project. - Given things should be defined and provided by the Project: - Preservation of the river bank zone, since it is not allowed to destroy vegetation, disturbance of wild species and their habitats, - It is not allowed to dispose any waste, especially construction waste in the river bank zone and riverbed, - Temporary locations for the storage of the necessary construction and other materials and equipment, which must be located outside the river bank zone of the Skrapez River (floodplain zone), the area with high vegetation and be limited only during the execution of works, - Temporary or permanent locations must be provided (the existing organized communal facilities/landfills) for disposal and depositing muck and other waste in any form, as well as communal waste produced during the works, - When all works are completed, the surfaces which have been degraded in any way by construction and other works should be rehabilitated as soon as possible, - When carrying out the works, a strict adherence to the route and corridor of the road is demanded in order not to leave an impact on a wider space using vehicles and machinery, - To use the existing road network without building new roads, in order to prevent the fragmentation of space and existing habitats. - During the execution of works, take all precautions to ensure that all individual trees along the carriageway are maximally protected from possible damage, such as breakage of the branches and removal of the bark from the trunk while driving machinery, or in any other way disrupting their essential properties. - Certain intake pipes and separators of grease and oil for water collected on the carriageway should be planned, especially along the watercourse of the Skrapez River, in order to protect environment from pollution. Before discharging it into the recipient or sewage system, it is necessary to control their quality. - In the crossing zone of the road (bridges over the Kladoroba, Nenadkovica, Rijeka, Paskovina and Dobrinjska Rivers and over Gradnja creek and creek near Tubici) over the watercourses, the use of stones and other natural materials should be anticipated thus largely avoiding the use of concrete on the banks and river beds watercourses (carry out so called Natural Arrangement of Watercourses), where it is necessary to preserve maximum of the riverbed itself, as well as the coast with the existing vegetation. - During the execution of construction works (raising level of asphalt, etc.) in the immediate vicinity of residential buildings, it is important to plan dewfall in order to prevent a cloud of dust and its negative impact on people. - Vehicle and machinery servicing on the road section shall be prohibited. In case of a road traffic accident resulting in oil or service fluids spill, the road area must be cleaned and rehabilitated. - During night hour works must not be carried out in the inhabited area due to the possible impact of the noise of construction machinery, as well as disturbance of birds.	Contractor	Supervising Authority	

		– To foresee all nature protection measures in situations when certain accidents occur with the obligation to notify the competent inspection services and institutions. – If during works it encounters geological-palaeontological or mineralogical-petrochemical objects, which are presumed to have a natural good property, the Contractor is obliged to notify the ministry responsible for environmental protection within eight days, or take all measures in order not to damage natural goods until the arrival of an authorized person. – If the project implementation is cancelled, upon the commencement of works, the Investor is obligated to bring the location of the site in its natural state as soon as possible.			
	The Institute for the Protection of Cultural Monuments of Kraljevo	– The existence of immovable cultural property and registered goods that enjoy protection under the Law on Cultural Property has not been determined on the subject section. However, there is a monument of interest for protection in Glumac, i.e. The Memorial Fountain. Rehabilitation works are allowed to be done in compliance with the requirements stated in these conditions. – The Investor/Contractor is obliged to notify the Institute of any changes on the route as well as the addition of any new facilities (intersections, petrol stations, carbases, etc.) and to request additional conditions of the Institute for these locations. – It is necessary to obtain special conditions of the Institute for any interventions on the historical monuments under protection or access to them. – The Contractor is obliged to undertake measures of protection of the resources under the previous protection in order to prevent resources from being damaged and destroyed. – Archaeological sites are below the surface of the earth and quite often not noticeable enough. Therefore, the Investor or Contractor is obliged to suspend further works immediately and without any delay notify the competent institution if during any earthworks movable or immovable remains of archaeological origin are found out. The Institute prescribes additional conditions or archaeological supervision of the resources under the previous protection. The cost of monitoring and protection of the resources is funded by the Investor. – The unauthorized collection of archaeological material is prohibited. – The disposal of waste and hazardous materials, storage and the creation of landfills on the resource under the previous protection are forbidden. – Dislocation and destruction of monuments is forbidden. – It is the duty of the Investor to provide funds for research, safekeeping, monitoring, protection and preservation of the discovered remains which require previous protection that is revealed during the construction of an investment facility - until the handing over the property to an authorized protection institution.	Contractor	Supervising Authority	

	PWME „Srbijavode“ Belgrade WMC „Morava“ Nis Section „Uzice“, Uzice	– Provide project documentation in accordance with existing legal regulations, as well as the applicable standards for this type of work. – For all hydraulic calculations related to drainage of atmospheric water as well as hydraulic structures (bridges, culverts, drainage channels, etc.), hydrological data obtained from the RHSS should be used, or if water conditions are obtained from the Republic Water Directorate. – During rehabilitation, do not reduce bridge spans and culverts and calculate throughput capacity of these facilities. According to calculation, bridges and culverts should satisfy the relevant huge amount of water that appears once in 100 years. – If the arrangement of existing watercourses in the rehabilitation zone of the state road is planned and which may influence the water regime, the Investor must submit a special request for each facility separately. – In the project documentation regarding graphic appendices, it is necessary to draw the position of the bridge, cross-section and longitudinal cross-sections, as well as other details from which the impact of possible rehabilitation works on the water regime or the influence of water on the facility - works can be seen. – The project foresees the technology of carrying out works in the watercourse zone, which does not interfere with the normal flow regime (installation of scaffolds and other obstacles in the watercourse). – In case of the reconstruction of bridges - culverts or other interventions on them that imply a change regarding characteristics or a decrease in the flow profile, which results in a change of water regime, it is necessary to submit a request for water conditions through the CEUP. – It is not permitted to dispose any material in the watercourses or reduce its flow profile during construction.	Contractor	Supervising Authority	
<u>Construction</u>	<u>Monuments</u>				
	The Memorial Fountain in Glumac at ~ km 203+015	– According to the data from the conditions of the Institute for the Protection of Cultural Monuments of Kraljevo (No. 1012/3 from September 11th, 2017), there is a monument of interest for protection in Glumac, i.e. The Memorial Fountain. Rehabilitation works near the memorial and generally on the route are allowed to be done in compliance with the requirements stated in these conditions.	Contractor	Supervising Authority	
	The Memorial Fountain to Fallen Fighters at ~ km 186+874	– Along the observed road section, an another public fountain is also identified in the immediate vicinity of the landfill at ~ km 186+874. This fountain is a memorial to fallen fighters, it was built in 1954 and it is in a rather bad condition. – Although this fountain is not mentioned in the conditions of the Institute for the Protection of Cultural Monuments of Kraljevo, all requirements stated in these conditions that apply to The Memorial Fountain in Glumac should also apply to this momerial fountain.	Contractor	Supervising Authority	
<u>Operational</u>	<u>Maintenance</u>				
	Noise disturbance to human and animal population and workers	– limit activities to daylight working hours (no works between 8 pm and 7 am or in accordance with the public consent); – use the equipment with noise mufflers installed.	Maintenance Contractor	Maintenance Contractor\PERS	It should be specified in the contract maintenance documentation - Technical Specifications for the performance of maintenance works
	Possible air, water and soil pollution	– apply the best engineering practice in handling and safe storage of lubricants, fuel and oil in secured storages; – ensure proper loading of fuel and maintenance of equipment;	Maintenance Contractor	Maintenance Contractor\PERS	

		– collect and dispose all waste in accordance with the Law on Waste Disposal; – properly organize and cover the areas for material storage; – isolate concrete and asphalt works from the watercourse by using sealed formwork; – washing the vehicles and construction machines is exclusively done in registered car washes; – dispose of waste material to a site protected from eroding.			
	Vibrations	Limit activities to daylight working hours (no works between 8 pm and 7 am, or as agreed with the public and authorities)	Maintenance Contractor	Maintenance Contractor\PERS	
	Safety of workers	– Provide workers with safety instructions and PPE; – Organize safe traffic bypass using alternative roads and appropriate traffic signage; – All the workers and visitors to the construction site will be introduced to the basics of environmental protection and safety measures and protection at work and will be given instructions for using the PPE.	Maintenance Contractor	Maintenance Contractor\PERS	
	Maintenance	– Regularly maintain curbs; – Mow and maintain grass and take it to the landfill; – Regularly clean drainage structures (gullies) and dispose waste material on specially designated landfill; – Regularly clean the road surface; – Fill in the holes, joints and cracks; – The remains of asphalt after works should be transported and stored on an appropriate landfill designated for construction materials; – Clean the road surfaces regularly and timely, as well as the surrounding road structures in case of a traffic accident or overturning of tanks or other trucks; – Make repairs.	Maintenance Contractor	Maintenance Contractor\PERS	
	Increased vehicle speed	- Install speed limit signs	Maintenance Contractor	Maintenance Contractor\PERS	It should be specified in TS in the part about maintenance works
	Erosion, rockfall, hazardous situation	– Install suitable warning signs (rockfall, landslide, wet or slippery conditions, dangerous curve, animal or pedestrian crossing, school, slow traffic zone, merging), – Reflective markings indicating steep slopes or convex mirrors in curves where there is a lack of visibility; – Put warning signs on locations considered necessary by good engineering practice, or as agreed in writing with authorities.	Maintenance Contractor	Maintenance Contractor\PERS	

APPENDIX 2

MONITORING PLAN

Phase	What is the parameter to be monitored?	Where the parameter should be monitored?	How the parameter should be monitored? Type of monitoring equipment	When the parameter should be monitored? (frequency of measurement or continuous)	Why the parameter should be monitored (randomly)?	Institutional responsibility
						Implementation
<u>Construction</u>	Material Supply					
Asphalt plant	Possession of an official approval or valid (operating) license	Asphalt plant	Inspection/Supervising Engineer	Prior to the commencement of works	Assure plants, quarry and borrow-pit compliance with environment, health and safety requirements	Plant Manager
Quarry	Possession of an official approval or valid (operating) license	Quarry	Inspection/Supervising Engineer	Prior to the commencement of works		Quarry Operator
Sand and gravel borrow-pit	Possession of an official approval or valid (operating) license	Sand and gravel borrow-pit	Inspection/Supervising Engineer	Prior to the commencement of works		Borrow-pit or separation facility operator
Concrete plant	Possession of an official approval or valid (operating) license	Concrete plant	Inspection/Supervising Engineer	Prior to the commencement of works		Operator of a concrete plant
<u>Construction</u>	Material Transport					
Asphalt	Truck load covered	Construction Site	Supervising Engineer	Unannounced inspections during the works, at least once a week	Assure compliance with environment, health and safety requirements and enable as little disruption to traffic as possible.	Contractor's supervision
Stone	Truck load covered or wetted	Construction Site	Supervising Engineer	Unannounced inspections during the works, at least once a week	Assure compliance with environment, health and safety requirements and enable as little disruption to traffic as possible.	Contractor's supervision
Sand and gravel	Truck load covered or wetted	Construction Site	Supervising Engineer	Unannounced inspections during the works, at least once a week	Assure compliance with environment, health and safety requirements and enable as little disruption to traffic as possible.	Contractor's supervision

Phase	What is the parameter to be monitored?	Where the parameter should be monitored?	How the parameter should be monitored? Type of monitoring equipment	When the parameter should be monitored? (frequency of measurement or continuous)	Why the parameter should be monitored (randomly)?	Institutional responsibility
						Implementation
Concrete plant	Removing fresh concrete that was accidentally spilled from the mixer on the transport roads within 6 hours	Construction Site	Supervising Engineer	Unannounced inspections during the works	Assure compliance with environment, health and safety requirements and enable as little disruption to traffic as possible.	Contractor's supervision
Traffic guidance	Hours and routes selected	Construction Site	Supervision	Unannounced inspections during the works	Assure compliance with environment, health and safety requirements and enable as little disruption to traffic as possible.	Contractor's supervision
Construction	Construction Site					
Noise disturbance to workers and neighbouring population	Noise levels	Construction site, nearby houses along the construction site	Equipment – manual equipment for analysing (detecting the level of noise) with the software for its application	– Once, at the beginning of the project, – quarterly, – due to grievances, – If the tracking results are not satisfactory, it is to be prepared on a monthly level.	Assure compliance with environment, health and safety requirements and enable as little disruption to traffic as possible.	Contractor's supervision (monitoring)
Water and soil pollution resulting from improper material storage, management and use	Soil and water quality (suspended solids, oils, PH values, conductivity)	Watercourses near the storage places	– Unannounced sampling, – Analysis in a certified laboratory possessing the required equipment	Monitoring should be performed prior to the construction (at the reference point up creek from the construction site) and once during the rehabilitation works. If the tracking results are not satisfactory, it should be performed at a monthly basis until the works on the site are finished	Assure compliance with environment, health and safety requirements and enable as little disruption to traffic as possible.	Contractor's supervision (monitoring)
Dust	Air pollution (solid particles)	On and near the construction site, quarry, inhabited settlements	Inspection and visual observation	Unannounced inspections during the delivery of materials and construction	Assure compliance with environment, health and safety requirements and enable as little disruption to traffic as possible.	Contractor's supervision (monitoring)
Vibrations	Limited time of the activities	Construction Site	Supervision	Unannounced inspections during the active works and due to grievances	Assure compliance with environment, health and safety requirements and enable as little disruption to traffic as possible.	Contractor's supervision (monitoring)

Phase	What is the parameter to be monitored?	Where the parameter should be monitored?	How the parameter should be monitored? Type of monitoring equipment	When the parameter should be monitored? (frequency of measurement or continuous)	Why the parameter should be monitored (randomly)?	Institutional responsibility
						Implementation
Traffic disruption during construction activity	The existence of the Traffic Management Plan and traffic pattern	On the construction site and area nearby it	Inspection; Supervision	– Prior to the commencement of works; – once a week in the periods with the largest amount of works and – calm periods when the quantity of activities is not the highest	Minimal disruptions of traffic	Contractor's supervision
Reduced access to roadside activities	Alternative access provided	Construction Site	Supervision	Random checks at least once a week during construction site activities	Minimal disruptions of traffic	Contractor's supervision
Safety of vehicles and pedestrians where there are no construction activities	Visibility and suitability	On the construction site and area nearby it	Observation	Random checks at least once a week at evening hours	Assure the compliance with the health and safety and environmental requirements. Minimal disruptions of traffic	Contractor's supervision
Safety of workers	PPE; bypass traffic organization	Construction Site	Inspection	Unannounced inspections during the works	Assure the compliance with the health and safety and environmental requirements. Minimal disruptions of traffic	Contractor's supervision
<u>Operational</u>	Maintenance					
Negative effect of noise on the workers and local residents	Noise levels	Construction Site; nearby houses	equipment – manual equipment for analysing (detecting the level of noise) with the suitable software	Unannounced inspections during the maintenance activities and due to grievances	Ensure the compliance with the health and safety and environmental requirements.	PERS
Vibrations	Limited time of activities	Construction Site	Supervision	Unannounced inspections during the maintenance activities and due to grievances	Ensure the compliance with the health and safety and environmental requirements.	PERS
Safety of workers	PPE; bypass traffic organization	Construction Site	Inspection	Unannounced inspections during the maintenance activities and due to grievances	Ensure the compliance with the health and safety and environmental requirements.	PERS

Phase	What is the parameter to be monitored?	Where the parameter should be monitored?	How the parameter should be monitored? Type of monitoring equipment	When the parameter should be monitored? (frequency of measurement or continuous)	Why the parameter should be monitored (randomly)?	Institutional responsibility
						Implementation
<u>Operational</u>	Road Safety					
Increasing the speed of vehicles	The conditions of traffic signs, the vehicle speed	Road section included in the design	Visual observation; Speed detection	During the activities, unannounced	Ensure safe and economical traffic flow	Maintenance Contractor; Traffic police
Erosion, rockfall and hazardous situations	The condition of danger warning signs	Road section included in the design	Visual observation	During the activities	Ensure safe and economical traffic flow	Maintenance Contractor

1. General		
Is the project compliant with all relevant requirements (taking account of agreed action plans, exemptions or derogations)?	Yes ☐ No ☐	If no, please provide details of any material non-compliances:
Is the project materially compliant with all applicable environmental and social laws and regulations?	Yes ☐ No ☐	If no, please provide details of any material non-compliances:
Have there been any accidents or incidents that have caused damage to the environment, lead to injuries or fatalities, affected project labour or local communities, affected cultural property, or created liabilities for the company?	Yes ☐ No ☐	If yes, please describe, including details of actions to repair and prevent reoccurrence:
Have there been any changes to environment, social, labour or health and safety laws or regulations that have materially affected the company?	Yes ☐ No ☐	If yes, please describe:
How many inspections did you receive from the environmental authorities during the reporting period?	Number:	Please provide details of these visits, including number and nature of any possible violations:
How many inspections were carried out by the health and safety authorities during the reporting period?	Number:	Please provide details of these visits, including number and nature of any violations found:
How many inspections were carried out by from the labour authorities during the reporting period?	Number:	Please provide details of these visits, including number and nature of any violations found:
Have these visits resulted in any penalties, fines and/or corrective action plans?	Yes ☐ No ☐	If yes, please describe, including status of implementing corrective actions to address any violations found:
Has the Company engaged any sub-contractors for project related work?	Yes ☐ No ☐	If yes, please state for which types of work, and how the company has monitored the compliance of contractors with specified requirements:
Were there any violations stated above regarding the responsibility of contractors?	Yes ☐ No ☐	If yes, please provide details, including how the Company is ensuring those corrective actions implemented by the Contractor?

Have any operations been reduced, temporarily suspended or closed down due to environmental, health, safety or legislation reasons?	Yes ☐ No ☐	If yes, please describe:
Please describe any environment or social programs, initiatives or sub-projects undertaking during the reporting period to improve the Company’s environmental or social performance and/or management systems: Please indicate the level of associated expenditure (capital expenditure and operating expenditure), and whether this relates to the requirements of the Environmental and Social Action Plan, or to any other initiative:		

2. Status of the Environmental and Social Action Plan
Please provide information on the status of each item in the Environmental and Social Action Plan (ESAP). If the ESAP has been updated during the reporting period, please attach a copy of the new plan.

3. Environmental Monitoring Data ¹⁰				
Please provide the name and contact details for your environmental manager:				
Parameter ¹¹	Value ¹²	Unit	Compliance status ¹³	Comments ¹⁴
Waste water				
Total waste water generated				
BOD				
COD				
Suspended Solids				
Phosphorus				
Nitrates				
Heavy metals				
[Other]				
Air Emissions				
SO ₂				
NO _x				
Particles				
CO ₂				
CH ₄				
N ₂ O				

¹⁰Please provide the results of monitoring environmental parameters carried out by the Company or its consultants. If you have already had all the necessary information available in another format, you can use that format instead of the one provided here

¹¹ Not all parameters will necessarily be applied. Please complete those rows that are most relevant to the industry sector. Additional parameters can be added as necessary.

¹² Please ensure that the units of measurement are clearly stated.

¹³Please state the standards applied in this project (typically local, EU and/or World Bank Group)

¹⁴ In addition to any other comments, please indicate whether the measurements reported apply to all, or only some process operations at the facility

3. Environmental Monitoring Data ¹⁰				
Please provide the name and contact details for your environmental manager:				
Parameter ¹¹	Value ¹²	Unit	Compliance status ¹³	Comments ¹⁴
HFCs				
PFCs				
SF ₆				
[Other]				
Other Parameters				
Noise				
[Other]				
Solid Waste				
Please provide details of the types and amounts of solid wastes generated by the project. Indicate places where waste is classified as hazardous. Indicate the final re-use, recycle or disposal method for each waste type.				

4. Resource Usage and Product Output			
Parameter	Value	Measurement Unit	Comments ¹⁵
Fuels used			
Oil			
Gas			
Coal			
Lignite			
Grid Electricity			
Heat Purchased			
Feedstocks and raw materials consumed			
Name 1			
Name 2			
Product output			
Product 1			
Product 2			

¹⁵ In addition to any other comments, please indicate whether the measurements reported apply to all or only some process operations at the facility Please include any fuel quality parameters (e.g. calorific value)

5. Human Resources Management

Please provide the name and contact details for your Human Resources Manager:			
	Total	Recruited in this reporting period	Dismissed in this reporting period
Number of direct employees:			
Number of contracted workers:			
Were there any collective redundancies during the reporting period?	Yes ☐ No ☐	If yes, please describe the redundancy plan, including reasons for redundancies, number of workers involved, how they were selected, consultation undertaken, and measures to mitigate the effects of redundancy:	
Are there any planned redundancies to the workforce in the next year?	Yes ☐ No ☐	If yes, please describe the redundancy plan, including reasons for redundancies, number of workers involved, and selection and consultation process:	
Were there any changes in trade union representation at Company facilities during the reporting period?	Yes ☐ No ☐	If yes, please provide details, and summarize engagement with trade unions during reporting period:	
Are there any other worker representatives (e.g. in the absence of a trade union)?	Yes ☐ No ☐	If yes, please provide details and summarize engagement with them during reporting period:	
Were there any changes in the status of Collective Agreements?	Yes ☐ No ☐	If yes, please provide details:	
Have employees expressed any grievance regarding the project during the reporting period?	Yes ☐ No ☐	If yes, please state how many, split by gender, summarize the issues expressed by male and female staff and explain how the Company has addressed them:	
Have employees expressed any complaint about harassment or bullying during the reporting period?	Yes ☐ No ☐	If yes, please state how many, split by gender, summarize the issues expressed in grievances by male and female staff and explain how the Company has addressed them:	

Were there any strikes or other collective disputes related to labour and working conditions at the Company in the reporting period?	Yes ☐ No ☐	If yes, please summarize nature of, and reasons for, disputes and explain how they were resolved
Were there any strikes or other collective disputes related to labour and working conditions at the Company in the reporting period?	Yes ☐ No ☐	If yes, please summarize nature of, and reasons for, disputes and explain how they were resolved:
Were there any changes to the following policies or terms and conditions during the reporting period in any of the following areas: • Union recognition • Collective Agreement • Non-discrimination and equal opportunity • Equal pay for equal work • Gender Equality • Bullying and harassment, including sexual harassment • Employment of young persons under age 18 • Wages (wage level, normal and overtime) • Overtime • Working hours • Flexible working/work-life balance • Grievance mechanism for workers • Health & safety	Yes ☐ No ☐	If yes, please give details, including some new initiatives:

6. Occupational Health and Safety Data					
Please provide the name and contact details for your Health and Safety manager					
	Direct employees	Contracted workers		Direct employees	Contracted workers
The amount of work that the average worker does in the reporting period in an hour:			Number of fatalities ¹⁶ :		
Budget spent on OHS in this period (total amount and currency):			Number of injuries:		
OHS training provided in this period among employees-days:			Number of Lost Time Incidents (including vehicles) ¹⁷ :		
Number of lost workdays ¹⁸ resulting from incidents			Number of cases of occupational disease:		
Number of days when people are on sick leave:					
Accident causes (falling, heavy loads, struck by object, contact with energy source etc.):					
Please provide details of any fatalities or major accidents that have not previously been reported, including total compensation paid due to occupational injury or illness (amount and currency):					
Please summarize any emergency prevention and response training that has been provided for Company's personnel during the report period:					
Please summarize any emergency response exercises or drills that have been carried out during the report period:					

¹⁶If you have not done it yet, please provide a separate report on the circumstances of each fatality in a great detail.
¹⁷ Incapacity to work for at least one full workday on the day when the accident or illness occurred.
¹⁸The number of workdays is related to lost workdays (consecutive or not) beyond the date of injury or onset of illness that the employee was away from work or limited to restricted work activity because of an occupational injury or illness.

7. Stakeholder Engagement	
Please provide the name and contact details for your external relations or community engagement manager:	
Please provide information on the implementation of the Stakeholder Engagement Plan and summarize interaction with stakeholders during the reporting period, including: - meeting or other initiatives to engage with the members of public or public organizations during the report period, - information provided for the members of public and other stakeholders during the report period concerning environmental, social or safety issues, - coverage in media, - and interaction with any environmental or other community groups. Please describe any changes to the Stakeholder Engagement Plan:	
How many complaints or grievances did the project receive from the members of public or civil society organizations during the reporting period? Please split by stakeholder group. Summarize any issues raised in the complaints or grievances and explain how they were resolved:	

8. Status and Reporting on Resettlement Action Plan/Livelihood Restoration Framework

Existing Land Acquisitions

Please report any further progress made during this reporting period in the implementation of the Resettlement Action Plan (RAP) or Livelihood Restoration Framework (LRF), using the monitoring indicators as detailed in the RAP or LRF, and complete the table below. Please provide the results of any other related monitoring carried out by the Company or its consultants and attach any additional information you think would be useful.

Have all the affected persons been fully compensated for their physical displacement and, if applicable are there any economic losses resulting from the project?	Yes ☐ No ☐	If no, specify how many compensation payments are still outstanding (in terms of number and percentage of recipients and payment amounts) and state when these payments will be made:
Has the land acquisition had any additional, unforeseen impacts on affected persons' standard of living or access to livelihoods that were not previously covered in the RAP?	Yes ☐ No ☐	If yes, quantify these impacts and specify what measures have been undertaken to minimize and mitigate these impacts. If no, specify how potential impacts on livelihoods have been monitored.
Have any vulnerable groups been identified?	Yes ☐ No ☐	If yes, list the groups that were identified and describe any additional measures undertaken in order to mitigate impacts specific to these groups.
If applicable, have all transit allowances been paid?	Yes ☐ No ☐	If no, specify how many payments are still outstanding (in terms of number and percentage of recipients and payment amounts) and state when these payments will be made.
Has legal support been provided to all the affected persons?	Yes ☐ No ☐	If yes, specify how many persons effectively made use of the legal support.
Have all outstanding land and/or resource claims been settled?	Yes ☐ No ☐ Not applicable ☐	If no, specify how many claims are still outstanding and state what the expected timing is for settling them.
Have there been any new land acquisition-related complaints or grievances?	Yes ☐ No ☐	If yes, please state how many and summarize their content.

Has the Company regularly reported the affected communities on the progress made in implementing the RAP?	Yes ☐ No ☐	If yes, please state how many meetings were held and how many participants attended those meetings
New Land Acquisitions If the company acquired any new land for the project during the reporting year, please provide documents to show closure of land acquisition transactions. Please attach new/revised RAP covering the new land acquisition and describe mitigation measures, compensation, agreements reached, etc. and provide in tabular form a list of affected people and status of compensation.		
Are there any persons that physically have been displaced?	Yes ☐ No ☐	If yes, how many?
Are there any persons that economically have been displaced?	Yes ☐ No ☐	If yes, how many?
Will the government assist that resettlement?	Yes ☐ No ☐	

9. Community Interaction and Development

Please summarize any social or community development initiatives undertaken by the company during the reporting period, and any associated expenditure:

APPENDIX 3

LEGISLATION

REGULATIONS AND REQUIREMENTS

This section deals with the regulatory context in terms of consultation and publicity in the Republic of Serbia, and it relates to the Design. Particular emphasis is placed on the importance of the relevant Serbian legislation and regional regulatory instruments.

BASIC NATIONAL LEGISLATION:

The main laws and regulations currently in force in Republic of Serbia which are relevant to the environmental protection during the design and execution of works are listed below:

1. **Law on Planning and Construction** ("Official Gazette of RS", Nos. 72/2009, 81/2009, 64/2010, 24/2011, 121/2012, 42/2013, 50/2013, 98/2013, 132/2014 and 145/2014);
2. **Law on Nature Protection** ("Official Gazette of RS", Nos. 36/2009, 88/2010, 91/2010 and 14/2016);
3. **Law on Environmental Protection** ("Official Gazette of RS", Nos. 135/2004, 36/2009, 36/2009, 72/2009, 43/2011 and 14/2016);
4. **Law on EIA** ("Official Gazette of RS", Nos. 135/2004, 36/2009);
5. **Law on Strategic EIA** ("Official Gazette of RS" Nos. 135/2004 and 88/2010);
6. **Law on Waste Management** ("Official Gazette of RS", Nos. 36/2009, 88/2010 and 14/2016);
7. **Law on Noise Protection** ("Official Gazette of RS", Nos. 36/2009 and 88/2010);
8. **Law on Water** ("Official Gazette of RS", Nos. 30/2010, 93/2012 and 101/2016);
9. **Law on Forests** ("Official Gazette of RS", Nos. 30/2010, 93/2012 and 89/2015);
10. **Law on Air Protection** ("Official Gazette of RS", Nos. 36/2009 and 10/2013);
11. **Law on Occupational Safety and Health** ("Official Gazette of RS", Nos. 101/2005, 91/2015 and 113/2017);
12. **Law on Roads** ("Official Gazette of RS", No. 41/2018)
13. **Law on Cultural Property** ("Official Gazette of RS", Nos. 71/94, 52/2011 and 99/2011).

Regulations formed based on the aforementioned Laws:

1. Decree of Establishing the List of Projects for Which the Impact Assessment is Mandatory and the List of Projects for Which the EIA Can Be Requested ("Official Gazette of RS" No. 114/08);
2. Rulebook of the Contents of Requests for the Necessity of Impact Assessment and on the Contents of Requests for Specification of Scope and Contents of the EIA Study ("Official Gazette of RS" No. 69/05);
3. Manual of the Contents of the EIA Study ("Official Gazette of RS" No. 69/05);
4. Manual of the Procedure of Public Inspection, Presentation and Public Consultation About the EIA Study ("Official Gazette of RS" No. 69/05);
5. Manual of the Work of the Technical Committee for the EIA Study ("Official Gazette of RS" No. 69/05);
6. Regulations on Permitted Noise Level in the Environment ("Official Gazette of RS" No. 54/92);
7. Regulation on Water Classification ("Official Gazette of RS" No. 5/68);
8. Regulations of Dangerous Pollutants in Waters ("Official Gazette of RS" No. 31/82);
9. Regulation on Limit Values for Emissions of Pollutants in Water and Deadlines for Their Achievement ("Official Gazette of RS" Nos. 67/2011, 48/2012 and 1/2016);
10. Regulation on Limit Values of Polluting Substances in Surface and Ground Waters and Sediments and Deadlines for Their Achievement ("Official Gazette of RS", No. 50/2012).

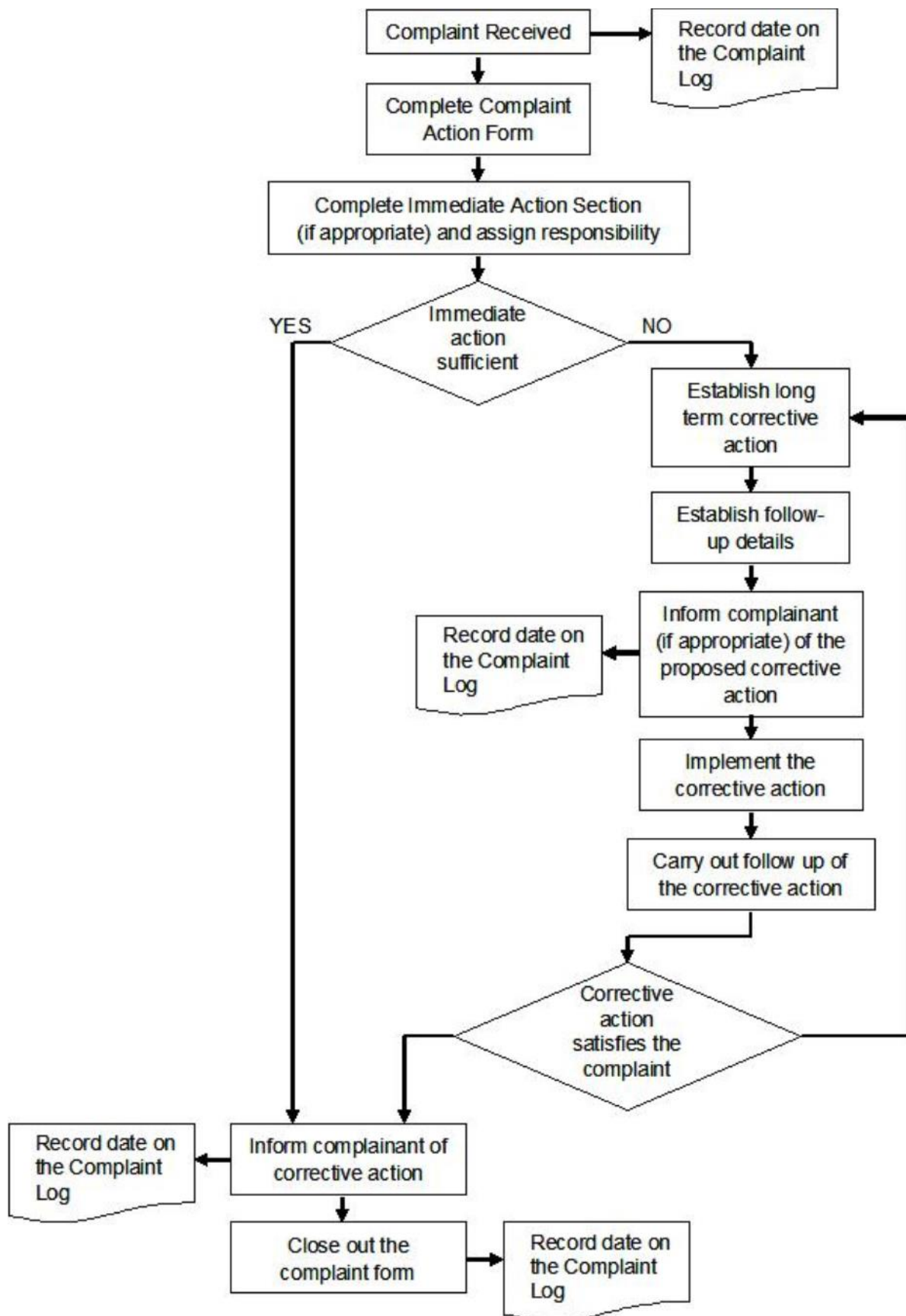
Other relevant Serbian legislation:

1. Law on Confirmation of Convention on Information Disclosure, Public Involvement in Process of Decision Making and Legal Protection in the Environmental Area ("Official Gazette of RS" No. 38/09).

APPENDIX 4

THE GRIEVANCE MECHANISM AND FORM

Flowchart of Complaints/Grievance Procedure:



Grievance Reference Number:			
Contact details	Name:		
	Address:		
	Tel:		
	e-mail:		
How would you prefer to be contacted? Please tick a box	by post	by phone	by e-mail
Name and personal information (a unique identification citizen number from identity card)			
Details of your grievance (Please describe the problems, whom they occurred to, when, where and how many times, as relevant)			
What is your suggested resolution for the grievance?			
How to submit this form to the authorized persons	by post:		
	by hand:		
	Please drop this form at:		
	by e - mail: Please e-mail your grievance, proposed resolution and contact details to the following e – mail address:		
Signature:	Date:		

APPENDIX 5

PUBLIC CONSULTATIONS

The following people took part in the public consultations:

No.	Name and surname	Working organization- institution
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		

QUESTIONS AND ANSWERS:

APPENDIX 6

OPINIONS AND CONDITIONS FROM RELEVANT PUBLIC INSTITUTIONS

Република Србија
ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ
 Нови Београд, Др Ивана Рибара бр. 91
 Тел: +381 11/2093-802; 2093-803
 Факс: + 381 11/2093-867



Завод за заштиту природе Србије из Београда, Ул. др Ивана Рибара бр. 91, на основу члана 9. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010-исправка и 14/2016) и члана 192. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/2016), поступајући по захтеву Јавног предузећа „Путеви Србије“ из Београда за издавање услова заштите природе за израду техничке документације Пројекта Појачаног одржавања деонице државног пута IB реда бр. 21 (стара ознака: магистрални пут М-21), деоница Косјерић (Варда) - Пожега, дана 19.09. године под бр. 020-1845/3, доноси

РЕШЕЊЕ

- I. Предметно подручје се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, не налази се у просторном обухвату еколошке мреже нити у простору евидентираних природних добара. Сходно томе, издају се услови заштите природе:
 - 1) Пројектом предвидети таква решења и мере који ће обезбедити услове за очување ваздуха, земљишта, подземних и површинских вода, посебно очување реке Скрапеж дуж чијег тока је предметна деоница пута.
 - 2) Пројектом дефинисати и обезбедити следеће:
 - очувати обалски појас, односно није дозвољено уништавање приобалне вегетације, нарушавање дивљих врста и њихових станишта,
 - није дозвољено одлагање/депоновање било каквог отпада, посебно грађевинског у обалском појасу и самом кориту реке,
 - привремене локације за складиштење потребног грађевинског и другог материјала и опреме, које је неопходно планирати ван обалског појаса реке Скрапеж (плавне зоне), као и простора са високом вегетацијом, и ограничити их искључиво на време трајања радова,
 - привремене или трајне локације (постојеће уређене комуналне објекте/депоније) за одлагање и депоновање шута и другог отпада укључујући и комунални настао у току извођења радова,
 - након завршетка предметних радова све површине које су на било који начин деградиране грађевинским и другим радовима, што пре санирати,
 - строго се придржавати трасе и коридора пута како се при манипулацији возилима и машинама не би оставиле последице на шири простор,
 - користити постојећу путну мрежу без изградње нових путева, у циљу спречавања фрагментације простора и постојећих станишта.
 - 3) При извођењу радова придржавати се коридора пута, како се при манипулацији возилима и машинама не би оставиле последице на шири простор. Такође, користити постојећу путну мрежу без изградње нових путева, у циљу спречавања фрагментације простора и постојећих станишта.
 - 4) Током извођења радова предузети све мере предострожности како би се евентуална појединачна стабла уз трасу пута максимално заштитила и сачувала од могућег оштећења, као што је ломљења грана и скидање коре са дебла при кретању механизације, или на било који други начин нарушила њихова битна својства.

- 5) Пројектом предвидети таложнике и сепараторе масти и уља за воде које настају спирањем са коловоза, посебно дуж тока реке Скрапеж, у циљу заштите од загађења. Пре исуштања у реципијент или канализацију, обавезна је контрола њиховог квалитета.
 - 6) Уређење у зони прелаза пута (моста) преко водотока, као што су: Ненатковица, Ријека, Градња, Добрињска река, Пасковина, као и осталих мањих водотока, предвидети употребу камена и других природних материјала, и у највећој могућој мери избећи бетонирање обала и корита водотока (спровести тзв. природно уређење водотока) при чему је неопходно максимално очување самог корита, али и обала са постојећом вегетацијом.
 - 7) Током извођења грађевинских радова (подизања асфалта и сл.) у непосредној близини стамбених објеката, планирати орошавање како би се спречило подизање прашине и негативан утицај на људе.
 - 8) Није дозвољено сервисирање возила и машина дуж трасе и коридора пута. Уколико дође до хаваријског изливања горива, уља/мазива и других штетних материја обавезна је санација површине.
 - 9) Извођење радова у току ноћних сати није дозвољено у насељеном подручју због могућег утицаја буке грађевинских машина, као и узнемиравања птица.
 - 10) Предвидети све мере заштите природе у акцидентним ситуацијама уз обавезу обавештавања надлежних инспекцијских служби и установа.
 - 11) Планом дефинисати да, уколико се током радова наиђе на геолошко-палеонтолошка документа или минералошко-петролошке објекте за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да у року од осам дана обавести Министарство заштите животне средине, као и да предузме све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица.
 - 12) Уколико дође до одустајања од спровођења пројекта, по започињању радова, Инвеститор је обавезан да локацијски простор што пре доведе у првобитно стање.
2. Ово Решење не ослобађа подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.
 3. У случају измене Пројекта, потребно је Заводу за заштиту природе Србије поднети нов захтев за издавање услова заштите природе.
 4. Уколико подносилац захтева у року од две године од дана достављања овог Решења не отпочне радове и активности за које је ово Решење о условима заштите природе издато, дужан је да од Завода прибави ново решење о условима заштите природе.
 5. Такса за издавање овог Решења у износу од 30.000,00 динара је одређена у складу са чланом 2. став 5. тачка 1. Правилника о висини и начину обрачуна и наплате таксе за издавање акта о условима заштите („Службени гласник РС“, бр. 73/2011, 106/2013). Подносилац захтева је дужан да наведену таксу уплати у корист рачуна Завода у року од 5 дана од дана достављања предрачуна.

Образложење

Јавно предузеће „Путеви Србије“, ул. Булевар краља Александра бр. 282, 11050 Београд 22, обратило се Заводу дописом П бр. 953-15992 од 02.08.2017. године са захтевом за издавање услова заштите природе за израду техничке документације Пројекта Појачаног одржавања деонице државног пута IB реда бр. 21 (стара ознака магистрални пут М-21), деоница Косјерић (Варда) – Пожега.

На основу достављеног захтева и пратеће документације подносиоца захтева, утврђено је да је планирана израда Главног пројекта Појачаног одржавања деонице државног

пути IB реда бр. 21 (стара ознака магистрални пут M-21), деоница Косјерић (Варда) – Пожега. Предметни Пројекат је саставни део Пројекта рехабилитације путева и унапређења безбедности саобраћаја на мрежи државних путева, који је подршка међународних финансијских институција Националном програму рехабилитације државних путева Републике Србије. Почетак деонице је у раскрсници државног пута IB реда бр. 21 и улице Јована Цвијића у Косјерићу – крај деонице је раскрсница са улицом Косовских јунака на уласку у Пожегу. Врста радова која се планира углавном обухвата радове ојачања постојеће коловозне конструкције (на појединим местима до дубине од 50-60 см од постојећег коловоза) у постојећим габаритима коловозне конструкције са постојећим и санираним системом одводњавања уз пројектовање свих елемената који продужавају трајност радова и унапређују систем безбедности саобраћаја.

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара и документацију Завода за заштиту природе Србије, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, утврђени су услови заштите природе из диспозитива овог Решења. Предметно подручје (траса пута) не налази се унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите. При томе се имало у виду да се предметно подручје, не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, не налази се у просторном обухвату еколошке мреже нити у простору евидентираног природног добра.

Законски основ за доношење решења: Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010-исправка и 14/2016); Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/2004, 36/2009, 72/2009, 43/2011 и 14/2016); Уредба о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, бр. 102/2010).

Планирани радови на изради техничке документације пројекта Појачаног одржавања деонице државног пута IB реда бр. 21 (стара ознака магистрални пут M-21), деоница Косјерић (Варда) – Пожега могу се реализовати под условима дефинисаним овим Решењем, јер је процењено да неће угрозити основне природне вредности подручја.

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

Подносилац захтева је ослобођен од плаћања таксе у складу са чланом 18. Закона о републичким административним таксама („Службени гласник РС“, бр. 43/2003, 51/2003, 61/2005, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 93/2012, 83/2015, 112/2015, 50/2016 и 61/2017).

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

Достављено:

- Подносиоцу захтева
- Архива x 2

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

VI
 ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ "ПУТЕВИ СРБИЈЕ"
 Број: 953-16117-18-1
 Датум: 08-08-2018
 БЕОГРАД, Булевар краља Александра бр. 608

Завод за заштиту природе Србије, Београд, Ул. др Ивана Рибара бр. 91, на основу члана 144. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/2016), а поступајући по захтеву II број: 953-16117 од 24.07.2018. године ЈП „Путеви Србије“ из Београда, Бул. Краља Александра 282, за исправљање грешке у Решењу 03 бр. 020-1845/3 од 12.09.2017. године, дана 08.08 2018. године, под 03 бр. 020-1995/2 доноси

РЕШЕЊЕ

1. У Решењу 03 бр. 020-1845/3 од 12.09.2017. године о условима заштите природе за израду техничке документације пројекта Појачаног одржавања деонице државног пута IB реда бр. 21 (стара ознака: магистрални пут М-21), деоница Косјерић (Варда) - Пожега, исправља се грешка, и то:

- тачка 1. подтачка 5) се мења, тако да сада гласи:

„За воде које настају спирањем са коловоза и оптерећене су уљима и другим нафтним дериватима предвидети изградњу таложника и сепаратора масти и уља, уколико се Планом управљања животном средином утврди/процени да ће просечни годишњи дневни саобраћај негативно утицати на квалитет воде реке Скрапеж и других водотокова са којима се предметни државни пут укршта или паралелно води, односно да ће бити нарушене граничне вредности које су дефинисане Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр. 67/2011, 48/2012 и 1/2016) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр. 50/2012).“

2. У свему осталом предметно Решење остаје непромењено.
3. Ово решење почиње да производи правна дејства од када и Решење које се исправља.

Образложење

Завод за заштиту природе Србије примио је дана 25.07.2018. године захтев заведен под бр. 020-1995/1 ЈП „Путеви Србије“ из Београда за исправљање грешке у Решењу Завода 03 бр. 020-1845/3 од 12.09.2017. године о условима заштите природе за израду техничке документације пројекта Појачаног одржавања деонице државног пута IB реда бр. 21 (стара ознака: магистрални пут М-21), деоница Косјерић (Варда) – Пожега.

У току писања наведеног решења у тачки 1. подтачка 5) диспозитива направљена је очигледна грешка прописивањем мера које се односе на обавезно прикупљање воде које настају спирањем са коловоза и оптерећене су уљима и другим нафтним дериватима и њихово пречишћавање изградњом таложника и сепаратора масти и уља, а пре испуштања у реципијент или канализацију.

Будући да прописани услов не разматра функционалну везу између величине саобраћајног оптерећења, као емитера загађујућих материја, и количину загађујућих материја коју тај саобраћај емитује, нити помиње граничне вредности загађујућих материја које су дефинисане Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр. 67/2011, 48/2012 и 1/2016), наведену и описану грешку у писању Решења је требало исправити.

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

ДИРЕКТОР
Александар Драгишић



Достављено:
- Подносиоцу захтева
- Архива х 2



Завод за заштиту споменика културе Краљево

6000 Краљево, Цара Лазара 24, ПИБ 100239951, матични број 07101104
тел. 036 331 866, тел/факс 036 321 025, e-mail: zzzskv@gmail.com
жиро рачун: 840-69664-74, 840-69668-62

ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ

Број 1012/3

11.09.2017. КОД
К Р А Љ Е В О

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ "ПУТЕВИ СРБИЈЕ"

Број 955-15986/17-1

12.09.2017

Београд, Булевар краља Александра бр. 282

Завод за заштиту споменика културе Краљево, Краљево, Улица Цара Лазара бр. 24, на основу члана 36 став 1, тачка 4, чл. 99 став 2. тачка 1 и 3, члана 100 став 1 и члана 104, 109 и 110. Закона о културним добрима („Службени гласник РС“, бр.71/94, 52/2011-др.закон, 99/2011-др.закон), као и члана 104. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр.18/2016), поступајући по захтеву Јавног предузећа "ПУТЕВИ СРБИЈЕ", Београд, Ул. Булевар краља Александра бр. 282, Сектор за инвестиције, Београд, Ул. Влајковићева бр. 19а, П Бр. 953-15986 од 02.08.2017. године, за потребе издавања услова за израду техничке документације Пројекта појачаног одржавања државног пута IБ реда бр. 21 (стара ознака магистрални пут М-21), деоница Косјерић (Варда) - Пожега, запримљеног у овом Заводу под бројем 1012/1 од 03.08.2017. године, доноси

РЕШЕЊЕ

I – Подносиоцу захтева, издају се услови за предузимање мера техничке заштите за израду техничке документације Пројекта појачаног одржавања државног пута IБ реда бр. 21 (стара ознака магистрални пут М-21), деоница Косјерић (Варда) – Пожега, и могу се предузети према следећим условима:

- Констатовано је да се на предметној траси налази се спомен обележје од интереса за заштиту и то *Спомен чесма у Глумачу*.

Са тим у вези дефинисани су следећи услови под којима је могуће извести планиране радове:

1. Инвеститор/извођач је у обавези да обавести надлежни Завод за сваку промену трасе пута као и додавање било каквих нових објеката (петље, пумпе, ауто базе и др.) и за те локације затражи додатне услове Завода.
2. За било какве интервенције на споменицима под претходном заштитом или њиховим прилазима потребно је прибавити посебне услове Завода.
3. Извођач је у обавези да предузме мере заштите како добра под претходном заштитом не би била уништена и оштећена.
4. С обзиром да су археолошки локалитети испод површине земље и врло често површински неуочљиви, неопходно је да уколико се приликом било каквих земљаних радова наиђе на покретне или непокретне остатке археолошког порекла, инвеститор или извођач обавесте надлежни Завод и моментално обуставе даље радове. Завод прописује додатне услове или археолошки надзор на предметном добру под претходном заштитом. Трошкове надзора и заштите добра сноси инвеститор.
5. Забрањено је неовлашћено прикупљање археолошког материјала.
6. Забрањује се просипање и одлагање отпадних и штетних материјала, складиштење материјала и стварање депонија на добрима под претходном заштитом.
7. Забрањује се дислоцирање и уништавање надгробних споменика.
8. Трошкови истраживања, заштите, чувања, публикација и излагања добра које ужива претходну заштиту, све до предаје добра на чување овлашћеној установи заштите сноси инвеститор.

II – Инвеститор је дужан да према условима из тачке 1) овог Решења сачини пројектну документацију и на исту прибави сагласност овог Завода, у складу са важећим законским прописима.

III – Ово Решење не ослобађа подносиоца захтева обавезе прибављања и других услова, дозвола и сагласности предвиђених прописима о планирању и уређењу простора и насеља, изградњи објеката и осталих важећих законских прописа.



Завод за заштиту споменика културе Краљево

16000 Краљево, Цара Лазара 24, ПИБ 100239951, матични број 07101104
 тел. 036 331 866, тел/факс 036 321 025, e-mail: zzzsky@gmail.com
 жиро рачун: 840-69664-74, 840-69668-62

-2-

IV - Ово Решење важи две године од дана издавања.

V - Жалба на Решење не задржава извршење овог Решења.

Образложење

Овом Заводу обратило се Јавно предузеће "ПУТЕВИ СРБИЈЕ", Београд, Ул. Булевар краља Александра бр. 282, Сектор за инвестиције, Београд, Ул. Влајковићева 19а, захтевом за прибављање услова за предузимање мера техничке заштите за израду техничке документације Пројекта појачаног одржавања државног пута II реда бр. 21 (стара ознака магистрални пут М-21), деоница Косјерић (Варда) – Пожега.

Увидом у документацију овог Завода и на лицу места, као и на основу Извештаја број 1012/2 од 08.09.2016. године, сачињеног од стране стручних сарадника овог Завода, није утврђено постојање непокретних културних добара нити евидентираних добара која уживају заштиту на основу Закона о културним добрима („Службени гласник РС“, бр.71/94, 52/2011-др.закон, 99/2011-др.закон). Међутим, на предметној траси налази се спомен обележје од интереса за заштиту и то *Спомен чесма у Глумачу*.

Обзиром да су археолошки локалитети специфични са становишта заштите јер се налазе испод површине земље и често није могуће знати за њихово постојање, приликом било каквих земљаних радова могуће је наићи на остатке материјалне културе из прошлости, те је у том случају неопходно организовати праћење спровођења мера заштите од стране археолога Завода.

На основу чл. 36. став 1 тачка 4. Закона о културним добрима прописано је да је сопственик дужан да прибави услове за предузимање мера техничке заштите и прибави сагласност надлежне установе за предузимање мера и радова на добру којима се могу проузроковати промене изгледа, облика или намене добра или повредити његова својства.

На основу чл. 99. став 2. тачка 3. Закона о културним добрима прописано је да се мере техничке заштите и други радови којима се могу проузроковати промене облика или изгледа непокретног културног добра или повредити његова својства, могу предузимати ако се прибаве потребни услови и одобрења на основу прописа о планирању и уређењу простора и изградњи објеката.

Чланом 109. Закона о културним добрима прописано је да уколико се у току извођења земљаних и других радова наиђе на археолошко налазиште или археолошке предмете, извођач радова дужан је да одмах, без одлагања, прекине радове и о томе обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе, као и да обезбеди средства за заштитна археолошка истраживања и конзервацију налаз.

Чланом 110. Закона о културним добрима прописано је да је Инвеститор дужан да обезбеди средства за истраживања, заштиту, чување, публикавање и излагање добра које ужива претходну заштиту, све до предаје добра на чување овлашћеној установи заштите.

Са изложеног, одлучено је као у диспозитиву овог Решења.

На основу члана 104. став 3. Закона о културним добрима, жалба не одлаже извршење Решења.

ПРАВНА ПОУКА: Против овог Решења дозвољена је жалба Републичком Заводу за заштиту споменика културе - Београд у року од 15 дана од дана достављања решења. Жалба се подноси преко доносиоца овог Решења, а на основу члана 16. Закона о културним добрима и ослобођена је плаћања републичке административне таксе.

Обрађивачи: др Марија Марић, Археолог, мр Катарина Грујовић Бркић, етнолог-антрополог и Љиљана Александрић, дипл. правник

Доставити:

- Подносиоцу захтева
- Републичком Заводу за заштиту споменика културе - Београд
- Архиви Завода

В.Д. ДИРЕКТОРА ЗАВОДА,

Иван Милуновић



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ЗАШТИТЕ
ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
Број: 011-00-00181/2018-03
Датум: 12.03.2018.
Београд

ЈП ПУТЕВИ СРБИЈЕ
Тим за имплементацију Пројекта
11 000 БЕОГРАД
Влајковићева 19а

Предмет: Допис у вези са захтевом

Министарству заштите животне средине обратили сте се Захтевом за давање мишљења о потреби израде студије о процени утицаја на животну средину пројекта појачаног одржавања и отклањања оштећења на државном путу IV реда бр. 21, деоница Косјерић (Варда) - Пожега; L=22,135 км, заведен под бројем 011-00-00181/2018-03 од 06.03.2018.

У допису наводите да пројекат обухваћен и интегралним "Пројектом рехабилитације путева и безбедности саобраћаја (Road Rehabilitation and Safety Projekt – RRSP)" који се финансира из међународног кредита.

Пројекат подразумева грађевинско-путарске радове у оквиру трасе већ постојећег државног пута.

Уз Захтев је приложена и додатна документација:

- Правилник о ургентном одржавању државног пута („Сл. гласник РС“ 74/2014 и 87/2014), којим су дефинисане врсте радова, технички услови и начин извођења радова;
- Правилник о периодичном одржавању државног пута (на основу чл. 61 ст. 1 Закона о путевима, „Сл. гласник РС“ 101/05, 123/07, 101/11, 93/12 и 104/13)
- Кратак опис пројекта уз графички прилог;
- Решење бр. 020-1845/3 од 12.10.2017. које је издао Завод за заштиту природе Србије;
- Решење бр. 1012/3 од 11.09.2017. које је издао Завод за заштиту споменика културе Краљево;

- Пуномоћје бр. 953-1827 од 23.01.2018. за JV BOTEK Bosphorus Tehnical Consulting Corp. & МНМ –ПРОЈЕКТ doo Novi Sad, које је издало ЈП ПУТЕВИ СРБИЈЕ;

На основу члана 4. ст. 1. и 3. Закона о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, 135/04 и 36/09) донета Уредба о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, 114/08), којом су утврђени пројекти за које се обавезно израђује процена утицаја-Листа I и пројекти за које се процењује значајан или могућ утицај на животну средину-Листа II.

Пројекат ургентног одржавања, рехабилитације и отклањања оштећења на путевима не налази се на прописаним Листама и, сагласно томе, *носилац пројекта није у обавези* да уђе у процедуру процене утицаја, у складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“ 135/04 и 36/09).



Доставити:

-наслову

✓ - JV BOTEK Bosphorus Tehnical Consulting Corp. & МНМ –ПРОЈЕКТ doo
21 000 Нови Сад, Јована Поповића 40

-архиви

ЈАВНО ВОДОПРИВРЕДНО ПРЕДУЗЕЋЕ
"СРБИЈАВОДЕ" Београд
Водопривредни центар "Морава" Ниш
Секција "Ужице" Ужице

Број: 1945 / 1
 Дана: 16-03 2018. год.
 Н И Ш

Ј.Ј.

Јавно водопривредно предузеће "Србијаводе" Београд, Водопривредни центар "Морава" Ниш, Секција Ужице, на основу Закључка Министарства пољопривреде и заштите животне средине, Републичке дирекције за воде, бр.325-службено од 27.09.2016.год., решавајући по захтеву JV BOTEK Bosphorus Technical Consulting Corp. & MHM-PROJEKT D.O.O. NOVI SAD, бр:11-230218/8 од 23.02.2018.год., који нам се обратио у име Јавног предузећа "Путеви Србије" Београд, Булевар краља Александра бр. 282, (ПИБ: 104260456; МБ: 20132248) издаје

МИШЉЕЊЕ

у поступку издавања водних услова ради израде Главног пројеката појачаног одржавања државног пута IB21, деоница: Косјерић (Варда) - Пожега, L=22,135 км

1. Општи подаци

1.1. Назив

- објекат: IB21, деоница: Косјерић (Варда) - Пожега, L=22,135км;
- општина: Косјерић, Пожега;
- управни округ: Златиборски;
- радови: израда Главног пројеката појачаног одржавања државног пута IB21, деоница: Косјерић (Варда) - Пожега, L=22,135 км.

1.2. Хидрографски подаци

- Постојећи државни пут IB21, деоница: Косјерић (Варда) - Пожега, L=22,135км, пружа се паралелно са већим бројем водотокова који су наведени, а на неким локацијама водоток тече непосредно уз саму саобраћајницу. На деоници која је обухваћена пројектом предвиђени су радови на 6 локација:
- 1. Мост преко реке Кладорубе, стац. 183+390,
- 2. Мост преко пруге Београд-Бар код Косјерића, стац. 185+175,
- 3. Мост преко реке Ненадковице код Тубића, стац. 188+094,
- 4. Мост преко потока код Тубића, стац. 190+815,
- 5. Мост преко потока код Каленића, стац. 192+886,
- 6. Мост преко Добрињске реке, стац. 198+247,
- слив: Западна Морава;
- водно подручје: Морава.

1.3. Хидролошки подаци

1. Мост преко реке Кладаробе, стац. 183+390.

- Потребно уређење водотока испод моста, као и у самој зони моста, узводно и низводно минимум по 50 м
 - Потребно урадити кегле на опорцу на левој обали (обадве)
 - Потребно урадити на опорцу десно, на улазу на мост, потпорни зидић или део кегле
 - Пешачке стазе, одградити нове са новом адекватном оградом
 - Дилатације на мосту не постоје
- Река Кладароба је бујични водоток, налази се ван Оперативног плана одбране од поплава за 2018. годину Републике Србије коју спроводи ово предузеће. Иста је обухваћена Оперативним планом за одбрану од поплава за водотоке II реда на територији општине Косјерић. Корито Кладаробе је неуређено, постоји урађена пројектна документација за њено регулисање кроз град. 2014. и 2016. године, река Кладароба се изливала из свог корита плавећи ниже делове града и потез ка хотелу, док саобраћајница није била угрожена.
2. Мост преко пруге Београд-Бар код Косјерића, стац. 185+175.
 - Потребно делимично санирати доњу страну плоче пошто је утезана преднапрезањем (жице се виде), вероватно је постојало вибрирање плоче или недовољна носивост па је почео да се одваја малтер. Приликом бетонирања плоче арматура остала на оплати и постала видљива.
 3. Мост преко реке Ненадковице код Тубића, стац. 188+094.
 - Потребно уређење водотока у зони око моста
 - Потребно урадити нове конзоле (пешачке стазе) са новом оградом
 - Санирати опорце обавезно
 - Видљиви површински недостатци на мосту

Река Ненадковица је бујични водоток, налази се ван Оперативног плана одбране од поплава за 2018. годину Републике Србије коју спроводи ово предузеће. Иста је обухваћена Оперативним планом за одбрану од поплава за водотоке II реда на територији општине Косјерић. Корито Ненадковице је неуређено. Током поплава 2014. године није долазило до изливања у зони моста.
 4. Мост преко потока код Тубића стац. 190+815.
 - У питању је параболични пропуст без неких видљивих оштећења.

Ради се о безименом потоку који се налази ван Оперативног плана одбране од поплава за 2018. годину Републике Србије коју спроводи ово предузеће. Није обухваћен ни Оперативним планом локалне самоуправе.
 5. Мост преко потока код Каленића на стац. 192 +886.
 - Потребно уређење водотока око и у зони моста
 - Потребно урадити нове пешачке стазе са адекватном оградом

Ради се о мањем бујичном водотоку, није обухваћен плановима одбране од поплава.
 6. Мост преко Добрињске реке на стац. 198+247.
 - Мост саниран у 2017 години. (одрађена нова плоча, пешачке стазе са новом оградом)
 - Потребно уредити речно корито и повећати протицајни профил корита у зони моста, минимум 100 м испод и изнад моста.

При задњим великим поплавама 2014. и 2016. године, мост је био на граници преливања воде преко коловоза, због недовољне пропусне моћи.

Добрињска река је бујични водоток, налази се ван Оперативног плана одбране од поплава за 2018. годину Републике Србије коју спроводи ово предузеће. Иста је обухваћена Оперативним планом за одбрану од поплава за водотоке II реда на територији

општине Пожега. У току 2017. године изведени су регулациони радови у зони моста, али ми у архиви немамо документацију.

1.4.Остали подаци

- По Уредби о категоризацији државних путева ("Сл.гласник РС", бр.105/13 и 119/13) предметна деоница је део државног пута IV21, деоница: Косјерић (Варда) - Пожега.
- Пројекат рехабилитације путева и унапређења безбедности саобраћаја је пројекат подршке међународних финансијских институција (Светске банке, Европске инвестиционе банке и Европске банке за обнову и развој) Влади Републике Србије у имплементацији Националног програма рехабилитације државне путне мреже. Овај пројекат представља реализацију прве фазе Владиног програма за период 2014-2019. година и обухвата:
 - унапређење стања државне путне мреже кроз рехабилитацију око 1100 км постојећих путева,
 - подизање нивоа безбедности на путевима кроз примену мера за унапређење безбедности саобраћаја у свим фазама имплементације Пројекта и
 - јачање капацитета и унапређење институционалне координације у области безбедности саобраћаја кроз имплементацију већег броја различитих услуга.

2. Подаци од значаја за издавање водних услова

- Циљ израде техничке документације појачаног одржавања државног пута је израда Главног пројекта којим се обезбеђује:
 - повећање употребне вредности и трајности пута,
 - унапређење безбедности саобраћаја,
 - укључење захтева локалне заједнице (социјални аспект) и поштовање захтева заштите животне средине у максималној могућој мери у датим условима просторног ограничења (контекст деонице)
 - ограничења која произилазе из врсте дозвољених грађевинских и саобраћајних интервенција (законски основ).
- Главним грађевинским пројектом појачаног одржавања пута планира се да се дефинишу:
 - елементи ситуационог плана, подужног и попречног профила (радијусе хоризонталних и вертикалних кривина, скретне углове, подужне и попречне нагибе и др.), који обезбеђују прописану прегледност пута;
 - геометријска пројектна решења рехабилитације коловоза (санација оштећења површине коловоза, корекција облика постојећег коловозног застора или коловоза, наношење нових слојева, прерада застора, стругање и наношење нових слојева и др.) и представити у адекватној размери;
 - решење одводњавања коловоза;
 - решење одводњавања трупа пута,
 - решења прикупљања и одвођења кишних и процедних вода са околног терена,
 - нивелациона решења пратећих садржаја (прикључака осталих путева, аутобуских стајалишта, бензинских станица и паркиралишта) у путном појасу пројектоване деонице.
- Сви планирани радови су у оквиру постојећег путног појаса без експропријације нових површина земљишта. Изузетно, уколико пројектоване мере неопходне за отклањања опасних места на микролокацијама предметне деонице захтевају експропријацију нових површина, односно излазе изван постојећег путног појаса, пре усвајања коначног решења обавезно је прибављање претходне сагласности Наручиоца.
- Инвеститор планира да са гледишта одводњавања изврши оцену функционалног стања: банкина, ригола, каналета, ивичњака, јаркова, пропуста дренажа и осталих елемената

система за одводњавање. Оцена стања састоји се у прикупљању индикатора стања визуелним прегледом и оцени стања сваког елемента система за одводњавање која подразумева евидентирање:

- топографије терена (усек/насип);
- нагиба коловоза и банкина;
- геометрију и стање канала и јаркова;
- ефикасност система за одводњавање.
- На елементима система за одводњавање планира се евидентирање постојање структурних оштећења. Са становишта одводњавања хидрауличким прорачуном планира се провера капацитета система за одводњавање уз коришћење података из хидролошких и хидротехничких истражних радова.
- Планира се давање оцено врсте и степена утицаја постојећег стања система за одводњавање на појаву уочених структурних и површинских оштећења пута, и на основу оцено стања предлажу се решења за унапређење система за одводњавање.
- Наведене регулације нису у зони аутопута али због непосредне близине, габарити и начин регулације могу користити пројектанту у циљу изналажења прихватљивих решења.

На основу наведених података урадити пројектну документацију:

- У свему према постојећим важећим законским прописима, као и важећим нормама за ову врсту радова;
- За све хидрауличке прорачуне који се односе на одводњавање атмосферских вода као и хидротехничке грађевине (мостови, пропуси, канали за одводњавање и др.) треба користити хидролошке податке добијене у Мишљењу РХМЗ-а, а уколико се прибављају водни услови од ЈВП „Србијаводе“;
- Приликом рехабилитације не вршити смањење светлог отвора мостова и пропуста и извршити рачунску контролу пропусне моћи ових објеката. Мостови и пропуси треба да задовоље меродавну рачунску велику воду појаве једном у 100 година $Q_{1\%}$ (РХМЗ);
- Уколико се планирају радови већег обима који подразумевају значајне радове у постојећим водотцима, а који могу имати већи утицај на режим вода инвеститор се мора обратити посебним захтевом за сваки такав објекат посебно;
- У пројектној документацији у графичким прилозима потребно је уцртати положај моста, попречне и подужне пресеке као и остале детаље из којих се може сагледати утицај евенуалних радова на рехабилитацији, на режим вода као и утицај вода на објекат - радове;
- Пројектом предвидети технологију извођења радова у зони водотока којом се не ремети нормалан режим течења (постављање скела и других препрека у водоток);
- У случају да се планира реконструкција мостова - пропуста или неке друге интервенције на њима које подразумевају промену конструктивних карактеристика или смањење протицајног профила, неопходно је да се обратите посебним захтевом какао би за те радове дали своје мишљење;
- Приликом изградње није дозвољено депоновање, одлагање било каквог материјала у водотцима нити смањења њиховог протицајног профила.

Сагледавајући изложено, стручна служба овог предузећа издала је Мишљење на основу наведеног Закључка (бр.325-службено од 27.09.2016.год.). Стручна служба напомиње да су у међувремену вршене измене и допуне Закона о водама ("Сл. гласник РС" бр. 30/2010, 93/12 и 101/16).

Уз захтев је достављена следећа документација:

- Пуномоћ за одабраног консултанта издату од стране ЈП Путеви Србије (електронска верзија на ЦД-у);

- Усаглашен став – Закључак Министарства пољопривреде и заштите животне средине број 325-службено од 27.09.2016. године (Министарство грађевинерства, саобраћаја и инфраструктуре број: 06-00-00126/2016-03 издатим 09.09.2016. године) након састанка МГСИ, Републичке Дирекције за воде, ЈП „Путеви Србије“ и ЈВП „Србијаводе“ (електронска верзија на ЦД-у);
- Геодетска ситуација предметне деонице државног пута IV21, деоница: Косјерић (Варда) - Пожега, L=22,135 км са ортофото подлогом (електронска верзија на ЦД-у).

Доставити:

- Инвеститору,
- Министарству,
- архиви.



Директор,

г-р Драгољуб Миљковић, дипл. грађ. инж.

**ПРОЈЕКАТ РЕХАБИЛИТАЦИЈЕ И УНАПРЕЂЕЊА
БЕЗБЕДНОСТИ ПУТЕВА**

**ГЛАВНИ ПРОЈЕКАТ ПОЈАЧАНОГ ОДРЖАВАЊА
ДРЖАВНИХ ПУТЕВА**

ИБ 21

ЛОТ 2: ИБ 21, деоница: Косјерић (Варда) - Пожега,

од km 183+075 до km 205+210,

L= 22.135 km

Број уговора: RRSP/CS3-RRD3-1/2016-11

**ПЛАН УПРАВЉАЊА ЖИВОТНОМ
СРЕДИНОМ**

Финална радна верзија

Аутор:

Мирослав Стојановић

Дипл. грађ. инж.

ПРИПРЕМИО:



Април 2019

САДРЖАЈ

СКРАЋЕНИЦЕ	1
УВОД	2
РЕЗИМЕ	3
1. ОПИС ПРОЈЕКТА	10
2. ОЦЕНА ОСНОВНИХ УСЛОВА НА ТРАСИ ТОКОМ ИСТРАЖИВАЊА	18
3. ПОЛИТИКА, ПРАВНИ И АДМИНИСТРАТИВНИ ОКВИР	37
4. РЕЗИМЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	39
5. ПЛАН УПРАВЉАЊА ЖИВОТНОМ СРЕДИНОМ	43
А. ПЛАН ЗА УБЛАЖАВАЊЕ УТИЦАЈА	43
Б. ПЛАН МОНИТОРИНГА (ПРАЋЕЊА УТИЦАЈА)	50
В. ИНСТИТУЦИОНАЛНА ПРИМЕНА И ДОГОВОРИ О ИЗВЕШТАВАЊУ	51
6. УКЉУЧИВАЊЕ ЗАИНТЕРЕСОВАНИХ СТРАНА– ОБЈАВЉИВАЊЕ ИНФОРМАЦИЈА, КОНСУЛТАЦИЈЕ И УЧЕШЋЕ	54
7. РЕФЕРЕНЦЕ	55
ПРИЛОГ 1	56
ПЛАН УБЛАЖАВАЊА НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	56
ПРИЛОГ 2	66
ПЛАН МОНИТОРИНГА (ПРАЋЕЊА УТИЦАЈА)	66
ПРИЛОГ 3	82
ЗАКОНОДАВСТВО	82
ПРИЛОГ 4	85
МЕХАНИЗАМ ЖАЛБИ И ФОРМА	85
ПРИЛОГ 5	88
ЈАВНЕ РАСПРАВЕ	88
ПРИЛОГ 6	90
УСЛОВИ И МИШЉЕЊА РЕЛЕВАНТНИХ ИНСТИТУЦИЈА	90

СКРАЋЕНИЦЕ

AADT	Annual Average Daily Traffic	Просечан годишњи дневни саобраћај
CEP	Contractor's Environmental Plan	Извођачев План заштите животне средине
EBRD	European Bank for Reconstruction and Development	Европска Банка за Обнову и Развој
EIA	Environmental Impact Assessment	Процена утицаја на животну средину
EIB	European Investment Bank	Европска Инвестициона Банка
EMP	Environmental Management Plan	План управљања животном средином
HSE	Health, Safety and Environment	Здравље, безбедност и животна средина
IFIs / МФИ	International Financing Institutions	Међународне Финансијске Институције
INCS	Institute for Nature Conservation of Serbia	Завод за заштиту природе Србије
IPCMK	Institute for the Protection of Cultural Monuments of Kraljevo	Завод за заштиту споменика културе
MoEP	Ministry of Environmental Protection	Министарство заштите животне средине
MoCTI	Ministry of Construction, Transport and Infrastructure	Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
NRNRP	National Road Network Rehabilitation Program	Национални програм рехабилитације путне мреже
OP	Operational Policy	Оперативна политика
PIT	Project Implementation Team	Тим за имплементацију пројекта
PERS	Public Enterprise "Roads of Serbia"	Јавно предузеће „Путеви Србије“
PSC	Project Supervision Consultant	Консултант Надзора на Пројекту
RE	Resident Engineer	Стално запослени инжењер
RRSP	Road Rehabilitation and Safety Project	Пројекат рехабилитације пута и унапређења безбедности саобраћаја
SE	Site Engineer	Инжењер на градилишту
SLMP	Safety Labour Management Plan	План управљања безбедношћу на раду
SSIP	Site Specific Implementation Plan	Извођачев План управљања животном средином
WB	The World Bank Group	Светска Банка
WMP	Waste Management Plan	План Управљања Отпадом

УВОД

План управљања животном средином је припремљен поводом пројекта рехабилитације путева и унапређења безбедности саобраћаја, а за предложено појачано одржавање Државног пута IB реда, број 21, на деоници Косјерић (Варда) – Пожега како би се обезбедила примена добре праксе заштите животне средине и припремила документацију у складу са захтевима Међународних финансијских институција које финансирају овај пројекат.

У складу са смерницама заштите које су издале Међународне Финансијске Институције, пројекат је класификован у Б категорију животне средине, и захтева израду Плана управљања животном средином (у даљем тексту ЕМП).

Предлагач пројекта је Влада Републике Србије, преко надлежног Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, а реализује га Јавно предузеће “Путеви Србије” (у даљем тексту ЈППС).

Циљ израде Плана управљања животном средином је да укаже на негативне еколошке утицаје и проблеме управљања у току извођења грађевинских радова, као и неопходне мере ублажавања које Извођач мора да примени. Кључне компоненте Плана управљања животном средином су: План за ублажавање негативних утицаја на животну средину и План за праћење утицаја на животну средину.

ЕМП анализира фазу санације и фазу експлоатације предметне деонице те дефинише мере које су обавеза Извођача током извођења радова на санацији.

Израда пројекта биће усклађена са српским законодавством, правилницима и уредбама, као и са међународним конвенцијама и смерницама заштите, издате од стране Међународних Финансијских Институција. Према плану имплементације пројекта, циљ пројекта је повећање употребне вредности и трајности пута, унапређење безбедности саобраћаја, укључење захтева локалне заједнице (социјални аспект) и поштовање захтева заштите животне средине у максималној могућој мери у датим условима просторног ограничења и ограничења која произилазе из врсте дозвољених грађевинских и саобраћајних интервенција.

За предложену деоницу, План управљања животном средином фокусира се на ургентно одржавање и отклањање оштећења и део је одговарајућег уговора за реализацију грађевинских радова. Активности везане за редовно одржавање деонице, иако нису у фокусу овог плана, биће укључене у основним цртама како би план био комплетан. Припрема за израду Плана управљања животном средином обављена је кроз теоријске студије и истраживања на терену, укључујући и консултације са представницима на регионалном нивоу и локалним властима. План управљања животном средином заснован је првенствено на теренском истраживању спроведеном у току априла и маја 2018.

РЕЗИМЕ

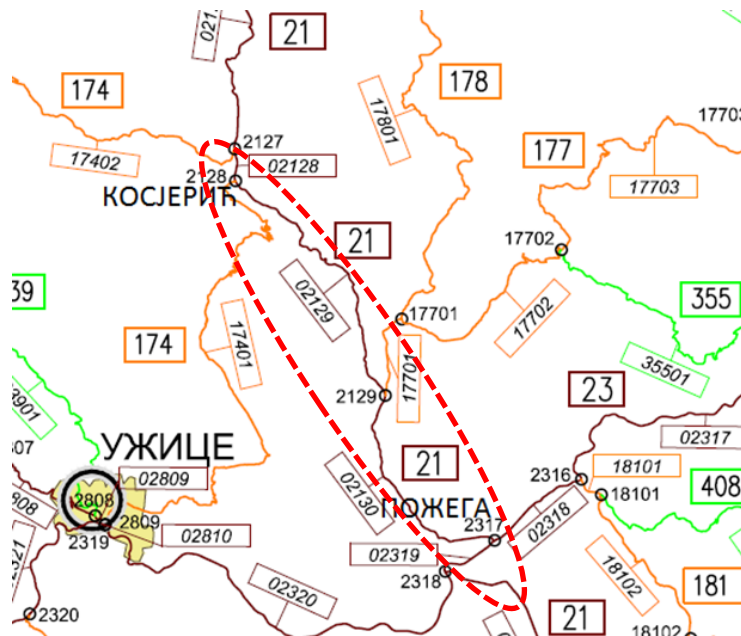
Опис пројекта

Пројекат рехабилитације путева и унапређења безбедности саобраћаја (Road Rehabilitation and Safety Project – RRSP) је пројекат подршке међународних финансијских институција (Светске банке, Европске инвестиционе банке и Европске банке за обнову и развој) Влади Републике Србије у имплементацији Националног програма рехабилитације државне путне мреже. Овај пројекат представља реализацију Владиног програма за период 2014-2019.

Основни циљ пројекта је унапређење стања и безбедности саобраћаја на државном путу IB реда, број 21, на деоници Косјерић (Варда) – Пожега.

Опис деонице

Предметна деоница припада Златиборском управном округу општини Косјерић и општини Пожега. Деоница у дужини од 26.016 км припада државном путу IB реда бр. 21 (стара ознака пута М-21) („Службени Гласник РС“, бр. 93/2015), и представља део подужне саобраћајне везе кроз западни део Србије. Такође, предметна деоница је део Пројекта предвиђеног за појачано одржавање у оквиру Треће године његове имплементације. Све станице у Пројектном задатку дате су у складу са новим Референтним системом из децембра 2015.



Опис радова на рехабилитацији:

Планирани грађевински радови ће се превасходно односити на проширење коловоза, појачање постојеће коловозне конструкције, санацију постојећег система одводњавања коловоза и тупа пута и пројектовање свих елемената који продужавају трајност радова и унапређују систем безбедности саобраћаја. Они су у потпуности регулисани одредбом (члан 69) Закона о путевима ("Службени гласник РС", бр 41/2018).¹

Сви прикључци ће се уређивати. На атарским путевима пројектују се отресишта, док ће се код раскрсница са локалним путевима вршити уређење лепеза и отварање потребних берми прегледности.

Пројектним задатком захтевана је регулација речног корита реке Кладоробе на км 183+390 и Добрињске реке на км 198+247 .

Регулација корита водотока подразумева облагање косина и дна корита у дужини од 20 м, обострано, у односу на мост. Смањење протицајног профила водотока ће бити привременог карактера, и радови ће се изводити у периоду најнижег водостаја.

Врсте радова на рехабилитацији детаљније су објашњени у поглављу **1. Опис пројекта; Опис радова на рехабилитацији.**

У циљу поштовања пројектних услова и смањења негативног утицаја предметног пута на животну средину детаљно су размотрене и предузете све мере које је могуће предузети у оквиру економских могућности и захтева из пројектног задатка.

Политика, правни и административни оквир

Министарство заштите животне средине (МЗЖС), је кључна институција у Републици Србији која је одговорна за формулацију и имплементацију стратегије која се односи на заштиту животне средине.

Други аспекти очувања животне средине везани за пројекте санације путева су решавани, између осталог са са Заводом за заштиту природе у Србији (ЗЗПРС) и Завод за заштиту споменика културе Краљево, ЈВП Србијаводе и Јавним Предузећем "Путеви Србије" (ЈППС).

Заштита животне средине у Републици Србији је регулисана разним законима на националном и нивоу општина као и статутима.

На основу решења које је издао Министарство заштите животне средине (бр. 011-00-00181/2018-03 од 12.03.2018.), предметна деоница се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите па се

¹ <https://www.paragraf.rs/propisi/zakon-o-putevima.html>

на основу тога **не захтева израда процене утицаја на животну средину** (ПРИЛОГ 6).

На овом пројекту, примењиваће се и захтеви кредитора који обухватају следеће:

- Оперативна политика (4.01) процене утицаја на животну средину,
- Животна средина и социјални принципи и стандарди (2008), Европска Инвестициона Банка,

Светска банка и Европска Инвестициона Банка захтевају да пројекат буде у складу са законима Републике Србије, стандардима Европске Уније као и претходно наведеним захтевима кредитора.

Оцена основних услова током снимања на траси:

На основу обиласка предметне деонице евидентирано је 79 пропуста (25 цевастих, 38 засведених, 11 плочастих, 5 комбиновани), као и одређени број потпорних зидова (различитих типова и различитих димензија).

Река Скрапеж, као коначни реципијент, целом дужином предметне деонице тече паралелно.

Главни елемент одводњавања предметне деонице су риголи (на левој страни трасе) који прикупљени отицај са коловоза путем пропуста евакуишу на десну страну, а потом у коначни реципијент, реку Скрапеж. На деловима предметне деонице, где се пут налази у насипу, примењен је дисперзивни систем одводњавања тј. сва вода са коловоза се слива низ банке и косине насипа на површину терена или у ободне канале.

Спровођење отицаја са коловоза, у зони мостова, није регулисано објектима предвиђеним за ту намену па са јавља интензивно пропадање конструкције мостова. Изражена је деградација бетона, оштећени заштитни слојеви бетона, огољена арматура.

Што се тиче споменика културе и заштићених добара, на предметној деоници, према подацима из услова Завода за заштиту споменика културе Краљево (бр. 1012/3 од 11.09.2017.), није утврђено постојање непокретних културних добара нити евидентираних добара који уживају заштиту на основу закона о културним добрима („Службени гласник РС“, бр. 71/94, 52/2011 – др. закон, 99/2011 – др. закон). Међутим на предметној деоници налази се спомен обележје од интереса за заштиту, Спомен чесма на Глумачу. Радови на рехабилитацији се дозвољавају уз поштовање захтева наведених у условима.

Условима Завода за заштиту природе Србије (под 03, бр. 020-1845/3 од 12.09.2017.) предметна деоница се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, не налази се у просторном обухвату еколошке мреже нити у простору евидентираног природног добра.

Дозвољавају се радови. Међутим, радови треба да се изводе уз поштовање услова наведених у Решењу.

Дуж посматране деонице идентификовани су следећи привредни објекти и садржаји :

- Станица за снабдевање горивом „Авиа“ на км 183+220
- Депонија на км 189+060
- Православно гробље на км 198+060
- Станица за снабдевање горивом „Песак“ на км 198+380
- Православно гробље на км 201+460
- Православно гробље на км 204+460
- Станица за снабдевање горивом „Гага петрол“ на км 204+900

Предметна деоница пролази кроз следећа насељена места:

- Косјерић
- Тубићи
- Каленићи
- Отањ
- Глумач
- Пожега

На предметној деоници нису евидентирани предшколске установе, болнице и домови здравља. На деловима деонице које пролазе кроз насељена места (Тубићи, Косјерић и Каленићи) евидентирани су зоне школа и појачани токови пешака на тим местима. На овим местима ће се посебна пажња обратити на безбедност пешака и деце.

На основу снимљене геодетске подлоге и обиласком терена установљено је да постоји 14 локација које аутобуси користе као аутобуска стајалишта од којих је 6 на територији општине Косјерић, а 8 на територији општине Пожега.

Дуж предметне деонице идентификована су следећа аутобуска стајалишта (дате су приближне стационаже аутобуских стајалишта):

Општина Косјерић

- Пупића вила на км 184+700
- Милетићи на км 186+520
- Тубићи на км 188+720
- Авала на км 189+640
- Пантићи на км 191+540
- Градња на км 192+780

Општина Пожега

- Штуловићи на км 195+800

- Шљивићи на км 196+760
- Песак на км 198+420
- Отањ на км 199+660
- Миљаковина на км 200+950
- Глумач на км 201+900
- Беле воде на км 202+980
- Радошева станица на км 203+580

На предметној деоници не постоје регулисани пешачки токови тј. пешачке стазе.

Тренутно оптерећење саобраћајем (AADT) на овој деоници пута износи 2386 воз/дан за деоницу 02129 (бројач саобраћаја АБС 1200), док за деоницу 02130 износи 3886 воз/дан (бројач саобраћаја АБС 1201) за 2017. годину².

На овој деоници је неопходно побољшати безбедност саобраћаја нарочито у зони аутобуских стајалишта.

Резиме утицаја на животну средину

Радови на санацији пута на деоници Косјерић (Варда) - Пожега, ће имати мањи утицај на животну средину (Б категорија заштите животне средине). Већина утицаја је привременог карактера и они ће нестати након завршетка радова на појачаном одржавању тј. санацији пута.

Радови на одржавању пута вршиће се искључиво на јавним површинама, без икаквих мешања са приватном својином. У складу са одредбама Светске банке ОП 4.12. (принудно пресељење), пројекат не захтева експропријацију земљишта, расељавање или дугорочно нарушавање људских активности.

План управљања животном средином, односи се на фазу извођења радова, и његова имплементација је будућа обавеза Извођача. Током извођења грађевинских активности, може доћи до поремећаја одвијања саобраћаја, кретања становника из околних насеља, смањене безбедности на путу, оштећења на приступним путевима, стварања буке, прашине, отпада и загађења ваздуха, утицаја на земљиште, воду, биљни и животињски свет. Радови који се обављају ван локације градилишта, као што су каменолом, асфалтна база и позајмишта могу да доведу до локалних негативних утицаја и зато је неопходно, да се и тим радовима правилно управља.

План управљања животном средином

Утицаји на животну средину за пројекат појачаног одржавања на деоници Косјерић (Варда) - Пожега, биће незнатни и реверзибилни. Неопходно је, да се правилно спроводе мере за ублажавање које су дате у Плану управљања животном средином, а односе се на фазу пројектовања, изградње и експлоатације. План управљања животном средином, састоји се од Плана за

² <http://www.putevi-srbije.rs/images/pdf/brojanje/2017/tabela-saobraćajnog-opterećenja-na-državnim-putevima-IB-reda.pdf>

ублажавање и Плана мониторинга и заснован је на врсти утицаја на животну средину, њиховом обиму и трајању.

Током санације, Извођач ће извршавати радове према Извођачевом Плану за заштиту животне средине (СЕР) који се базира на ЕМП.

ЈП “Путеви Србије” руководи пројектовањем, надзором и извођачем радова на примени ЕМП-а.

План за ублажавање утицаја

Утицаји и предложене мере ублажавања утицаја на животну средину се налазе у склопу Плана ублажавања утицаја на животну средину (ПРИЛОГ 1). Овај план сумира све очекиване утицаје на животну средину и повезује их са мерама за ублажавање утицаја током пројектовања, санације и експлоатације. План се позива на предходне услове издате од стране овлашћених институција (Заводом за заштиту природе у Србији, Завод за заштиту споменика културе Краљево, ЈВП Србијаводе) закон и уговорну документацију, приближну локацију, временски оквир и одговорност за његову имплементацију и надзор.

План мониторинга (праћења утицаја)

Припремљен је План праћења везано за предложени Пројекат (ПРИЛОГ 2). Основне компоненте плана праћење укључују следеће:

- Дефинисање елемената животне средине које треба пратити и на који начин;
- Посебне области, локације и параметри који се морају пратити;
- Примена важећих стандарда и критеријума;
- Праћење нивоа буке у близини насељених области;
- Праћење процеса набавке материјала (провера валидности дозвола);
- Трајање и учесталост као и трошкови процене праћења; и
- Институционалне одговорности везано за праћење и надзор.

На основу ЕМП-а и Плана праћења утицаја направљена је листа за праћења стања на терену (ПРИЛОГ 2). Листа за праћења стања на терену ће бити коришћена од стране надзора на терену. Потписане Листе ће бити достављене ЈППС–у које ће бити одговорно за праћење и подношење извештаја о усклађености.

Укључивање заинтересованих страна - Објављивање информација, консултације и учешће јавности

Као што захтева политика заштитних мера Међународних финансијских институција, током припреме Плана управљања животном средином, одржаће се јавне консултације. План управљања животном средином и остале информације везане за пројекат, биће објављене јавности и доступне локалној

заједници. Детаљан извештај о процесу јавних консултација приказан је у ПРИЛОГ 4 5 овог документа и садржи списак идентификованих актера. Консултације са корисницима ће се спроводити у фази извођења радова, а евиденција животне средине и социјалних питања као и притужбе добијене током консултација, посета на терену, неформалних дискусија, формалних извештаја итд, ће се пратити, евидентирати и чувати у канцеларији Пројекта у ЈП „Путеви Србије“.

На основу званичних контаката и дописа, као и на основу састанака са представницима локалних власти, евидентирани су сви проблеми везани за предметну деоницу.

Пројектант је за потребе израде пројекта од надлежних институција добио:

- Решење о одређивању стајалишта за линијски превоз путника
- Извод из Плана генералне регулације града Косјерића
- Извод из просторног плана јединице локалне самоуправе Косјерић
- Просторни план општине Пожега
- План генералне регулације Пожеге

Резиме јавног увида

У складу са захтевима Политике безбедности СБ, током припреме ЕМП и пре почетка радова биће одржане јавне расправе. ЕМП и друге информације везано за пројекат биће приказане јавности и биће доступне на локалном нивоу. Целокупна документација биће достављена Општинама, објављена на сајту, постављена на JPPS интернет презентацији и објављена у средствима јавног информисања.

Јавност ће бити обавештена преко локалних медија о времену и месту одржавању јавних консултација.

Консултације са корисницима ће се одржавати и током извођења грађевинских радова. Извођач ће решавати проблеме из области заштите животне средине, социјалне проблеме и жалбе које буду забележене током консултација, посета терену, незваничних расправа, званичних писама и о томе водити евиденцију.

Механизам жалби ће бити успостављен како би се правилно разматриле све жалбе локалних друштава, примениле корективне мере и да страна која се жалила буде обавештена о резултатима. Ово ће бити примењено на све врсте жалби. Формулар жалби је у ПРИЛОГ 4, а штампане верзије ће бити доступне у центрима локалне заједнице.

1. ОПИС ПРОЈЕКТА

Пројекат рехабилитације путева и унапређења безбедности саобраћаја (Road Rehabilitation and Safety Project – RRSP) је пројекат подршке међународних финансијских институција (Светске банке, Европске инвестиционе банке и Европске банке за обнову и развој) Влади Републике Србије у имплементацији Националног програма рехабилитације државне путне мреже. Овај пројекат представља реализацију Владиног програма за период 2014-2019. година и обухвата:

- унапређење стања државне путне мреже кроз рехабилитацију око 1,100 км постојећих путева,
- подизање нивоа безбедности на путевима кроз примену мера за унапређење безбедности саобраћаја у свим фазама имплементације Пројекта, и
- јачање капацитета и унапређење институционалне координације у области безбедности саобраћаја кроз имплементацију већег броја различитих услуга.

Институција задужена за реализацију Пројекта је Јавно предузеће „Путеви Србије“ (у даљем тексту ЈППС). У оквиру ЈППС установљен је Тим за имплементацију пројекта (ПИТ) који треба да спроведе све потребне активности и радње за успешно вођење и окончање Пројекта уз помоћ стручних служби предузећа и у сарадњи са другим заинтересованим институцијама Владе Републике Србије.

Основни циљ пројекта је унапређење стања и безбедности саобраћаја на државном путу IB реда, број 21, на деоници Косјерић (Варда) – Пожега.

Опис деонице

Предметна деоница припада Златиборском управном округу општини Косјерић и општини Пожега. Деоница у дужини од 26.016 км припада државном путу IB реда бр. 21 (стара ознака пута М-21) („Службени Гласник РС“, бр. 93/2015), и представља део подужне саобраћајне везе кроз западни део Србије. Такође, предметна деоница је део Пројекта предвиђеног за појачано одржавање у оквиру Треће године његове имплементације.

Према Референтном систему државне путне мреже из 2009. године, деоница Косјерић 1 (Село) - Пожега има дужину од 25.425 км. Након усвајања и ступања на снагу Категоризације државних путева из 2015. године, успостављен је нови Референтни систем и извршене су следеће измене:

- уместо "Косјерић 1 (Село)" дефинисано је ново име саобраћајног чвора "Косјерић (Варда)"
- Укупна дужина предметне деонице износи 26.016 км

Извод из Референтног система дат је у наредној табели.

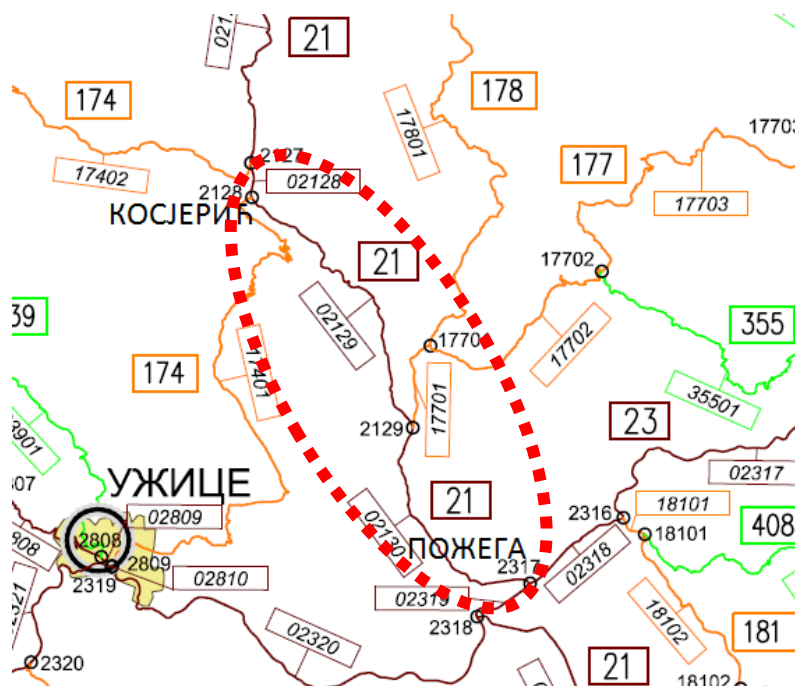
Табела 1. Саобраћајне деонице и чворови према референтном систему

Р. бр.	Стара ознака деонице*	Ознака деонице	Ознака почетног чвора	Ознака завршног чвора	Назив почетног чвора	Назив завршног чвора	Дужина деонице (км)
1	0467	02128	2127	2128	Косјерић (Варда)	Косјерић	1.518 (**1.568)
2	0468	02129	2128	2129	Косјерић	Честоброд ица	13.889 (**13.889)
3	0469	02130	2129	2317	Честоброд ица	Пожега	10.609 (**6.678)
Укупно:							26 016 (**22 135)

* ознака деонице према старом референтном систему 2008/2009 (JV CPL- Nievelt)

** дужине поддеоница предвиђених за пројектовање

На Слика 2. приказан је положај предметне деонице у склопу државног Референтног путног система Републике Србије из 2015.год.



Слика 2. Положај предметне деонице у државном Референтном путном систему из 2015. год.

На Слика 3. дат је шематски приказ деонице предвиђене за рехабилитацију (појачано одржавање).



Слика 5. Крај деонице у Пожеги

Већим делом предметна деоница се може окарактерисати као ванградска. Нису евидентирани пешачке и бициклистичке стазе на деоници.

На предметној деоници постоје школе у непосредној близини раскрсница на приближној стационожи 188+758 у месту Тубићи и раскрсници на км 201+931.

У зонама регистрованих аутобуских стајалишта, неопходно је посебну пажњу посветити безбедности у саобраћају.

Опис радова на рехабилитацији

Планираном пројектном документацијом биће обухваћено проширење коловоза, решење раскрсница и прикључци, уређен приступ државном путу, решено кретање пешака, чиме ће се у многоне повећати безбедност свих учесника у саобраћају.

Пројектним задатком, издатим од стране Инвеститора, предвиђено је проширење постојећих димензија саобраћајног профила по деоницама.

Табела 2. Постојећи саобраћајни профил

Деоница	Саобраћајна трака	Ивична трака	Број трака	Укупна ширина коловоза
Косјерић - Тубићи	3.25	око 0.15	2	6.8
Тубићи - Каленићи	3.00	0.25-0.30	2	6.6
Каленићи - Пожега	3.25	око 0.30	2	7.1

Табела 3. Захтевани саобраћајни профил

Деоница	Саобраћајна трака	Ивична трака	Број трака	Укупна ширина коловоза
Косјерић - Тубићи	3.25	0.35	2	7.2
Тубићи - Каленићи	3.00	0.25	2	6.5
Каленићи - Пожега	3.25	0.35	2	7.2

Постојећа ширина коловоза, без проширења, претежно износи око 6.8m.

На деоници од Косјерића до Тубића око 80% попречних профила има ширину мању од 7.2m што значи да ће за испуњавање услова из пројектног задатка бити потребно проширење на 80% деонице. За деоницу од Каленића до Пожеге овај проценат износи око 60%. За деоницу од Тубића до Каленића око 40% профила захтева проширење на 6.5m.

У том смислу, планирани грађевински радови ће се превасходно односити на проширење коловоза, појачање постојеће коловозне конструкције, санацију постојећег система одводњавања коловоза и трупа пута и пројектовање свих елемената који продужавају трајност радова и унапређују систем безбедности саобраћаја. Они су у потпуности регулисани одредбом (члан 69) Закона о путевима ("Службени гласник РС", бр. 41/2018).³

Пројектом ће бити обухваћена и израда нових решења постојећих раскрсница у нивоу. Такође ће бити сагледане и локације нових аутобуских стајалишта, у складу за захтевима локалног становништва и могућностима изградње. Предлог интервенције је формирање парова засебних бус ниша или полуниша, изван коловоза државног пута на свим постојећим локацијама аутобуских стајалишта (што је уједно и захтев локалне заједнице), са припадајућим стајалиштима за пешаке, надстрешнице и одговарајућим пешачким комуникацијама са и до бус стајалишта. Наравно све под условом да за то има простора у оквиру путног појаса.

На деоницама која пролазе кроз насељена места (Тубићи, Косјерић и Каленићи) биће разматрана могућност увођења пешачких стаза у зони школа. Пешачке стазе ће бити вођене бар једном страном коловоза. На овом месту ће се посебна пажња обратити на побољшање расвете, имплементацију вибро трака и хоризонталне сигнализације за зону школе, а све то по захтеву локалне заједнице и у складу са рангом пута,

Сви прикључци ће се уређивати. На атарским путевима пројектују се отресишта, док ће се код раскрсница са локалним путевима вршити уређење лепеза и отварање потребних берми прегледности као и нивелисање прикључака постојећих путева у складу са пројектованим елементима предметне деонице.

Обзиром да је пројектним задатком предвиђено проширење коловоза (корекција геометрије на местима окарактерисаним као проблематичним са аспекта безбедности саобраћаја, проширење коловоза у кривини ради мимоилажења возила, стајалишта и сл.), пројектом ће бити предвиђено и продужење постојећих путних пропуста за које се анализом стања утврди да су без оштећења. У случају да се анализом утврди да је евентуална санација истог економски неоправдана, пројектом ће бити предвиђена израда новог пропуста одговарајуће пропусне моћи. Обзиром на теренске услове у којима се пружа

³ <https://www.paragraf.rs/propisi/zakon-o-putevima.html>

предметна траса, главним пројектом ће се посебно обратити пажња на унапређење постојећег система за одводњавање (израда ригола и отворених канала) и у складу са предвиђеним мерама дефинисати најповољнији реципијенти.

У циљу поштовања пројектних услова и смањења негативног утицаја предметног пута на животну средину детаљно су размотрене и предузете све мере које је могуће предузети у оквиру економских могућности и захтева из пројектног задатка.

Одводњавање са коловоза у зони колизије пута са регистрованим водотоцима, биће решено постављањем бетонских коруба на самим крајевима мостова, док се само одводњавање обавља течењем воде уз ивичњак. На мостовима са постојећим сливницима, биће уведен подужни цевовод за прихват отицаја са моста, а сам излив у реципијент је неопходно уредити бетонском или каменом облогом косина реципијента ради спречавања ерозије косина реципијента.

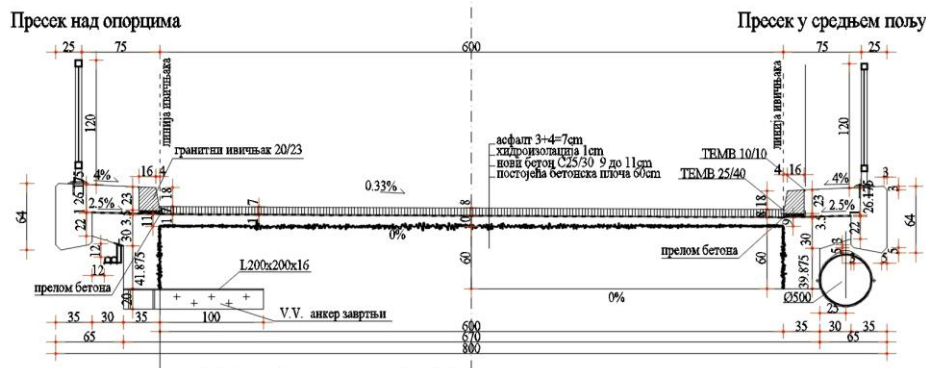
Под условима које издаје Завод за заштиту природе Србије, за дотицај воде са површине коловоза, оптерећених уљима и другим нафтним дериватима, неопходно је обезбедити сепаратора масти и уља, уколико се Планом управљања животном средином утврди/процени да ће просечан годишњи дневни саобраћај негативно утицати на квалитет вода река и других водотока које државни пут прелази или је паралелан са истим. Тренутно оптерећење саобраћајем (AADT) на овој деоници пута износи 2386 воз/дан за деоницу 02129 (бројач саобраћаја АБС 1200), док за деоницу 02130 износи 3886 воз/дан (бројач саобраћаја АБС 1201) за 2017. годину па је на основу тога пројектант мишљења да не треба пречишћавати отицаје са коловоза у зони регистрованих водотока.

У складу са пројектним задатком и на основу обиласка терена, у пројекту ће бити предвиђена израда одговарајућих решења за санацију и уређење објеката у трупцу пута. Ширине коловоза и стаза на мостовима (саобраћајни профил) остају непромењених димензија у односу на постојеће стање.

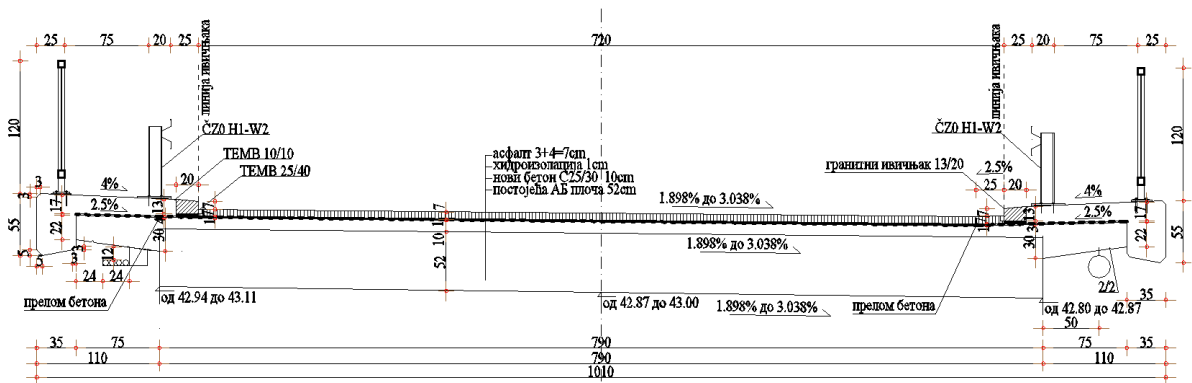
Рад на објектима односи се на ојачању постојеће коловозне конструкције, рехабилитацију постојећих пешачких стаза и уградњу нових ивичњака, постављању заштитних ограда за возила и пешаке и сл.

Пројектом ће се предвидети контролисано одвођење воде испред и иза моста, као и решење прелаза са банкина на мост.

Предлог решења мостова у насељеном и ван насељеног дела деонице дат је на следећим сликама.



Слика 6. Предлог решења моста у насељеном делу предметне деонице



Слика 7. Предлог решења моста ван насељеног дела предметне деонице

Урађена је провера хидрауличне пропусне моћи објеката и примениће се адекватне мере са циљем ефикасног и контролисаног одвођења атмосферских вода. Предложене су потребне димензије објеката на местима на којима постојећи објекти немају довољну пропусну моћ, које ће и бити имплементиране у пројекат одводњавања предметне деонице.

Пројектним задатком захтевана је регулација речних корита реке Кладоробе на км 183+390 и Добрињске реке на км 198+247. Регулација корита водотокова подразумева облагање косина и дна корита у дужини од 20 м, обострано, у односу на мост. Смањење протицајног профила водотока ће бити привременог карактера, и радови ће се изводити у периоду најнижег водостаја.

Регулисање саобраћаја у зони радова вршиће се:

- саобраћајним знаковима;
- ручно (махачима са наизменичним пропуштањем);
- семафором.

Саобраћајна сигнализација чије значење није у складу са условима саобраћаја у зони радова се адекватно уклања или прекрива одговарајућом нерелевантном траком.

Саобраћајна сигнализација у зони радова се изводи на путу на начин да је у исправном стању све време док трају радови. Место на путу на којем се

поставља први саобраћајни знак I-19 „радови на путу” зависи од дужине, прегледности и видљивости зоне упозорења.

Саобраћајна сигнализација у зони радова се уклања у целости са пута одмах по обављеним радовима, а најкасније у року од 24 часа по завршетку радова и успоставља се првобитни режим саобраћаја.

Неопходно је да се на градилишту у сваком тренутку налази дежурни саобраћајни инжењер који ће водити рачуна о саобраћајној сигнализацији и безбедности у саобраћају у зони градилишта. У периоду празника, односно у времену када се не изводе радови, неопходно је ангажовати особу која ће контролисати постављену сигнализацију (осигурати да ветар не обори постављену вертикалну сигнализацију, да је хоризонтална сигнализација у сваком тренутку видљива...) и адекватно реаговати у случају било какве неправилности.

2. ОЦЕНА ОСНОВНИХ УСЛОВА НА ТРАСИ ТОКОМ ИСТРАЖИВАЊА

На основу геодетског снимка и обиласка предметне деонице евидентирано је 79 пропуста (25 цевастих, 38 засведених, 11 плочастих, 5 комбиновани), као и одређени број потпорних зидова (различитих типова и различитих димензија).



Слика 8. Типични предели предметне деонице

Наведена деоница денивелисано се укршта са следећим водотоцима:

- Мост преко реке Кладоробе у Косјерићу на км183+390 (Слика 9. Мост преко реке Кладоробе у Косјерићу)
- Мост преко реке Ненадковице код Тубића на км188+094 (Слика 10.)
- Мост преко потока код Тубића на км 190+815
- Мост преко потока код градња код Каленића на км192+886 (Слика 11.)
- Мост преко Добрињске реке на км 198+247



Слика 9. Мост преко реке Кладоробе у Косјерићу



Слика 10. Мост преко Ненадковице на 188+094



Слика 11. Мост преко потока код градња код Каленића на 192+886

Генерално посматрано већина мостова је у проблему услед нерешеног одводњавања. Уобичајени концепт одводњавања мостова је каналисање отицаја са коловоза уз ивичњак. Спровођење отицаја са коловоза није регулисано објектима предвиђеним за ту намену па са јавља интензивно пропадање конструкције мостова. Изражена је деградација бетона, оштећени заштитни слојеви бетона, огољена арматура ...

Дуж целе деонице ток реке Скрапеж паралелан је са предметном деоницом и за овај део деонице, у смислу одводњавања река Скрапеж представља коначан реципијент. Главни елемент одводњавања не већем делу деонице је ригол који прикупљени отицај евакуише до пропуста који преводе са десне на леву страну. На деловима предметне деонице, на местима где је пут у насипу, примењен је дисперзивни систем одводњавања тј. сва вода са коловоза се слива низ банке и косине насипа на површину терена или у ободне канале.



Слика 12. Ригол на предметној деоници

Риголи су генерално у лошем стању. Канали су обрасли и са измењеним попречним пресеком, у односу на пројектовани, услед неодржавања. Већина изливних глава пропуста је обрасла високом вегетацијом.



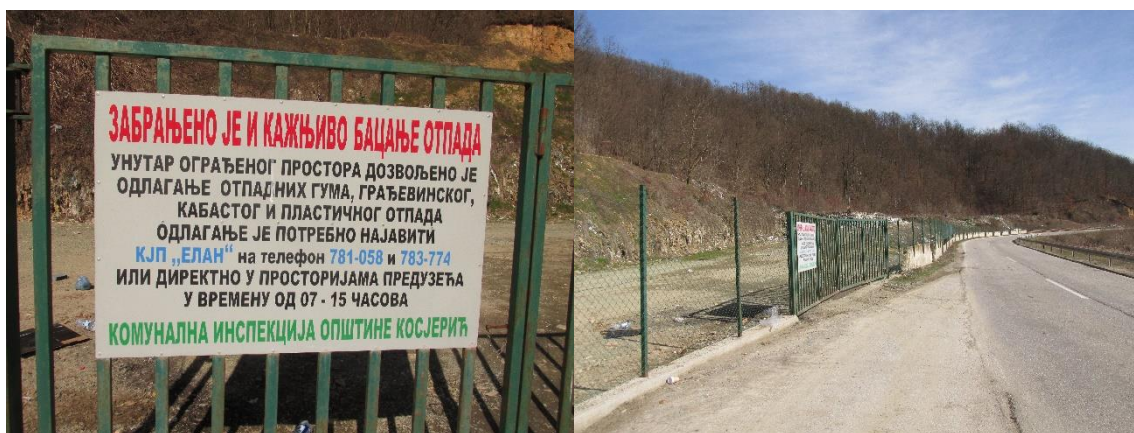
Слика 13. Канали на предметној деоници

Дуж посматране деонице идентификовани су следећи привредни објекти и садржаји:

- Станица за снабдевање горивом „Авиа“ на км 183+220 (Слика 14.)
- Депонија на км 189+060 (Слика 15.)
- Православно гробље на км 198+060 (Слика 16.)
- Станица за снабдевање горивом „Песак“ на км 198+380 (Слика 17.)
- Православно гробље на км 201+460 (Слика 18.)
- Православно гробље на км 204+460 (Слика 19.)
- Станица за снабдевање горивом „Гага петрол“ на км 204+900 (Слика 20.)



Слика 14. Станица за снабдевање горивом „Авиа“ на км 183+220



Слика 15. Депонија на предметној деоници од км 186+890 до км 187+110



Слика 16. Православно гробље на км 198+060



Слика 17. Станица за снабдевање горивом „Песак“ на км 198+380



Слика 18. Православно гробље на км 201+460



Слика 19. Православно гробље на км 204+460



Слика 20. Станица за снабдевање горивом „Гага петрол“ на км 204+900

Од извора загађења на предметној деоници идентификовани су тачкасти извор загађења у виду депоније смећа на приближној стационажи од км 186+890 до км 187+110, као и постојећи пут (као линеарни извор буке и загађења). Било какав документ о евидентираној депонији није био доступан у време обиласка трасе. Према огласној табли на огради депоније, управник депоније је ЈКП "ЕЛАН" из Косјерића (слика 15.). После теренске посете, током разговора са представницима ЈКП "ЕЛАН", откривено је да је намена ове депоније за привремено складиштење отпада. Сви отпади из ове депоније се транспортују, у одређеним временским интервалима, у регионалну санитарну депонију са линијом за одвајање отпада у Ужицу (ЈКП „Дубоко“).

Што се тиче споменика културе и заштићених добара, на предметној деоници, према подацима из услова Завода за заштиту споменика културе Краљево (бр. 1012/3 од 11.09.2017.), није утврђено постојање непокретних културних добара нити евидентираних добара који уживају заштиту на основу закона о културним добрима („Службени гласник РС“, бр. 71/94, 52/2011 – др. закон, 99/2011 – др. закон). Међутим на предметној деоници налази се спомен обележје од интереса за заштиту, Спомен чесма на Глумачу (Слика 21.).

Дозвољавају се радови у близини спомен обележја и генерално на траси уз поштовање услова наведених у Решењу.

Насеља

Општина Косјерић је најсевернија општина у Златиборском округу, у западном делу Србије, простире се 359 km².

Административни и општински центар - Косјерић, налази се на 43°59'28" северне географске ширине и 19°54'15" источне географске дужине, на реци Скрапеж која извире на 1.000 м надморске висине, на планини Повлен која са планинама Козомор, Маљен, Субјел, Дрмановина и Црнокоса окружује место. На надморској је висини од 415 м. У свом току од 26 км кроз Општину, река Скрапеж се спаја са Ђетином и Моравицом, стварајући Западну Мораву.

Насеља која чине Општину смештена су углавном у речним долинама, али и у планинском пределу на преко 1.000 метара надморске висине. Има их 27 и то су: Бјелоперица, Брајковићи, Варда, Галовићи, Годечево, Годљево, Горња Полошница, Доња Полошница, Дреновци, Дубница, Косјерић (варош), Косјерић (село), Маковиште, Мионица, Мрчићи, Мушићи, Парамун, Радановци, Росићи, Руда Буква, Сеча Река, Скаваци, Стојићи, Субјел, Тубићи, Цикоте и Шеврљуге.

Општина Пожега се налази на југоистоку Србије и административно припада Златиборског округа. Простире се на површини од 426,5 километара квадратних, у плодној и пространој котлини и поречју река Скрапеж, Моравице и Ћетиње које чине Западну Мораву. Окружују је планине Маљен, Каблар, Овчар, Благаја и Трешњевица.

Општину чини једно градско (Пожега) и 41 насеље сеоског типа: Бакионица, Велика Жежевица, Висибаба, Врањани, Глумач, Годовик, Горња Добриња, Горобиле, Гугаљ, Доња Добриња, Дражиновићи, Душковци, Засеље, Здравчићи, Јелен До, Каленићи, Лопаш, Лорет, Љутице, Мађер, Мала Жежевица, Милићево Село, Мршељи, Отањ, Папратиште, Пилатовићи, Пријановићи, Прилипац, Радовци, Расна, Речице, Роге, Рупељево, Сврачково, Средња Добриња, Табановићи, Тврдићи, Тометино Поље, Тучково, Узићи и Честобродица.

Седиште Општине је насеље Пожега које се налази на 43°50'28" северне географске ширине и 20°02'17" источне географске дужине. Надморска висина Општине креће се од 310 до 900 м. Од Београда је удаљена 180, а од Ужица 25 км. Кроз њену територију пролазе држави путеви државног пута IB-21 и IB-22 као и железничка пруга Пожега-Сталаћ и Београд-Бар.

Предметна деоница пролази кроз следеће катастарске општине:

- КО Косјерић (Варош)
- КО Косјерић (Село)
- КО Тубићи
- КО Бјелорепица
- КО Дражиновићи
- КО Каленићи
- КО Честобродица
- КО Отањ
- КО Глумач
- КО Пожега

Насељена места кроз које пролази предметна деоница су:

- Косјерић
- Село Косјерић
- Тубићи
- Бјелорепица

- Каленићи
- Честобродица
- Отањ
- Глумач
- Пожега

Природни ресурси и културно наслеђе

Што се тиче споменика културе и заштићених добара, на предметној деоници, према подацима из услова Завода за заштиту споменика културе Краљево (бр. 1012/3 од 11.09.2017.), није утврђено постојање непокретних културних добара нити евидентираних добара који уживају заштиту на основу закона о културним добрима („Службени гласник РС“, бр. 71/94, 52/2011 – др. закон, 99/2011 – др. закон). Међутим на предметној деоници налази се спомен обележје од интереса за заштиту, Спомен чесма на Глумачу (Слика 21.) на приближној стационажи км 203+015.



Слика 21. Спомен чесма у Глумачу на км 203+015

Дозвољавају се радови уз поштовање услова наведених у мишљењу Завода за заштиту споменика Краљево (бр. 1012/3 издато 11.09.2017.).

Дуж посматране деонице идентификовани су још и јавна чесма на км 186+874 (Слика 22.) у непосредној близини депоније. Ова чесма је спомен палим борцима, међутим не помиње се у условима Завода за заштиту споменика Краљево. Подигнута је 1954. године и у прилично лошем је стању. Иако се ова фонтана не помиње у условима Завода за заштиту споменика културе Краљево, овај споменик треба третирати као културно наслеђе, тј. сви захтеви наведени у овим условима који се односе на спомен чесму у Глумачу треба да се односе и на ову јавну чесму.



Слика 22. Јавна чесма на км 186+874

Условима Завода за заштиту природе Србије (под 03 бр. 020-1845/3 од 12.09.2017.) предметна деоница се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, не налази се у просторном обухвату еколошке мреже нити у простору евидентираног природног добра. Дозвољавају се радови уз поштовање услова наведених у Решењу.

Железнички саобраћај

На км 183+429 пут пресеца индустријски колосек који води ка „Цементари Косјерић“ (Слика 24.). Железничка пруга Београд – Ресник – Пожега – Врбница – државна граница прати пут читавом дужином на различитим одстојањима. На појединим деловима пут се приближава прузи на мање од 8м. Постоје три укрштања железничке пруге са предметним државним путем. Прво је на км 185+175 (Слика 23.) (надвожњак) где пруга прелази са леве на десну страну пута, затим следи прво укрштање са тунелом железничке пруге на км 189+105 где се пруга поново враћа на леву страну а одмах затим поново прелази на десну страну (преко истог тунела) на км 189+385. Надаље пруга је са десне стране пута све до краја предметне деонице.



Слика 23. Надвожњак на прузи Београд-Бар код Косјерића



Слика 24. Индустрјски колосек на км 183+429

Водотокови

На деоници пута IB-21 предвиђеног за интервенцију, од Косјерића до Пожеге постоји више укрштања са регистрованим водотоцима. Река Скрапеж, као коначни реципијент, целом дужином предметне деонице тече паралелно.

Наведена деоница денивелисано се укршта са следећим водотоцима:

- Мост преко реке Кладоробе у Косјерићу на км183+390 (Слика 25.)
- Мост преко реке Ненадковице код Тубића на км188+094 (Слика 26.)
- Мост преко потока код Тубића на км 190+815 (Слика 27.)
- Мост преко потока код градња код Каленића на км192+886 (Слика 28.)
- Мост преко Добрињске реке на км 198+247 (Слика 29.)



Слика 25. Мост преко реке Кладоробе у Косјерићу на км 183+390



Слика 26. Мост преко реке Ненадковице код Тубића на *km 188+094*



Слика 27. Мост преко потока код Тубића на *km 190+815*



Слика 28. Мост преко потока код градња код Каленића на *km 192+886*



Слика 29. Мост преко Добрињске реке на км 198+247

Генерално стање мостова је лоше услед нерешеног одводњавања на истим. Изражена је деградација бетона и оштећење ивичњака. Пројектом ће се предвидети течење уз ивичњак са каналисањем корубама на крајевима моста у водоток. Пројектом ће се дати решење преласка са банке на стазу моста. У добром стању је мост преко Добрињске реке на км 198+247 који је реконструисан 2017. године (Слика 29. Мост преко Добрињске реке на км 198+247).

Пројектним задатком захтевана је регулација речних корита реке Кладоробе на км 183+390 и Добрињске реке на км 198+247. Регулација корита водотокова подразумева облагање косина и дна корита у дужини од 20 м, обострано, у односу на мост. Смањење протицајног профила водотока ће бити привременог карактера, и радови ће се изводити у периоду најнижег водостаја.

Изменом првобитно издатих услова, Завод за заштиту природе Србије (бр. 020-1995/2 од 06.08.2018 (исправљање техничке грешке)) дефинише следеће: „За воде које настају спирањем са коловоза и оптерећене су уљима и другим нафтним дериватима предвидети изградњу таложника и сепаратора масти и уља, уколико се Планом управљања животном средином утврди/процени да ће просечни дневни саобраћај негативно утицати на квалитет воде реке Скрапеж и других водотока са којима се предметни државни пут укршта или паралелно води, односно да ће бити нарушене граничне вредности које су дефинисане Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у води и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 67/2011, 48/2012 и 1/2016) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 50/2012).“ (ПРИЛОГ 6).

Обзиром да Закони Републике Србије не разматрају функционалну везу између величине саобраћајног оптерећења (ПГДС) као емитера загађујућих материја и количину загађујућих материја коју тај саобраћај емитује, Пројектант је увидом у

поједине Европске прописе дошао до података на основу којих се препоручује прикупљање и пречишћавање отицаја са коловоза.

Европски прописи доводе у директну везу ПГДС и врсту и карактеристике тла на основу чега се дефинише да ли је на посматраној деоници непоходно прикупљање и пречишћавање отицаја са коловоза. На основу европских искустава саобраћајно оптерећења од 6000 воз/дан се усваја као граница до које није потребно пречишћавати отицаје са коловоза пре испуштања у реципијент у условима израженије порозности тла. У пределима са мањом порозношћу тла, усваја се саобраћајно оптерећења од 12000 воз/дан као граница до које није потребно пречишћавати отицаје са коловоза пре испуштања у реципијент.

Обзиром да на предметној деоници тренутно оптерећење саобраћајем (AADT) на овој деоници пута износи 2386 воз/дан за деоницу 02129 (бројач саобраћаја АБС 1200), док за деоницу 02130 износи 3886 воз/дан (бројач саобраћаја АБС 1201) за 2017. годину пројектант је мишљења да у зони регистрованих водотокова не треба пречишћавати прикупљене отицаје са коловоза.

Све реке, посматрајући квалитет воде, припадају другој класи вода које су погодне за купање, рекреацију и водене спортове, за узгој мање вредних врста риба, и са уобичајеним методама третмана (коагулација, филтрирање и дезинфекција) може се користити за пиће и индустрију ("Уредба о класификацији вода", "Службени гласник РС", бр. 5/68).

Пропусти:

На основу геодетских подлога и обиласка предметне деонице евидентирано је 79 пропуста (25 цевастих, 38 засведених, 11 плочастих, 5 комбинованих).

Сви евидентирани пропусти дати су у Табела 4.

Табела 4. Списак евидентираних пропуста на предметној деоници

Редни број	Стационажа	Облик	Попречни пресек	Материјал
1	183+830	Засведен	H=1000mm B=2100mm	Бетон
2	184+881	Засведен	H=1500mm B=1100mm	Бетон
3	185+413	L: Засведен D: Плочасти	B=1000mm L: H=1200mm D: H=800mm	L: Бетон D: Бетон+камен
4	185+575	Цевасти	Ø1000mm	Бетонска цев
5	185+901	Засведен	H=2200mm B=3300mm	Бетон
6	Око 186+250	Цевасти	Ø1000mm	Бетонска цев
7	Око 186+430	Засведен	H=600mm B=500mm	Бетон
8	186+658	Цевасти	Ø1000mm	Бетонска цев
9	186+807	Засведен	H=1300mm	Бетон

			B=1400mm	
10	186+874	Цевасти	Ø400mm	Бетонска цев
11	187+444	Цевасти	Ø1000mm	Бетон
12	187+662	Цевасти	Ø500mm	Бетон
13	Oko 187+835	Цевасти	Ø600mm	Бетон
14	188+254	Цевасти	Ø1000mm	Бетонска цев
15	188+518	Цевасти	Ø1000mm	Бетонска цев
16	188+750	Плочасти	H=1200mm B=2100mm	Бетон
17	188+817	Засведен	H=800mm B=1000mm	Бетон
18	188+889	Цевасти	Ø1000mm	Бетонска цев
19	188+943	Цевасти	Ø1000mm	Бетонска цев
20	189+026	L: Засведен D: Плочасти	H=B=1000mm	L: Бетон D: Бетон+камен
21	189+140	Цевасти	Ø400mm	Бетонска цев
22	189+233	Цевасти	Ø1000mm	Бетонска цев
23	189+439	Цевасти	Ø1000mm	Бетонска цев
24	Oko 189+900	Засведен	H=3000mm B=4000mm	Бетон
25	190+167	Цевасти	Ø1000mm	Бетонска цев
26	Oko 190+614	Цевасти	Ø600mm	Бетонска цев
27	190+930	Цевасти	Ø900mm	Бетонска цев
28	191+497	Засведен	H=3200mm B=4000mm	Бетон
29	191+597	Засведен	H=1400mm B=1200mm	Бетон
30	192+089	L: Цевасти D: Засведен	L: Ø1000mm D: H=B=1000mm	Бетонска цев Бетон
31	192+172	L: Засведен D: Цевасти	L: H=B=1000mm D: Ø1000mm	Бетон Бетонска цев
32	192+612	Цевасти	Ø600mm	Бетонска цев
33	193+542	Засведен	H=B=1000mm	Бетон
34	193+673	Засведен	H=2000mm B=2900mm	Бетон
35	193+756	Засведен	H=B=1000mm	Бетон
36	194+348	Засведен	H=B=1000mm	Бетон
37	194+458	Плочасти	H=400mm B=1000mm	Бетон
38	194+690	Плочасти	H=2300mm B=3650mm	Бетон
39	194+989	Засведен	H=B=1000mm	Бетон
40	195+134	Засведен	H=1300mm B=1500mm	Бетон
41	195+890	Плочасти	H=1700mm B=1000mm	Бетон
42	196+168	Цевасти	Ø1000mm	Бетонска цев
43	196+275	Цевасти	Ø300mm	PVC цев

44	Oko 196+650	Засведен	H=B=1000mm	Бетон
45	197+228	Засведен	H=B=1000mm	Бетон
46	197+435	Засведен	H=B=1000mm	Бетон
47	197+609	Засведен	H=1200mm B=1400mm	Бетон
48	198+035	Засведен	H=B=1000mm	Бетон
49	Oko 198+603	Цевасти	Ø? Јако запушен	Бетонска цев
50	Oko 198+855	Цевасти	Ø800mm	Бетонска цев
51	199+068	Плочасти	H=1400mm B=5200mm	Бетон
52	199+280	Засведен	H=800mm B=900mm	Бетон
53	199+404	Плочасти	H=1200mm B=4000mm	Бетон
54	199+596	Засведен	H=1000mm B=1400mm	Бетон
55	199+672	Цевасти	Ø? Јако запушен	Бетон
56	199+902	Цевасти	Ø800mm	Бетонска цев
57	200+308	Плочасти	H=1100mm B=2000mm	Бетон
58	200+500	Засведен	H=B=? Јако запушен	Бетон
59	200+852	Засведен	H=B=1000mm	Бетон
60	200+962	Засведен	H=1300mm B=1500mm	Бетон
61	201+227	Засведен	H=B=800mm	Бетон
62	201+379	Плочасти	H=1300mm B=2000mm	Бетон
63	201+627 (201+640)	Засведен	H=B=800mm	Бетон
64	201+797	Плочасти	H=1600mm B=4000mm	Бетон
65	201+857	Засведен	H=B=1000mm	Бетон
66	202+183	Засведен	H=900mm B=1000mm	Бетон
67	202+409	Плочасти	H=1500mm B=4000mm	Бетон
68	202+455	Засведен	H=B=800mm	Бетон
69	202+641	Засведен	H=700mm B=800mm	Бетон
70	203+032	Засведен	H=700mm B=900mm	Бетон
71	203+200	Засведен	H=B=1000mm	Бетон
72	203+481	Засведен	H=1300mm B=1500mm	Бетон
73	203+801	Засведен	H=B=1000mm	Бетон
74	204+242	Засведен	H=1400mm B=1300mm	Бетон
75	204+532	Плочасти	H=2500mm B=2900mm	Бетон
76	204+630	Засведен	H=B=800mm	Бетон
77	204+904	Цевасти	Ø500	Бетон

78	205+096	Засведен	H=B=1000mm	Бетон
79	205+210	L: Цевасти D: Засведен	L: Ø500mm D: B=H=500mm	L: Бетонска цев D: Бетон



Слика 30. Уливна грађевина цевастог пропуста у риголу, десна (изливна) глава обрасла растињем

Велики број пропуста на предметној деоници је у стању као на сликама (Слика 30. и Слика 31.). Уливна глава пропуста (прикупља отицај из риголе) је са израженим деградацијама бетона и одређеним запушењем услед неодржавања. Десна изливна глава је углавном обрасла високим растињем и запушена.



Слика 31. Пример уливне грађевине цевастог пропуста на км 192+612



Слика 32. Засведен пропуст на км 184+881



Слика 33. Комбиновани пропуст на км 185+413



Слика 34. Плочести пропуст на км 188+750

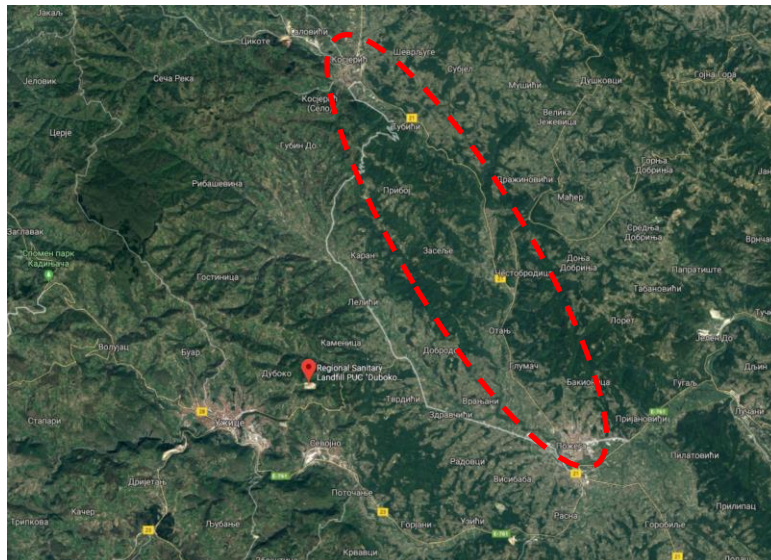
Ваздух

Од извора загађења на предметној деоници идентификовани су тачкати извори загађења у виду депоније смећа на приближној стационажи од км 186+890 до км 187+110, као и постојећи пут (као линеарни извор буке и загађења). Било какав документ о евидентираној депонији није био доступан у време обиласка трасе. На огради депоније истакнута је табла на којој стоји да је управљач депоније КЈП „ЕЛАН“ из Косјерића (Слика 35.).



Слика 35. Депонија (на приближној стационажи од км 186+890 до км 187+110)

У разговору са представницима КЈП „ЕЛАН“ дошло се до информација да је у питању депонија за привремено складиштење отпада. Сав отпад са ове депоније се у одређеним временским интервалима одвози на регионалну санитарну депонију са линијом за сепарацију на локацији Дубоко (ЈКП Дубоко) на територији Ужица (Слика 36.).



Слика 36. положај регионалне санитарне депоније Дубоко у односу на предметну трасу

Министарство животне средине, рударства и просторног планирања је 23.04.2012. године донело Решење (бр. 19-00-00318/2011-02 од 23.04.2012.)⁴ којим се издаје сагласност на Регионални план управљања отпадом за општине

⁴ http://www.sepa.gov.rs/download/UpravOtpad/RPUO_Duboko.pdf

Златиборског и Моравичког управног округа, који одобрава употребу регионалне санитарне депоније Дубоко у Ужицу.

Подаци о измереним вредностима загађења ваздуха на предметној деоници нису били доступни. На основу искуства и очекиваног интензитета саобраћаја током и након планираних санационих радова, на коридору предметне деонице пута не очекује се значајно повећање интензитета саобраћаја самим тим ни повећање нивоа загађења ваздуха као продукт издувних гасова. У фази рехабилитације и експлоатације пута очекује се повећање концентрације загађујућих материја у ваздуху, привременог карактера.

Бука

Подаци о измереним вредностима буке на посматраном коридору нису били доступни.

У фази рехабилитације пута очекује се повећан интензитет буке, привременог карактера.

3. ПОЛИТИКА, ПРАВНИ И АДМИНИСТРАТИВНИ ОКВИР

Надлежне институције

Министарство заштите животне средине (МЗЖС), је кључна институција у Републици Србији која је одговорна за формулацију и имплементацију стратегије која се односи на заштиту животне средине.

Други аспекти очувања животне средине везани за пројекте санације путева су решавани, између осталог, са Заводом за заштиту природе у Србији (ЗЗПРС) и Завод за заштиту споменика културе Краљево, ЈВП Србијаводе и Јавним Предузећем “Путеви Србије” (ЈППС).

За потребе овог пројекта прибављена су следећа мишљења:

- Завод за заштиту споменика културе Краљево бр. 1012/3 од 11.09.2017.
- Завод за заштиту природе Србије бр. 020-1845/3 од 12.09.2017.
- Министарство заштите животне средине бр. 011-00-00181/2018-03 од 12.03.2018.
- ЈВП Србијаводе – ВПЦ „Морава“ Ниш, Секција „Ужице“ бр. 1945/1 од 16.03.2018.

Важеће законодавство у Србији

Заштита животне средине у Републици Србији је регулисана разним законима на националном и нивоу општина као и статутима. Актуелни закони из области заштите животне средине, дати су у ПРИЛОГ 3.

Процедура процене утицаја на животну средину у Републици Србији

У правном систему Републике Србије, процедура процене утицаја на животну средину, регулисана је Законом о процени утицаја на животну средину (Службени Гласник бр. 135/2004, 36/2009), који је у потпуности у складу са Европском Директивом ЕИА - 85/337/ЕЕС. Према томе, процена утицаја на животну средину није потребна за пројекте путне рехабилитације, осим оних деоница које су смештене у оквиру или у близини заштићених природних и културних подручја. У том случају, предлагач пројекта дужан је да у надлежном министарству поднесе захтев за одлучивање о потреби израде процене утицаја на животну средину. У зависности од процене и значаја потенцијалних утицаја на животну средину, доноси се одлука да ли је потребно да се спроведе пун поступак Процене утицаја на животну средину.

Министарству заштите животне средине поднет је захтев за давање мишљења о потреби израде студије о процени утицаја на животну средину са осталом пропратном документацијом.

Решењем се наводи да се пројекти ургентног одржавања, рехабилитације и отклањања оштећења на путевима **не налазе** на прописаним Листама пројеката за које је обавезна процена утицаја или за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, 114/08)

Добијено је мишљење Министарства заштите животне средине (Реф. бр. 011-00-00181/2018-03 од 12.03.2018) да **носилац пројекта није у обавези да уђе у процедуру процене утицаја на животну средину.**

На основу горе наведених критеријума, овај пројекат не захтева израду Студије о процени утицаја на животну средину, међутим **политика Светске Банке захтева израду делимичне процене - EIA и припрему специфичног ЕМП за градилиште.**

Релевантне међународне финансијске институције (МФИ) - политике и закључци

Међународне финансијске институције захтевају да се на све радове примене следећи захтеви:

- Светска банка: Оперативне смернице ОП 4.01, процена утицаја, која захтева делимичну Студију о процени утицаја на животну средину, као и одговарајући План управљања животном средином за пројекте који припадају категорији Б;
- Европска инвестициона банка: Изјава о еколошким и социјалним принципима и стандардима (2008).

Светска банка и Европска инвестициона банка захтевају да пројекат буде урађен у складу са Законом Републике Србије и стандардима Европске Уније. Међутим, према прописима Владе Републике Србије, за ову врсту инвестиције, није предвиђена израда Плана управљања животном средином, а према смерницама Светске Банке, за сваку деоницу, захтева се делимична процена утицаја на животну средину и израда Плана управљања животном средином.

4. РЕЗИМЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Следећа табела даје кратак преглед утицаја на животну средину који су предвиђени пројектом:

Утицај	Значај	Коментар
Утицаји на коришћење земљишта/насеља	Не постоји	Неће бити експроприације земљишта током имплементације пројекта у складу са ОП 4.12.
Подземне и површинске воде	Мали значај	Услед мале количине воде која дренажањем или одводњавањем може доћи до реке или подземних вода утицај је минималан и занемарљив
Квалитет ваздуха	Мали значај	Привремени утицај током извођења радова
Флора и фауна (заштићена подручја и врсте)	Занемарљив	Привремени утицај током извођења радова
Споменици	Мали значај	Поштујући захтеве Института за заштиту споменика културе Краљево
Бука	Мали значај	Привремени утицај током извођења радова
Приступ/укрштања главног пута и локалних путева	Мали значај	Рехабилитација неће негативно утицати на постојеће раскрснице.
Управљање земљиштем	Мали значај	Уз примену одговарајућих мера поступања са отпадом
Управљање отпадом	Мали значај	Према плану управљања отпадом и отпадним водама
Кумулативни утицаји	Умерени / Мали значај	Привремено, радови на санацији могу довести до незнатног повећања нивоа буке и концентрације загађивача ваздуха само током трајања радова

Радови на санацији пута на деоници Косјерић (Варда) – Пожега ће имати мањи утицај на животну средину (Б категорија заштите животне средине). Већина

утицаја је привременог карактера и они ће нестати након завршетка радова на појачаном одржавању тј. санацији пута.

Радови на одржавању пута вршиће се искључиво на јавним површинама, без икаквих мешања са приватном својином. У складу са одредбама Светске банке ОП 4.12. (принудно пресељење), пројекат не захтева експропријацију земљишта, расељавање или дугорочно нарушавање људских активности.

План управљања животном средином, односи се на фазу извођења радова, и његова имплементација је будућа обавеза Извођача. Током извођења грађевинских активности, може доћи до поремећаја одвијања саобраћаја, кретања становника из околних насеља, смањене безбедности на путу, оштећења на приступним путевима, стварања буке, прашине, отпада и загађења ваздуха, утицаја на земљиште, воду, биљни и животињски свет. Радови који се обављају ван локације градилишта, као што су каменолом, асфалтна база и позајмишта могу да доведу до локалних негативних утицаја и зато је неопходно, да се и тим радовима правилно управља.

Преглед кључних утицаја

План управљања животном средином, фокусира се више на фазу појачаног одржавања, док активности везане за редовно одржавање неће бити у фокусу овог Плана, већ ће се само представити у сврху стицања комплетне слике.

Могући привремени утицаји, који ће настати као последица грађевинских активности, између осталог ће се састојати и у:

- ометању одвијања редовног саобраћаја;
- безбедност на путу;
- оштећења приступних путева;
- непријатности изазване буком, отпадом и прашином;
- испуштања гасова;
- потенцијалног утицаја на земљиште и воде;
- краткотрајно ометање флоре и фауне,
- и повремено ометање суседних насеља током извођења грађевинских и оперативних активности.

Бука и загађење ваздуха у стамбеним зонама

Квалитет ваздуха на локалу може претрпети незнатно привремено погоршање због прашине настале услед саобраћаја на градилишту, а повећани нивои азотних оксида (NO_x) и сумпорних оксида (SO_x), који се налазе у издувним гасовима грађевинске механизације, представљају главне загађиваче. Прашина може да се накупи на вегетацији и околним објектима, и може делимично да проузрокује негативне утицаје.

Неопходно је да се у фази извођења радова (у периоду када су врсте радова таквог карактера да се очекује појачано емитовање прашине), обезбеди квашење градилишта у сврху смањења емитовања прашине. На градилишту је неопходно да се налазе минимум две цистерне воде од којих је једна цистерна воде резервна. На овај начин избећи ће се „празан ход“ за време пуњења цистерне водом.

Обавезно је покривање камионског товара.

Бука проузрокована санационим радовима има привремени карактер. Непостојање значајних стамбених објеката у близини пута доводи до закључка да баријере за спречавање буке неће бити коришћене у овом пројекту.

Извођач ће ограничити радно време градилишта на период од 07h до 17h, нарочито за време извођења радова у насељеном делу деонице.

Могуће загађење воде

На градилишту, на месту где се одржава и пере опрема, возила, машине и на паркингу може доћи до загађења воде. Неопходно је да се запрљана вода пропушта кроз гравитациони сепаратор за воду и уље. Извођач треба да користи апсорбујуће материјале и да одстрани загађен слој земљишта које се одвози на одговарајућу локацију, у складу са Законом о водама.

Извођач је у обавези да прање возила обави у регистрованој перионици возила. На овај начин ће се избећи потенцијално загађење земљишта и водотокова у близини градилишта.

Потенцијални кумулативни утицаји

Извођење радова на појачаном одржавању на деоници Косјерић (Варда) – Пожега могло би да има неке кумулативне утицаје који су привременог карактера (бука, загађење ваздуха, воде и тла), и који неће значајно утицати на стање животне средине.

Ако се План управљања животном средином правилно примењује, смањили би се сви негативни утицаји на људе и окружење као последица кумулативних деловања.

Остали утицаји

- социјални утицаји: у фази изградње узимају у обзир друштвено – економске конфликти, укључујући здравље и безбедност. Укључени су сви привремени објекти који се користе за активности које доводе до краткорочних утицаја, као што су каменоломи и позајмишта, места одлагања вишка земљишта и асфалтне базе. Очекује се да ће утицаји ове врсте активности престати када Извођач заврши Пројекат и напусти локацију;

- загађење: током радова на појачаном одржавању, очекује се сигурна али не и значајна емисија загађујућих материја. Препознају се: загађење ваздуха, загађење вода, загађење земљишта, бука и вибрације;
- чврст отпад: очекује се да ће активности на појачаном одржавању пута генерисати одређену количину чврстог отпада, који се прикупља на градилишту и транспортује на депонију, ван зоне градилишта.

У разговору са представницима КЈП „ЕЛАН“ као и члановима општинских власти није дефинисана локација одлагања грађевинског отпада и отпада од рушења објеката. Депонија на предметној деоници (на приближној стационажи од км 186+890 до км 187+110) је депонија за привремено складиштење отпада. Сав отпад са ове депоније се у одређеним временским интервалима одвози на регионалну санитарну депонију са линијом за сепарацију на локацији Дубоко (ЈКП Дубоко) на територији Ужица (Слика 36.).

Министарство животне средине, рударства и просторног планирања је 23.04.2012. године донело Решење (бр. 19-00-00318/2011-02 од 23.04.2012.)⁵ којим се издаје сагласност на Регионални план управљања отпадом за општине Златиборског и Моравичког управног округа, који одобрава употребу регионалне санитарне депоније Дубоко у Ужицу.

⁵ http://www.sepa.gov.rs/download/UpravOtpad/RPUO_Duboko.pdf

5. ПЛАН УПРАВЉАЊА ЖИВОТНОМ СРЕДИНОМ

Утицаји на животну средину за пројекат појачаног одржавања на деоници Косјерић (Варда) – Пожега биће незнатни и реверзибилни. Неопходно је, да се правилно спроводе мере за ублажавање које су дате у Плану управљања животном средином, а односе се на фазу пројектовања, изградње и експлоатације. План управљања животном средином, састоји се од Плана за ублажавање и Плана мониторинга и заснован је на врсти утицаја на животну средину, њиховом обиму и трајању. ЈП “Путеви Србије” руководи пројектовањем, надзором и извођачем радова на примени ЕМП-а.

А. ПЛАН ЗА УБЛАЖАВАЊЕ УТИЦАЈА

Утицаји и предложене мере ублажавања утицаја на животну средину се налазе у склопу Плана ублажавања утицаја на животну средину (ПРИЛОГ 1). Овај план сумира све очекиване утицаје на животну средину и повезује их са мерама за ублажавање утицаја током пројектовања, санације и експлоатације. План се позива на предходне услове издате од стране овлашћених институција (Завод за заштиту споменика културе Краљево, Завод за заштиту природе Србије, ЈВП Србијаводе – ВПЦ „Морава“ Ниш, Секција „Ужице“, Министарство заштите животне средине) и законе и уговорну документацију, приближну локацију, временски оквир и одговорност за његову имплементацију и надзор.

Руководство извођача

Препоруке и предложене мере за ублажавање негативног утицаја на животну средину, као што је приказано у ПРИЛОГ 1, представљају обавезу Извођача. Мере за ублажавање утицаја на животну средину ће бити укључене у пројекат и начин санације, и њихови трошкови ће бити укључени у цену радова на санацији.

ЕМП је део програма радова и Извођач ће га примењивати преко квалификованог и искусног особља које ће бити одговорно за испуњење захтева везаних за заштиту животне средине из ЕМП-а. Извођач и његови подизвођачи ће радити у потпуности у складу са законима Републике Србије, стандардима ЕУ и захтевима Зајмодавца.

Обавеза Извођача је да спровођење мера за ублажавање утицаја на животну средину урачуна у цену својих укупних трошкова.

Извођач је у обавези да потврди да:

- је План управљања животном средином укључен у цену;
- Извођач има квалификовану и искусну особу у свом тиму, која ће бити одговорна за усклађеност између животне средине и Плана управљања животном средином.
- Извођач радова и спољна сарадња, раде у складу са националним законима Републике Србије, стандардима ЕУ и захтевима зајмодавца.

Организација градилишта

Извођач је у обавези да уради План организације градилишта и да га се придржава. Условe које је издао Завод за заштиту Природе треба укључити у План организације градилишта. Локацију објекта (складишта, радионице, асфалтна и бетонска база и друге) одобрава стално присутни инжењер. У избору локације и организацији градилишта треба испунити следеће услове:

- Привремене локације за складиштење потребног грађевинског и другог материјала и опреме, неопходно лоцирати ван обалског појаса реке Скрапеж река Кладоробе, Ненадковица и Добрињске реке као у зони мањих водотокова и простора са високом вегетацијом и ограничити искључиво на време трајања радова;
- Обезбедити привремене или трајне локације (постојеће уређене комуналне објекте/депоније) за одлагање и депоновање шута и другог отпадног материјала у било ком стању, као и комуналног отпада насталог у току извођења радова. Забранили одлагање/депоновање у приобаљу и самим коритима реке Скрапеж, река Кладоробе, Ненадковица и Добрињске реке, као и мањих водотокова привременог карактера, као и на пољопривредном земљишту.
- Предвидети да се након завршетка предметних радова све површине које су на било који начин деградиране грађевинским радовима што пре санирају (нивелисање и хумузирање деградираних површина до нивоа и стања у коме је та површина затечена пре извођења радова);
- Приликом извођења радова строго се придржавати предвиђене трасе и коридора око ње, како земљани радови и употреба машина не би оставили последице по околни простор.
- При извођењу радова на траси пута која је непосредно уз еколошки коридор, реке Кладоробе, Ненадковица и Добрињске реке или мањи водоток привременог карактера, предвидети максимално очување обала и приобалне вегетације, односно забрањено је уништавање и нарушавање дивљих врста и њихових станишта.
- У току извођења радова забрањено је одлагање и депоновање било каквог отпада, а посебно грађевинског у обалском појасу река Скрапеж, Кладоробе, Ненадковица и Добрињске реке и било ког другог водотока.
- У зони прелаза пута (преко мостова река Кладоробе, Ненадковица и Добрињске реке, потока код Тубића, потока Градња) преко водотока, где је неопходно уређење косина водотока при изливу прикупљеног отицаја, пројектом предвидети употребу камена и других природних материјала и у највећој мери избећи бетонирање обала и корита водотокова;
- Забранили сервисирање возила и машина дуж трасе пута. Уколико дође до хаваријског изливања горива, уља/мазива и других штетних материја обавезна је санација површине и враћање у првобитно стање;

- Предметне радове на траси пута која пролази кроз насељена места изводити само у периоду дана од 07h до 17h због могућег утицаја буке од грађевинских машина и возила;
- Предвидети постављање заштитних ограда и пешачких прелаза и пролаза на местима где је то најсврсисходније, нарочито на локацијама у близини постојећих насеља;
- Током извођења радова дуж целе трасе одржавати максимални ниво комуналне хигијена. Дефинисати локације за постављање контејнера за привремено депоновање комуналног отпада (контејнере за привремено депоновање комуналног отпада лоцирати на путним проширењима у путном појасу) и обезбедити пражњење истих на дневној бази, по завршетку радног дана;
- Простор под Извођачевим објектима ограничити на минимум, како би се смањило непотребно рашчишћавање вегетације;
- Објекти Извођача радова треба да буду ограђени адекватном заштитном оградом;
- Градилиште мора бити прописно дренирано (одводњавано). Асфалтиране површине, укључујући и зоне за паркирање возила, радионице и складишта горива, одводњавају се ка сепаратору за воду и уље;
- Санитарне отпадне и загађене воде третирати пре упуштања у реципијент (систем површинских водотокова), у складу са Законом о водама ("Сл. гласник РС", бр. 30/2010, 93/2012 и 101/2016);
- Простор за складиштење горива буде бар на 20 m удаљености од водотока.
- Ако се на градилишту чува више од 5 000 литара горива, оно треба да се складиштити у затвореним резервоарима на бетонској подлози која може да издржи 110 % капацитета резервоара;
- Све радионице треба да имају сепараторе уља и воде;
- Извођач мора да има обучено особље, које је компетентно да рукује горивом и уклони последице сличајног просипања;
- Сва отпадна уља, филтери за уља и гориво биће прикупљани и одлагани на сигурним местима (у затвореним резервоарима на бетонској подлози). Приликом затварања градилишта, сво контаминирано земљиште треба ископати и заменити новим слојем земљишта;
- Уклоњен материјал слагати у гомиле одговарајуће величине, у складу са захтевима управљања и поновне употребе истих;
- Ограничити обим ископавања како би се смањила могућност ерозије земљишта. Извођач радова треба да обезбеди мере заштите којима ће се спречити ерозија земљишта;
- Применити методологију заштите и очувања земљишта подложних подручја, како би се смањило отицање атмосферских вода која носи еродован материјал са места;

- Избегавати ископавања и руковања машинама (рад машинама) у влажним теренским условима;
- По завршетку радова неопходно је што пре уклонити механизацију, грађевински материјал, контејнере, резервне делове и др. опрему;

Управљање заштитом животне средине током радова на појачаном одржавању

Имајући у виду све идентификоване утицаје, неопходно је да Извођач припреми и касније савесно примени СЕР током трајања пројекта како би осигурао поштовање захтева законодавства и Зајмодавца.

Извођач је обавезан да има квалификовану и искусну особу у свом тиму, која ће бити одговорна за усклађеност између извођења радова, животне средине и Плана управљања животном средином. Обавезно је свакодневно присуство одговорне особе за овај део посла на градилишту.

ЈП „Путеви Србије“, треба и независно да прати радове, и уколико се уочи нека неправилност, то се преноси стално присутном Надзору, а он даље Извођачу, од кога ће се тражити да исправи такве неправилности..

Извођачев план заштите животне средине (СЕР) обухвата следеће:

- План управљања градилиштима: СЕР треба да садржи процедуре за установљење и коришћење грађевинских кампова тј. градилишта како би се заштитиле оближње заједнице и ресурси животне средине;
- План организације градилишта: Опис и изглед локације за одржавање механизације и постројења за складиштење горива и мазива, укључујући близину извора/водотокова и детаљи око предложених мера који треба да укажу на утицаје на животну средину који настају услед њиховог постављања;
- План управљања складиштењем уља и горива: СЕР треба да покрије све процедуре везане за складиштење, транспорт и коришћење уља и горива, пуњење постројења и механизације горивом и процедуре за смањење ризика загађења земље и воде. Сва уља и горива треба да буду складиштена у секундарним складиштима чији је капацитет бар 110 % и свако просипање треба да буде одмах очишћено. Цистерне за гориво ће имати опрему за третирање просуте течност како би била што пре очишћена ако дође до цурења. Све врсте просипања морају бити пријављене у складу са Планом који треба да направи Извођач. Кратка обука радника треба да се организује као ‘трајна обука’ као и након сваког удеса који се деси;
- План управљања отпадом: Депоновање отпадних материјала: Сав грађевински отпадни материјал, укључујући бурад, дрво, песак и шљунак, вреће за цемент, и тд, треба да буде правилно депонован. Ако не постоји могућност рециклаже уз разумне трошкове, ови материјали треба да буду транспортовани на одобрену депонију и тамо одложе.

Опасни отпад ће бити складиштен и уклоњен са градилишта по демобилизацији, у складу са Законом о управљању отпадом ("Сл. гласник РС", бр. 36/2009, 88/2010 и 14/2016). СЕР треба да покрије све аспекте управљања отпадом, укључујући примењивање практичних стандарда као што су смањење, поновно коришћење и рециклажа. СЕР треба да дефинише коначно место депоновања свих врста отпада и да покаже да је урађено у складу са законом и добром праксом управљања отпадом. План управљања отпадом ће укључити, као минимум, детаље о привременом одлагању отпада, транспорт отпада и процесу претретирања који претходи коначном депоновању или рециклирању. Морају се користити овлашћене/ одобрене организације за прикупљање и одлагање чврстог и текућег отпада. Обавезна контрола и евиденција свих врста отпада који се износи са градилишта ће се поштовати. Као део плана, од Извођача се очекује да направе обрасце руковања отпадом за процедуре чувања, који ће бити коришћени за контролисање отпада који се извози са градилишта. На тај начин, особа која контролише отпад ће задржати једну копију за себе, а возач ће имати једну копију како би добио потпис на коначној депонији. Сви подаци ће бити сачувани од стране Извођача за случај инспекције и као доказ да овај пројекат примењује најбољу праксу и поштује законску регулативу;

- План управљања канализацијом и отпадним водама презентује листу мера за обезбеђење санитарних јединица и правилног система за сакупљање и испуштање отпадних вода како би се избегло загађење водотокова;
- План управљања земљиштем мора да дефинише мере како би се смањили утицаји ветра и воде на депоније, мере за смањење губитка плодности површинског слоја, временске оквира, пут за транспорт материјала и депоније;
- Бука: Сва опрема треба да је лиценцирана и одобрена у складу са стандардима Европске Уније. Ово се односи на механизацију, возила и градилишта где бука и вибрације могу да утичу на осетљиве рецепторе. Извођачева обавеза је да води рачуна да бука и вибрације не угрожавају суседне заједнице, у складу са Законом о заштити од буке у животној средини ("Сл. гласник РС", бр. 36/2009 и 88/2010). Иако не постоји могућност да бука и вибрације предтсвљају проблем услед велике раздаљине између места радова и заједница, Извођач ће ограничити време радова на дневне сате (07:00 часова – 19:00 часова);
- План управљања прашином треба да садржи распоред прскања водом приступних путева и оближња насеља која се налазе уз пут који се ради, као и листу механизације која ће бити коришћена. Ово се односи на сва градилишта и путеве за транспорт материјала. Током санације, када може да настане прашина, Извођач ће пратити услове на градилишту и примењивати мере за контролу прашине, које укључују смањење интензитета саобраћаја на градилишту и прскање водом угрожених

делова. На градилишту је неопходно да се налазе минимум две цистерне воде од којих је једна цистерна воде резервна;

- План који указује на локацију предложених позајмишта као и мере санације које треба применити за позајмишта и приступне путеве по завршетку пројекта;
- План управљања радовима у реци. СЕР треба да покрије процедуре и планове за обезбеђење водених станишта и рибе током потенцијалних радова у рекама Скрапеж, Кладоробе, Ненадковица и Добрињске реке и то треба да буде саставни део Технологије Изградње;
- План реаговања хитним ситуацијама: СЕР треба да садржи процедуре за хитно реаговање у случају незгода или великих инцидената, како би се заштитили људи, земљишта и ресурси. Потребно је обезбедити опрему и навести детаље у случају изливања и то мора бити постављено на градилишту;
- План рекултивације: Чишћење и санација градилишта и уклањање Извођачевих објеката: Чишћење градилишта је Извођачева одговорност. То укључује уклањање отпадног материјала и било каквог загађеног земљишта. Извођач треба да направи план за предају, продају или уклањање свих објеката, возила и механизације како би био сигуран да је све уклоњено са градилишта, у складу са Законом о управљању отпадом ("Сл. гласник РС", бр. 36/2009, 88/2010 и 14/2016). Након завршетка радова, сав отпадни материјал ће бити уклоњен са градилишта, у складу са Законом о заштити животне средине ("Сл. гласник РС", бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - др. закон, 72/2009 - др. закон, 43/2011 - одлука УС и 14/2016). Ако Извођач не уклони отпад, ЈППС има овлашћење да ускрати исплату и обезбеди чишћење, а након тога одбије трошкове чишћења и административне трошкове од коначне исплате.
- План жалби (механизам жалби и организација) који ће приказати како може локално становнштво и други људи угрожени пројектом да дефинишу жалбе које су последица санације и како се оне могу упутити (нпр. путем разговора, консултација, и тд.) (видети ПРИЛОГ 4 - Механизам жалби на Пројекту)

Безбедност

Пре почетка радова, Извођач ће морати да идентификује потенцијалне опасности. Начин хитног реаговања мора бити приказан у Извођачевом плану мера безбедности на градилишту који мора да укључи и именовану особу која ће, у случају незгоде, одмах бити ангажована. План безбедности на градилишту ће бити достављен РSC-у ради одобрења недељу дана пре почетка радова.

- Од Извођача се захтева да не дозвољава уношење дроге и алкохола на градилиште;
- Извођачев план безбедности на градилишту ће укључити и обезбеђивање сигурне радне средине, и обезбедити заштитну опрему

за све раднике укључујући заштиту за руке, главу, очи и уши као и заштитну обућу;

- План безбедности на градилишту ће укључити и набавку сета и опреме за прву помоћ на градилишту и запослити особу обучену за прву помоћ, у складу са Законом о безбедности и здрављу на раду ("Сл. гласник РС", бр. 101/2005, 91/2015 и 113/2017 - др. закон);
- Извођач ће обезбедити радницима залихе питке воде, тоалета и воде за купање;
- План управљања безбедношћу радника на градилишту (SLMP) припремљен од стране ЈППС-а мора да обезбеди сигуран и безбедан рад током санационих радова;
- Извођач има обавезу да изведе све активности на пројекту поштујући препоруке SLMP-а и све законе и статуте Републике Србије који покривају питања из области Безбедности и Заштите на раду.

ЈППС и Извођач су одговорни за извештавање и спровођење истраге у случају незгода.

Заштита заједнице од повећаног интензитета кретања возила се односи на сва возила а посебно на камионе за транспорт материјала који пролазе кроз насеља. Извођач ће се побринути да сва возила безбедно функционишу без угрожавања заједнице.

Извођач ће се побринути да:

- Сви камиони и опрема буду одржавани и безбедни за рад;
- Сви возачи и руковооци механизацијом буду обучени и да се понашају одговорно (да буде наведено у Извођачевом плану безбедности и здравља на раду на градилишту);
- Сав товар мора бити обезбеђен и сав товар са материјалима који потенцијално задрже прашину (нпр. ископано земљиште и песак) ће бити покривени церадама;
- Извођач ће одмах удаљити возача који не поштује захтеве безбедности заједнице;
- Ограничење брзине ће бити контролисано.

Пре почетка грађевинских активности/радова на градилишту, Извођач мора да достави све горе наведене планове Сектору за Инвестиције у склопу ЈППС-а на одобрење. Након завршетка радова почеће рекултивација градилишта. Извођач је у обавези да врати локацију на којој се изводе радови на пројекту, у исто стање као пре почетка пројекта.

Фаза експлоатације

У току експлоатације саобраћајнице, треба обратити пажњу на безбедност људи, користећи мере за успоравање саобраћаја у близини насеља и школа, побољшавање путне сигнализације и коловозних ознака и евиденција

саобраћајних несрећа које се понављају на истим местима уз постављање ознака „црна тачка“. Редовно одржавање пута обухвата: кошење траве, чишћење система за одводњавање, крпљење коловоза и разне поправке, заједно са редовним контролама и одржавањем дренажних структура. Сезонско одржавање, редовно одржавање сигурносних карактеристика и путоказа биће предузете по потреби. Главно одржавање, које обухвата асфалтирање и веће поправке, обично се планира за период од неколико година.

Б. ПЛАН МОНИТОРИНГА (ПРАЋЕЊА УТИЦАЈА)

Припремљен је План праћења везано за предложени Пројекат (ПРИЛОГ 2). Основне компоненте плана праћење укључују следеће:

- Дефинисање елемената животне средине које треба пратити и на који начин;
- Посебне области, локације и параметри који се морају пратити;
- Примена важећих стандарда и критеријума;
- Праћење нивоа буке у близини насељених области;
- Праћење процеса набавке материјала (провера валидности дозвола);
- Трајање и учесталост као и трошкови процене праћења; и
- Институционалне одговорности везано за праћење и надзор.

На основу ЕМП-а и Плана праћења утицаја направљена је листа за праћења стања на терену (ПРИЛОГ 2). Листа за праћења стања на терену ће бити коришћена од стране надзора на терену. Потписане Листе ће бити достављене ЈППС–у које ће бити одговорно за праћење и подношење извештаја о усклађености.

ЈП Путеви Србије – ЈППС ће одржавати Базу података везано за жалбе, која ће садржати све информације везано за жалбе примљене од стране становништва или акционара. Ова база података ће укључивати: тип жалбе, локацију, време, активности на које се жалбе односе и њихов крајњи исход.

В. ИНСТИТУЦИОНАЛНА ПРИМЕНА И ДОГОВОРИ О ИЗВЕШТАВАЊУ

Имплементација Пројекта

Јавно предузеће Путеви Србије – ЈППС, представља институцију задужену и одговорну за имплементацију Пројекта, у складу са Планом заштите животне средине и Планом ублажавања утицаја на животну средину. Консултант надзора на пројекту је надлежан да свакодневно прати имплементацију пројекта и његову усклађеност са захтевима.

Пре почетка радова, ЈППС ће Банци доставити на одобрење План управљања руковођења питањима заштите животне средине.

Извођач ће урадити снимање "нултог стања" пре почетка земљаних радова, током фазе мобилизације.

Како би обезбедили извршење предложених мера за ублажавање утицаја на животну средину од стране Извођача у току извођења радова, Предлагач Пројекта ће предузети следеће кораке:

- I. Јасно нагласити у тендеру и уговорној документацији обавезе Извођача радова да припреми Извођачев План заштите животне средине – (СЕР) и предузме мере за ублажавање утицаја на животну средину као што је наведено у Плану мера ублажавања утицаја на животну средину у ПРИЛОГ 1;
- II. У Предмеру неће бити посебне позиције за надокнаду трошкова за неопходне мере на ублажавању утицаја на животну средину и праћења активности осим када је у питању анализа квалитета воде и мерење буке. Извођач би требало да уврсти ове трошкове у друге ставке из Предмера. Стварни трошкови анализе квалитета воде и мерења нивоа буке дефинисани Уговором, биће надокнађене Извођачу у форми посебне ставке у Предмеру. У случају непоступања у складу са захтевима мера ублажавања негативних утицаја на животну средину као и са активностима праћења, Извођачу ће се обрачунати пенали у форми негативних поена. Негативни поени су уведени као мера која би требало да стимулише Извођача да изврши своје дужности и обавезе на најбољи начин, квалитетно и на време. Негативни поени имају истовремено два значења – нумеричко и финансијско. Сваки негативни поен има финансијску вредност и представља трајно умањење плаћања за утврђене неусаглашености везано за уговорне обавезе. Број примљених негативних поена има кумулативни ефекат. Уколико за време трајања Уговора Извођач добије више од одређеног броја негативних поена наведених у Уговору, Извођачу неће бити дозвољено да у периоду од 2 године учествује на тендерима Јавног предузећа Путеви Србије - ЈППС. Такође, уколико Извођач добије више од одређеног броја негативних поена, Инвеститор има права на раскид Уговора. Финансијска вредност

сваког негативног поена као и границе других могућих акција Инвеститора морају бити наведени у Уговору. Објашњење примене за ове две мере – накнада за посебне трошкове и казне у случају непоступања у складу са правилима – требало би да омогуће сигурну имплементацију свих неопходних мера ублажавања утицаја на животну средину као и активности везане за њихово праћење.

- III. Изричити захтеви за Извођача да именује стручњака за питања заштите животне средине. Извођач ће бити одговоран за имплементацију мера ублажавања утицаја на животну средину током изградње и именоваће експерта везано за питања заштите животне средине који ће контролисати имплементацију Извођачевих обавеза везаних за питања заштите животне средине. Извођач ће координирати са са ЈП Путеви Србије и надлежним Министарством. Извођач ће, у сарадњи са ЈППС, именовати комисију која ће се бавити жалбама и обратиће пажњу на жалбе током имплементације пројекта. Током имплементације пројекта, ЈППС ће пратити поступање Извођача у складу са одредбама ЕМП-а. Предложено је да консултант надзора на пројекту (PSC) именује специјалисту за питања везана за заштиту животне средине (са искуством у руковођењу питањима заштите животне средине током извођења грађевинских радова) како би могао да помогне надзору у извршавању задатака везаних за заштиту животне средине.

Након завршетка Пројекта, ЈППС ће бити одговоран за коришћење и одржавање предметне деонице. Рутинско и повремено праћење ће бити рађено према плану и програму праћења.

Јавно предузеће "Путеви Србије" је такође одговорно за:

- Примену захтева за заштиту животне средине које су дали: Државни органи за заштиту животне средине, Међународне финансијске институције и друге институције, Закон о заштити животне средине ("Сл. гласник РС", бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - др. закон, 72/2009 - др. закон, 43/2011 - одлука УС и 14/2016);
- Примену захтева за заштиту животне средине кроз спецификације Извођача;
- Надзор пројекта преко консултантских услуга за надзор и спровођење пројекта;
- Надзор праћења утицаја на животну средину кроз консултантске услуге за праћење стања животне средине;
- Припрема коначних извештаја о животној средини.

Извођач ће током периода пре радова и у оквиру Плана за заштиту животне средине изнети предлог везано за заштиту животне средине, укључујући безбедност особа које учествују у радовима и јавности. Овај предлог биће размотрен од стране ЈП „Путеви Србије“ у циљу његовог прихватања.

Стога, посебна пажња ће бити усмерена на:

- Предузимању потребних корака како би се заштитила животна средина на и ван градилишта као и спречавање оштећења и ометање особа или објеката који су настали из радова,
- Одржавање безбедности за све особе присутне на градилишту и
- Обезбеђивање осветљења, чувара, ограда, знакова упозорења, контроле саобраћаја и праћења ради заштите радова и других објеката а све у циљу сигурности и задовољења потреба јавности.

Надлежно Министарство (МЗЖС), имаће овлашћење за непосредну обуставу радова, ако учинак није у складу са стандардима и прописима заштите животне средине. Инспекција ће тада обавестити ЈП „Путеви Србије“ о обустави. Пројекат ће се накнадно допунити са повратним информацијама са јавног увида.

Процедуре извештавања

Јавна расправа и презентација ЕМП-а биће одржана и извештај ће бити приложен у ЕМП-у.

Извођач ће припремити кварталне извештаје за ЈППС који ће приказати све мере заштите и ублажавања утицаја на животну средину, заједно са предвиђеним активностима на праћењу које су урађене током периода извештавања. Извођач ће се постарати за животну средину у складу са планом ублажавања утицаја на животну средину као и плана праћења и известиће о томе ЈППС.

Уколико дође до било какве незгоде или угрожавања животне средине, извештај о удесу мора одмах да се поднесе. Извођач ће обавестити руководиоца пројекта и локалне власти одмах након догађаја. У случају да руководиоца пројекта није у могућности да одговори на позив, Извођач ће обавестити ЈППС о незгоди.

Механизам жалби ће бити успостављен како би се омогућило да се све жалбе локалног становништва испрате на одговарајући начин, уз увођење корективних мера и извештавање особа које су уложиле жалбу о њеном исходу. Ово ће бити примењено на све жалбе угрожених страна. Формулар механизма жалби је дат у ПРИЛОГ 4, а штампане верзије формулара за жалбе ће бити доступне у центрима локалних заједница које ће одредити представници локалних власти.

6. УКЉУЧИВАЊЕ ЗАИНТЕРЕСОВАНИХ СТРАНА– ОБЈАВЉИВАЊЕ ИНФОРМАЦИЈА, КОНСУЛТАЦИЈЕ И УЧЕШЋЕ

Као што захтева политика заштитних мера Међународних финансијских институција, током припреме Плана управљања животном средином, одржаће се јавне консултације. План управљања животном средином и остале информације везане за пројекат, биће објављене јавности и доступне локалној заједници.

Детаљан извештај о процесу јавних консултација приказан је у ПРИЛОГ 45 овог документа и садржи списак идентификованих актера.

Консултације са корисницима ће се спроводити у фази извођења радова, а евиденција животне средине и социјалних питања као и притужбе добијене током консултација, посета на терену, неформалних дискусија, формалних извештаја итд, ће се пратити, евидентирати и чувати у канцеларији Пројекта у ЈП „Путеви Србије“.

Пре почетка рада, ЈП „Путеви Србије“ ће обезбедити информације преко:

- Новинских чланака у једном националном и у једном од локалних медија,
- Постера на главној огласној табли у свим месним заједницама потенцијално угрожених заједница,
- Обавештења на радију о преусмеравању саобраћаја,
- Обезбеђивања контакта са надлежним лицем које је именовано да ради са локалним заједницама.

Спроводиће се жалбени механизам, како би се на одговарајући начин односило према приговорима из локалних заједница, спроводиле корективне мере и подносиоци жалбе били обавештени о исходу. Ово се примењује на све жалбе заинтересованих страна. Форма жалбе налази се у ПРИЛОГ 4, а у писаном облику биће доступна у центрима локалне заједнице.

Извештај о јавним консултацијама представљен је у ПРИЛОГ 5 овог документа Плана управљања животном средином.

7. РЕФЕРЕНЦЕ

- Процена животне средине бр. 25, Планови управљања животном средином, Одељење Светске Банке за животну средину, јануар 1999.
- Путеви и животна средина: Приручник, Одељење Светске Банке за животну средину
- Европска инвестициона банка, Приручник животне средине и друштвене праксе, канцеларија за животну средину и социјална питања, верзија 2 24.02.2010.
- Европска банка за обнову и развој, Животна средина и Социјална политика 2008.
- Европска инвестициона банка, Еколошки и социјални принципи и стандарди (2008)
- План управљања заштитом животне средине за рехабилитацију путева, мостова и тунела, у оквиру пројекта Светске Банке, Управљање путевима и безбедност саобраћаја, Република Српска, Дирекција за путеве, Бања Лука, 2001.
- Извештај процене животне средине и План управљања животном средином за Српски Пројекат рехабилитације саобраћаја, Извештај бр: E866, назив пројекта: YF - Пројекат рехабилитације саобраћаја – Бр. П075207, Датум документа 30.11.2003.

ПРИЛОГ 1

ПЛАН УБЛАЖАВАЊА НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Фаза	Предмет разматрања	Мере ублажавања	Одговорност		Коментари
			Спровођење	Надзор	
пре-изградње	Фаза Главног Пројекта				
	Поштовање процедуре у вези заштите животне средине	Пројектант је прибавио и имплементирао услове од надлежних институција везано за питања заштите животне средине (Министарства заштите животне средине, Завода за заштиту природе, Завода за заштиту споменика културе Краљево и ЈВП Србијаводе) како би спречили ризике по животну средину у току појачаног одржавања.	ЈППС / Пројектант	Техничка контрола / ЈППС	
	Одабир локације за објекте Извођача и организација градилишта	Локација мора бити одобрена од стране ЈППС. - Локације (градилиште), као и простор привременог одлагања тј. складиштења потребног грађевинског и другог материјала и опреме, мора бити ван зоне обалског појаса реке Скрапеж (плавне зоне) и других мањих водотока, као и простора са високом вегетацијом. - Локације ће бити одабране тако да не утичу на животну средину и локалну заједницу (бука, прашина, вибрације). - Ограничена величина извођачевих објеката ће смањити непотребно чишћење вегетације, производњу отпада. Отпадне воде ће бити третиране пре њиховог испуштања у системе површинских вода - Бетониране површине, укључујући паркинге за возила, радионице и просторе за складиштење горива треба опремити сепараторима уља и воде, и области за складиштење горива морају бити смештене више од 20м од тока воде. - Избегавати вишак механичког ометања површинских слојева тла. - Превенција ерозије тла на градилишту. - Ограничити област ископа како би спречили могућу ерозију тла. - Избегавати ископ и рад машина у мокрым условима тла.	ЈППС/ Извођач	Надзор / ЈППС	
	Избор локације за изградњу привременог насеља, у близини или у оквиру постојећих насеља, утицај на јавно здравље и социолошке околности.	- Држати минималну раздаљину (тампон зона) између градилишта и најближег насељеног места - Узети у обзир утицај локалних услова (ветар) како би се избегли, смањили неповољни утицаји - Извођачевим планом управљања одређене су мере заштите на раду и заштите животне средине - Планирати независно снабдевање водом и струјом као и место за пружање прве помоћи са обученим радником на градилишту	Извођач	ЈППС	
	Питања безбедности пута повезаних са прелазима пешака	План за безбедно прелажење пешака преко места за прелаз која морају бити обезбеђена рампама и конструкцијама које омогућавају коришћење инвалидских колица, ручних колица, бициклова и дечјих колица.	Пројектант	Техничка контрола / ЈППС	
	Депоније у непосредном окружењу саобраћајнице	Депонија на приближној стационажи од км 186+890 до км 187+110 је депонија за привремено одлагање отпада. Сав отпад са ове депоније се у одређеним	Пројектант / Извођач / Локалне институције	Техничка контрола / Надзор	

		временским интервалима одвози на регионалну санитарну депонију са линијом за сепарацију на локацији Дубоко (ЈКП Дубоко) на територији Ужица. Са представницима локалних власти и КЈП „ЕЛАН“ проверити доступност ове депоније за одлагање отпада време извођења радова. Министарство животне средине, рударства и просторног планирања је 23.04.2012. године донело Решење (бр. 19-00-00318/2011-02 од 23.04.2012.) којим се издаје сагласност на Регионални план управљања отпадом за општине Златиборског и Моравичког управног округа, који одобрава употребу регионалне санитарне депоније Дубоко у Ужицу.			
	Информисање заинтересованих страна	Детаљи предложене трасе пута, приступних тачака и безбедносних карактеристика, биће објављени на локацији планираних радова. Повратне информације од локалних актера ће се тражити и евидентирати. Доказ о разматрању тих информација, приложити у Главном пројекту.	ЈППС / Пројектант	Техничка контрола / ЈППС	
Изградња	Планови управљања				
	Извођач треба да припреми следеће планове како је описано у ЕМП-у како би обезбедили поштовање законских регулатива и захтева финансијера: – План организације градилишта, – План управљања канализацијом и септичким јамама, – Пројекат механизма жалби, – План управљања земљиштем, – План управљања прашином, – План који указује на локацију предложених позајмишта као и мера санације које треба имплементирати за позајмишта и приступне путеве након завршетка пројекта, – План управљања отпадом и отпадним водама у складу са Законом о управљању отпадом ("Сл. гласник РС", бр. 36/2009, 88/2010 и 14/2016), – План управљања складиштењем уља и горива , – План управљања радовима у рекама, – План управљања градилиштима, – План реаговања хитним ситуацијама , – План рекултивације, – Процена безбедности и опасности, – План безбедности и заштите на раду (SLMP).		Извођач	Надзор / ЈППС	
Изградња	Почетак градилишта				
	Безбедност на градилишту	Сви радници и посетиоци градилишта морају проћи тренинге везано за заштиту животне средине и безбедности и заштите на раду и мора им се објаснити потреба и коришћење личне заштитне опреме- ППЕ.	Извођачев Стручњак за БЗНР и питања заштите животне средине	Надзор	
Изградња	Набавка материјала				
	Асфалтна база прашина, издувни гасови, ефекти по здравље и безбедност на раду, ометање екосистема	Користити постојеће асфалтне базе, захтев за званичним одобрењем или валидном дозволом за рад	Асфалтна база	Асфалтна база / Надзор	Добављач из понуде / Одобрени добављач

	Каменолом: прашина, здравље и безбедност радника, поремећај екосистема	Користити постојеће каменоломе, захтев за званичним одобрењем или валидном дозволом за рад	Каменолом	Каменолом / Надзор	
	Позајмишта песка и шљунка: поремећај речног корита, квалитет воде, поремећај екосистема	Користити постојећа позајмишта за ископавање или куповину материјала од регистрованих произвођача, захтев за званичним одобрењем или валидном дозволом за рад	Извођач или сепарација песка и шљунка	Извођач или сепарација песка и шљунка / Надзор	
	Бетонска база Прашина, издувни гасови, ефекти по здравље и безбедност рада, ометање екосистема	Користити постојеће бетонске базе или куповина бетона од регистрованих достављача, материјал би требало да има одговарајуће атесте квалитета	Бетонска база	Бетонска база / Надзор	
Изградња	Транспорт материјала				
	Прашина асфалт, испарења	Сви камиони морају бити покривени	Превозник	Превозник / Надзор	
	Камен / Прашина	Мокри / покрити товар камиона	Превозник	Превозник / Надзор	
	Песак, шљунак, прашина	Мокри / покрити товар камиона	Превозник	Превозник / Надзор	
	Цемент, бетон	Уклонити свежи бетон који је непажњом просут из миксера са транспортних путева у року од 6 сати. Забрањено је вишак бетона из миксера просипати на предметној деоници.	Превозник	Превозник / Надзор	
	Бука у саобраћају Издувни гасови из возила, закрченост пута	Поштовање радних сати (пожељно 07-17 часова); коришћење алтернативних праваца како би свели на минимум коришћење главних саобраћајница Адекватна привремена сигнализација на путу	лице надлежно за транспорт / превозник	лице надлежно за транспорт / превозник / Надзор	
Изградња	Градилиште				
	Ефекти буке на раднике и околно становништво и фауну	- Ограничити активности на радне сате у току дана (без радова између 8 увече и 7 ујутру) или радити током наведеног периода, али уз одобрење становништва и руководства; - Коришћење грађевинских машина са опремом која редукује звук; обезбедити максималну функционалност машина редовним прегледима (периодичним) или ванредним техничким прегледима возила и опреме - Опрема са уграђеним пригушивачима буке, лиценциране и одобрене у складу са стандардима Европске Уније - Звучне баријере код радова који праве буку и то дуже од једног дана на истој локацији.	Извођач	Надзор	
	Прашина	Увести мере: - спречавања/минимума ослобађања прашине, - влажења/прскања градилишта, - приступа градилишту, - депонија материјала и током активности утовара/истовара; - покривање возила која носе прашњав материјал; - прскање/чишћење точкова на возилима;	Извођач	Надзор	

		– ограничавање брзине возила, – чишћење градилишта.			
	Вибрације	Ограничити активности на радне сате у току дана (без радова између 8 увече и 7 ујутру) или радити током наведеног периода, али уз одобрење становништва и руководства. Опрему за извођење земљаних радова лоцирати што даље од рецептора осетљивих на вибрације.	Извођач	Надзор	
	Поремећај саобраћаја током грађевинских активности	– План руковођења саобраћаја са мерама за преусмерење саобраћаја које се лако виде и једноставно прате; – уколико је потребно укључити помоћ саобраћајне полиције – План руковођења саобраћајем на градилишту ће обезбедити ограничење брзине за грађевинска возила и организовати саобраћај како би се, што је могуће више избегле насељене области. – Током извођења радова, максимално искористити постојећу мрежу саобраћајница и избегавати изградњу нових путева за привремено коришћење чиме би се додатно повећала фрагментација простора – Локално становиштво ће бити обавештавано о планираним радовима	Извођач	Надзор / ЈППС	
	Онемогућен приступ активностима поред пута	Обезбедити алтернативни приступ активностима на путу у свако доба.	Извођач	Надзор / ЈППС	
	Безбедност возила и пешака у времену када нема грађевинских активности	Осветљење и добро дефинисани знакови безбедности и мера заштите.	Извођач	Надзор / ЈППС	
	Загађење воде и земљишта услед неадекватног складиштења, одржавања и коришћења материјала	– Организовати и покрити области складиштења материјала; – изоловати бетон, асфалт и друге радове из водотока користећи изливену оплату или покриваче; – Испирање камиона за бетон и асфалт као и прање друге механизације вршити искључиво у регистрованим перионицама; – Руководити градилиштем на начин како би се смањио ризик од складиштења седимената и отпадне воде које могу загадити локално земљиште или примање вода (размотрити ситуације као што су одвод за атмосферске воде, отпадна вода сакупљена из објеката на градилишту као што је објекат за прање точкова). – План руковођења земљиштем мора бити припремљен како би контролисали уклањање хумуса, складиштење и поновну употребу истог. – Спречити испуштање седимената у површинске воде и дренажне канале путем локализованих мера контроле (нпр. ограде за седименте, бране за проверу, баријере тј. заштитни покров од лишћа, стенске бране-насипи, или геофабричке баријере, таложнике за седименте), обележавање истих како би извршили оптимизацију нагиба косине и оштрих ивица косине (стрма), – Спречити ерозију ветром путем ограда, покроба, итд.	Извођач	Надзор	
	Загађење воде и земљишта услед неадекватног уклањања отпадних материјала	– Отпадни материјал депоновати на локацијама заштићеним од испирања, које треба да буду обележене у плану градилишта, уколико се не налази на градилишту, тада на овлашћеној депонији. (Видети Регионални план управљања отпадом за општине Златиборског и Моравичког управног округа	Извођач	Надзор	

		http://www.sepa.gov.rs/download/UpravOtpad/RPUO_Duboko.pdf – Складиштење материјала у складу са најбољом међународном праксом (IFC, EHS - Општи приручник). – Применити додатне мере за складиштење опасног отпада (као што је употреба секундарног места за складиштење, спречавање приступа, обезбедити лична заштитна средства-ППЕ опрему итд.) како би се спречиле озледе грађевинских радника, особља на градилишту, негативни утицаји на животну средину и локалну заједницу. – Коришћење и обележавање предвиђених контејнера за сакупљање отпада и области за складиштење за различите врсте отпада (опасан и не-опасан). – Транспорт отпада у обележеним возилима пројектованим према типу отпада како би смањили на минимум ризик од испуштања материјала (опасни и не - опасни материјал) као и остатака који могу бити ношени ветром. – Обучавање возача како да рукују и одлажу товар и како да воде документацију о транспорту са описима природе отпада и нивоа опасности.			
	Могуће загађење земљишта и воде услед неправилног одржавања и сипања горива у опрему	– Складиштење и руковање уљима, горивом, и растварачима обављати искључиво у обезбеђеном простору и складишту са бетонском подлогом; – Обезбедити правилан утовар горива и одржавање опреме; – Сакупити сав отпад и одложити га у објект предвиђен за његово сакупљање	Извођач	Надзор	
	Безбедност радника	– Обучити раднике везано за безбедности и дати им заштитну опрему; – Омогућити безбедан алтернативни ток саобраћаја	Извођач	Надзор	
	Озелењавање	– Предузимање мера поступног успостављања поновне вегетације путем покривања усева и природним ендемским врстама и праћење њихове ефективности. – На местима где првобитно засејавање није успело, биће урађена замена биљака. – Избегавати инвазивне и алергене врсте	Извођач	Надзор	
	Могућност археолошког налазишта	У случају налаaska на археолошко налазиште Извођач је у обавези да одмах заустави радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе и ЈППС. Неопходно је обавестити надлежни Завод за заштиту споменика културе о датуму почетка радова.	Извођач	Надзор	
Изградња	Посебне мере дефинисане условима надлежних институција				

	Завод за заштиту природе Србије	– Пројектом предвидети таква решења и мере који ће обезбедити услове за очување ваздуха, земљишта, подземних и површинских вода, очување реке Скрапеж дуж чијег тока је предметна деоница пута. – Пројектом дефинисати и обезбедити следеће: - Очувати обалски појас, односно није дозвољено уништавање приобалне вегетације, нарушавање дивњих врста и њихових станишта - није дозвољено депоновање/ одлагање било каквог отпада, посебно грађевинског у обалском појасу и кориту реке, - привремене локације за складиштење грађевинског и другог материјала и опреме, неопходно је планирати ван обалског појаса Скрапеж (плавне зоне). Као и простора са високом вегетацијом, ограничити их искључиво на време трајања радова, - привремене или трајне локације (постојеће уређене комуналне објекте/депоније) за одлагање и депоновање шута и другог отпада укључујући и комунални настао у току извођења радова, - након завршетка предметних радова све површине које су на било који начин деградиране грађевинским и другим радовима, што пре санирати, - строго се придржавати трасе и коридора пута како се при манипулацији возилима и машинама не би оставиле последице на шири простор, - користити постојећу путну мрежу без изградње нових путева, у циљу спречавања фрагментације простора и постојећих станишта. – Током извођења радова предузети све потребне мере предострожности како би се евентуална појединачна стабла уз трасу пута максимално заштитила и сачувала од могућег оштећења, као што је ломљење грана и скидање коре са дебла при кретању механизације, или на било који други начин нарушила њихова битна својства. – Пројектом предвидети таложнике и сепараторе масти и уља за воду које настају спирањем са коловоза, посебно дуж тока реке Скрапеж, у циљу заштите од загађења. Пе испуштања у рецепијент или канализацију, обавезна је контрола њиховог квалитета. – Уређење у зони прелаза пута (моста) преко водотока као што су: Ненатковица, Ријека, Градња, Добрињска река, Пасковина, као и осталих мањих водотока, предвидети употребу камена и других природних материјала, и у највећој могућој мери избећи бетонирање обала и корита водотока (спровести тзв. Натурално уређење водотока) при чему је неопходно максимално очување самог корита, али и обала са постојећом вегетацијом. – Током извођења грађевинских радова (подизање асфалта и сл.) у непосредној близини стамбених објеката, планирати орошавање како би се спречило подизање прашине и негативан утицај на људе – Није дозвољен сервис возила и машина дуж трасе и коридора пута. Уколико дође до хаваријскиг изливања горива, уља/мазива и других штетних материја обавезна је санација површине. – Извођење радова током ноћних сати није дозвољено у насељеном подручју због могућег утицаја буке грађевинских машина, као и узнемиравања птица. – Предвидети све мере заштите природе у акцидентним ситуацијама уз обавезу обавештавања надлежних инспекцијских служби и установа – Планом дефинисати да, уколико се током радова наиђе на геолошко–палентолошка документа или менералошко–петролошке објекте за које се предпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да у року од осам дана обавести Министарство за заштиту животне средине, као и да предузме све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица. – Уколико дође до одустајања од спровођења пројекта, по започињању радова, Инвеститор је у обавези да локацијски простор што пре доведе у првобито стање.	Извођач	Надзор	
	Завод за заштиту споменика културе Краљево	– На предметној деоници, према подацима из услова Завода за заштиту споменика културе Краљево (бр. 1012/3 од 11.09.2017.), није утврђено постојање непокретних културних добара нити евидентираних добара који уживају заштиту на основу закона о културним добрима („Службени гласник РС“, бр. 71/94, 52/2011 – др. закон, 99/2011 – др. закон). Међутим на предметној деоници налази се спомен обележје од интереса за заштиту, Спомен чесма на Глумачу. – Инвеститор/извођач је у обавези да је обавести Завод за сваку промену трасе као и додавање било каквих нових објеката (петљи,	Извођач	Надзор	

		пумпе, ауто базе и др.) и да за те локације затражи додатне услове Завода – За било какве интервенције на споменицима под претходном заштитом или њиховим прилазима потребно је прибавити посебене услове Завода – Извођач је обавези да предузме мере заштите како добра под претходном заштитом не била уништена или оштећена – С обзиром да су археолошки локалитети испод површине земље и врло чето површински неуочљиви, неопходно је да уколико се приликом било каквих земљаних радова наиђе на покретне или непокретне остатке археолошког порекла, инвеститор или извођач обавести надлежни Завод и моментално обустави даље радове. Завод прописује додатне услове или археолошки надзор над предметном добру под претходном заштитом. Трошкови надзора и заштите добра сноси инвеститор. – Забрањено је неовлашћено прикупљање археолошког материјала – Забрањује се просипање и одлагање отпада и штетних материјала, складиштење и стварање депонија на добру под претходном заштитом – Забрањује дислоцирање и уништавање споменика – Трошкови истраживања, заштите, чувања, публикација и излагања добра које ужива претходну заштиту, све до предаје добра на чување овлашћеној установи за заштиту сноси инвеститор			
	Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“ Београд Водопривредни центар „Морава“ Ниш Секција „Ужице“ Ужице	– Урадити пројектну документацију у свему према постојећим важећим законским прописима, као и важећим нормама за ову врсту радова – За све хидрауличке прорачуне који се односе на одводњавање атмосферских вода као и хидротехничке грађевине (мостови, пропуси, канали за одводњавање и др.) треба користити хидролошке податке добијене у мишљењу РХМЗ-а, а уколико се прибављају водни услови од Републичке дирекције за воде – Приликом рехабилитације не вршити смањење светлог отвора мостова и пропуста и извршити рачунску контролу пропусне моћи ових објеката. Мостови и пропуси треба да задовоље меродавну рачунску велику воду појаве једном у 100 година. – Уколико се планирају радови на уређењу постојећих водотокова у зони рехабилитације државног пута, а који могу утицати на режим вода, инвеститор се мора обратити посебним захтевом за сваки такав објекат посебно – У пројектној документацији у графичким прилозима потребно је учртати положај моста, попречне и подужне пресеке као и остале детаље из којих се може сагледати утицај евентуалних радова на рехабилитацији, на режим вода као и утицај вода на објекат – радове – Пројектом предвидети технологију извођења радова у зони водотока којом се не ремети нормалан режим течења (постављање скела и других препрека у водоток) – У случају да се планира реконструкција мостова – пропуста или неке друге интервенције на њима које подразумевају промену конструктивних карактеристика или смањење протицајног профила, а који за последицу имају промену водног режима, неопходно је поднети захтев за добијање водних услова преко ЦЕОП-а			

		– Приликом изградње није дозвољено депоновање, одлагање било каквог материјала у водотоцима нити смањења њиховог протицајног профила			
Експлоатација	Одржавање				
	Ометање буком становништва, животињског света и радника	– Ограничити активности на радне сате у току дана (без радова између 8 увече и 7 ујутру или према сагласности јавности); – Рад са опремом са пригушивачима буке	Извођач радова на одржавању	Извођач радова на одржавању / ЈППС	Треба да буде прецизирано у уговорној документацији а везано за одржавање –Техничке Спецификације за извођење радова на одржавању
	Могуће загађење ваздуха, воде и земљишта просипањем прашине, издувних гасова из возила, горива, уља и мазива	– Применити најбољу грађевинску (инжењерску) праксу за безбедно складиштења и руковање уљима, горивом, и растварачима у обезбеђеном складишту; – Обезбедити правилан утовар горива и руковање опремом; – Сакупити сав отпад и одложити га у складу са Законом о руковању отпадом; – Организовати и покрити површине за складиштење материјала; – Изоловати асфалт од водотокова користећи изливену оплату; – Прање возила и радних машина обављати искључиво у регистрованим перионицама; – Одложити отпадни материјал на локацију заштићену од испирања	Извођач радова на одржавању	Извођач радова на одржавању / ЈППС	
	Вибрације	Ограничити активности на радне сате у току дана (без радова између 8 увече и 7 ујутру или према сагласности јавности и власти)	Извођач радова на одржавању	Извођач радова на одржавању / ЈППС	
	Безбедност радника	– Омогућити мере безбедности за раднике заједно са одговарајућом опремом; – Безбедна организација преко алтернативних путева и одговарајуће саобраћајне сигнализације. – Сви радници и посетиоци градилишта ће бити упознати са основама заштите животне средине и мерама безбедности и заштите на раду и биће им дате инструкције за употребу личних средстава за заштиту на раду-ППЕ.	Извођач радова на одржавању	Извођач радова на одржавању / ЈППС	
	Одржавање	– Редовно одржавати ивичњаке; – Косити и одржавати траву и одвозити је на депонију; – Редовно чистити конструкције дренаже (одводе) и депоновати отпадни материјал на депоније одређене за то; – Редовно чистити површину пута, – Попуњавати рупе, спојнице и пукотине; – Остатке асфалта после радова требало би транспортовати и депоновати на одговарајућу депонију одређену за грађевинске материјале; – Вршити редовно и на време чишћење површине пута и околних путних објеката у случају саобраћајне незгоде или превртања цистерни и других камиона; – Вршити поправке	Извођач радова на одржавању	Извођач радова на одржавању / ЈППС	

	Повећање брзине возила	Поставити саобраћајне знаке за ограничење брзине	Извођач радова на одржавању	Извођач радова на одржавању / ЈППС	Треба прецизирати у ТС у делу за радове на одржавању
	Ерозија, одрон, опасни услови	– Поставити знаке упозорења (одрон, клизиште, мокри или клизави услови, опасна кривина, прелаз животиња или пешака, школа, споро кретање возила, спајање), – Рефлективне обележиваче који обавештавају о стрмој ивици или конвексна огледала како би се могао пратити саобраћај у оштрим кривинама; – Поставити упозорења на неопходним местима у складу са пројектом саобраћајне сигнализације или према писаним договору са јавности и властима	Извођач радова на одржавању	Извођач радова на одржавању / ЈППС	

ПРИЛОГ 2

ПЛАН МОНИТОРИНГА (ПРАЋЕЊА УТИЦАЈА)

Фаза	Који су параметри које треба пратити?	Где би параметри требало да буду праћени?	Како би параметри требало да буду праћени? / тип опреме за мониторинг	Када би параметри требало да буду праћени? (учесталост мерења или непрестано)	Зашто би параметре требало пратити? (произвољно)	Институционална одговорност
						Спровођење
Изградња	Набавка материјала					
Асфалтна база	Поседовање званичног одобрења или валидне дозволе за рад	Асфалтна база	Инспекција / Инжењер надзора	Пре почетка радова	Обезбедити усклађеност базе са захтевима заштите животне средине, безбедности и здравља на раду	Руковаоц базе
Каменолом	Поседовање званичног одобрења или валидне дозволе за рад	Каменолом	Инспекција / Инжењер надзора	Пре почетка радова		Руководилац каменолома
Позајмиште песка и шљунка	Поседовање званичног одобрења или валидне дозволе за рад	Позајмиште песка и шљунка	Инспекција / Инжењер надзора	Пре почетка радова		Руководилац позајмишта или сепаратора
Бетонска база	Поседовање званичног одобрења или валидне дозволе за рад	Бетонска база	Инспекција / Инжењер надзора	Пре почетка радова		Руководилац бетонске базе
Изградња	Транспорт материјала					
Асфалт	Прекривен товар на камиону	Градилиште	Инжењер надзора	Ненајављене инспекције током радова, најмање једном недељно	Обезбедити поштовање захтева заштите животне средине и здраља и безбедности на раду. Колико год је могуће смањење ометања саобраћаја	Извођачев надзор
Камен	Прекривен или мокар товар на камиону	Градилиште	Инжењер надзора	Ненајављене инспекције током радова, најмање једном недељно	Обезбедити поштовање захтева заштите животне средине и здраља и безбедности на раду. Колико год је могуће смањење ометања саобраћаја	Извођачев надзор

Фаза	Који су параметри које треба пратити?	Где би параметри требало да буду праћени?	Како би параметри требало да буду праћени? / тип опреме за мониторинг	Када би параметри требало да буду праћени? (учесталост мерења или непрестано)	Зашто би параметре требало пратити? (произвољно)	Институционална одговорност
						Спровођење
Песак и шљунак	Прекривен или мокар товар на камиону	Градилиште	Инжењер надзора	Ненајављене инспекције током радова, најмање једном недељно	Обезбедити поштовање захтева заштите животне средине и здраља и безбедности на раду. Колико год је могуће смањење ометања саобраћаја	Извођачев надзор
Бетонска база	Уклањање свежег бетона који је просут из миксера са транспортних путева у року од 6 сати	Градилиште	Инжењер надзора	Ненајављене инспекције током радова, најмање једном недељно	Обезбедити поштовање захтева заштите животне средине и здраља и безбедности на раду. Колико год је могуће смањење ометања саобраћаја	Извођачев надзор
Руковођење саобраћаја	Одабрани сати и руте	Градилиште	Надгледање	Ненајављене инспекције током радова, најмање једном недељно	Обезбедити поштовање захтева заштите животне средине и здравља и безбедности на раду. Колико год је могуће смањење ометања саобраћаја	Надзор Извођач
Изградња	Градилиште					
Штетни утицај буке на раднике и околно становништво	Нивои буке	градилиште; куће у близини, насеља дуж градилишта	опрема – ручна опрема за анализирање (детектори нивоа буке) са софтвером за примену	– Једном на почетку пројекта, – на кварталном нивоу, – услед жалби. – Уколико резултати праћења нису задовољавајући, требало би га радити на месечном нивоу	Обезбедити поштовање захтева заштите животне средине и здравља и безбедности на раду.	Извођачев надзор (мониторинг)
Загађење воде и земљишта услед неправилног складиштења материјала, руковођење и употреба	Квалитет воде и земљишта (суспендовани чврсти материјали, уља, рН вредност, проводљивост)	Водотокови у близини места складиштења (река Кладороба, Скрапеж. Ненадковица, Добрињска река)	– Ненајављено узорковање; – анализа у акредитованој лабораторији са неопходном опремом	Мониторинг би требало да буде одржан пре изградње (на референтној тачки узводно од градилишта) и једном током санационих радова. Уколико резултати праћења нису задовољавајући, требало би га извршити на месечној основи до завршетка радова на локацији	Обезбедити поштовање захтева заштите животне средине и здравља и безбедности на раду.	Извођачев надзор (мониторинг)

Фаза	Који су параметри које треба пратити?	Где би параметри требало да буду праћени?	Како би параметри требало да буду праћени? / тип опреме за мониторинг	Када би параметри требало да буду праћени? (учесталост мерења или непрестано)	Зашто би параметре требало пратити? (произвољно)	Институционална одговорност
						Спровођење
Прашина	Загађење ваздуха (чврсте честице)	На и у близини градилишта, депоније, каменолома, насељена места ...	Инспекција и визуелно посматрање	Ненајављене инспекције током доставе материјала и изградње	Обезбедити поштовање захтева заштите животне средине и здравља и безбедности на раду. Колико год је могуће смањење ометања саобраћаја	Извођачев надзор (мониторинг)
Вибрације	Ограничено време активности	Градилиште	Надгледање	Ненајављене инспекције током активних радова и услед жалби	Обезбедити поштовање захтева заштите животне средине и здравља и безбедности на раду. Колико год је могуће смањење ометања саобраћаја	Извођачев надзор (мониторинг)
Ометање саобраћаја током градилишних активности	Постојање плана руковођења саобраћајем; саобраћајни шаблони	На градилишту и у близини	инспекција; надгледање	– Пре почетка радова; – једном недељно у периодима са највише радова и – мирним периодима када нема највише активности	Колико год је могуће смањење ометања саобраћаја	Извођачев надзор
Смањен приступ активностима на путу	Обезбеђен алтернативни приступ	Градилиште	Надгледање	Насумичне провере најмање једном недељно током трајања градилишних активности	Колико год је могуће смањење ометања саобраћаја	Извођачев надзор
Безбедност возила и пешака када нема активности на градилишту	Видљивост и прилагођеност	На градилишту и у близини	Опсервација	Насумичне провере најмање једном недељно у вечерњим часовима	Обезбедити поштовање захтева заштите животне средине и здравља и безбедности на раду. Колико год је могуће смањење ометања саобраћаја	Извођачев надзор
Безбедност радника	Заштитна опрема; организација заобилазног саобраћаја	Градилиште	Инспекција	Ненајављене инспекције током радова.	Обезбедити поштовање захтева заштите животне средине и здравља и безбедности на раду. Колико год је могуће смањење ометања саобраћаја	Извођачев надзор

Фаза	Који су параметри које треба пратити?	Где би параметри требало да буду праћени?	Како би параметри требало да буду праћени? / тип опреме за мониторинг	Када би параметри требало да буду праћени? (учесталост мерења или непрестано)	Зашто би параметре требало пратити? (произвољно)	Институционална одговорност
						Спровођење
Експлоатација	Одржавање					
Сметње услед буке становништву и радницима	Нивои буке	Градилиште; куће у близини	опрема – ручна опрема за анализирање (детектор нивоа буке) са софтвером за примену	Ненајављене инспекције током активности на одржавању и услед жалби	Обезбедити поштовање захтева заштите животне средине и здравља и безбедности на раду	ЈППС
Вибрације	Ограничено време активности	Градилиште	Надгледање	Ненајављене инспекције током активности на одржавању и услед жалби	Обезбедити поштовање захтева заштите животне средине и здравља и безбедности на раду	ЈППС
Безбедност радника	Заштитна опрема; организација заобилазног саобраћаја	Градилиште	Инспекција	Ненајављене инспекције током активности на одржавању и услед жалби	Обезбедити поштовање захтева заштите животне средине и здравља и безбедности на раду	ЈППС
Експлоатација	Безбедност на путу					
Повећање брзине возила	Стање саобраћајних знакова; брзина возила	Деоница пута обухваћена пројектом	Визуелна обсервација; детектовање брзине	Током активности одржавања; ненајављено	Омогућити безбедан и економичан ток саобраћаја	Извођач за одржавање; Саобраћајна полиција
Ерозија, одрони, опасни услови	Стање знакова опасности	Деоница пута обухваћена пројектом	Визуелна опсервација	Током активности одржавања	Омогућити безбедан и економичан ток саобраћаја	Извођач радова на одржавању, праћење утицаја (мониторинг)

1. Опште		
Да ли пројекат усклађен са свим захтевима (узимајући у обзир усвојене акционе планове, изузећа или одступања)?	Да ☐ Не ☐	Ако не, молимо да пружите информације о неусаглашености:
Да ли је пројекат усклађен са свим важећим еколошким и социјалним законима и прописима?	Да ☐ Не ☐	Ако не, молимо да пружите информације о неусаглашености:
Да ли је било несрећа или инцидента који су изазвали штету по животну средину, довели до повреда или смртних случајева, утицали на раднике, локалну заједницу или културна добра. Да ли је фирма позивана на одговорност?	Да ☐ Не ☐	Ако јесте, молимо опишите, укључујући мере за отклањање штете и спречавање понављања:
Да ли је предузеће материјално угрожено евентуалним изменама закона и регулатива (Закон о раду, животној средини, социјалној заштити, безбедности и здрављу на раду)?	Да ☐ Не ☐	Ако јесте, молимо опишите:
Колико пута је вршена инспекција од стране надлежних органа из области животне средине?	Број:	Молимо да наведете детаље њихових посета, укључујући број и врсту евентуалних прекршаја:
Колико пута је вршена инспекција од стране надлежних органа из области животне средине?	Број:	Молимо да наведете детаље њихових посета, укључујући број и врсту евентуалних прекршаја:
Колико пута је вршена инспекција од стране надлежних органа из области животне средине?	Број:	Молимо да наведете детаље њихових посета, укључујући број и врсту евентуалних прекршаја:
Да ли су након инспекција прописани пенали, казне и/или корективне мере?	Да ☐ Не ☐	Ако јесу, молимо објасните, укључујући и статус спровођења корективних мера:
Да ли је Компанија ангажовала подизвођаче на радовима везаним за пројекат?	Да ☐ Не ☐	Ако јесте, молимо наведите за које врсте посла и како је компанија пратила усклађеност рада подизвођача са акционим планом животне средине и социјалним акционим планом:
Да ли су неки од горе наведених прекршаја били одговорност подизвођача?	Да ☐ Не ☐	Ако јесу, молимо наведите детаље, укључујући како ће Компанија да обезбеди спровођење корективних мера од стране Подизвођача?

Да ли су неки од радова спровођни у смањеном обиму, да ли су повремено обустављани или потпуно прекинути због заштите животне средине, здравља, безбедности или законских прописа?	Да ☐ Не ☐	Ако јесу, молимо објасните:
Молимо да наведете програме, иницијативе или субпројекте које спроводи Компанија у циљу побољшања рада и система управљања у области социолошких аспеката и очувања животне средине: Молимо да наведете ниво расхода главних и оперативних трошкова и да ли се они односе на потребе акционог плана животне средине и социолошких утицаја или неке друге иницијативе:		

2. Статус Акционог плана заштите животне средине, здравља и безбедности становништва

Молимо наведите информације о статусу сваке ставке у Акционом плану заштите животне средине, здравља и безбедности становништва (ЕСАП). Уколико је ЕСАП ажуриран током периода извештавања, молимо приложите копију новог плана.

3. Подаци мониторинга заштите животне средине ⁶				
Молимо наведите име и контакт детаље одговорног лица за питања заштите животне средине:				
Параметар ⁷	Вредност ⁸	Јединица	Статус поштовања правила ⁹	Коментари ¹⁰
Отпадна вода				
Укупно сакупљено отпадних вода				
БПК				
ХПК				
Суспендоване чврсте материје				
Фосфор				
Нитрати				
Тешки метали				
[Друго]				
Загађење ваздуха				
SO ₂				
NO _x				
Честице				
CO ₂				
CH ₄				

⁶ Молимо обезбедите резултате праћења параметара заштите животне средине изведених од стране Компаније или њених консултаната. Уколико већ поседујете све неопходне податке доступне у другом формату, уместо доле наведеног можете користити тај формат.

⁷ Нису сви параметри обавезно применљиви. Молимо попуните податке најважније за пројекат. Додатни параметри могу бити додати по потреби.

⁸ Молимо имајте у виду да јединице мерења буду јасно наведене.

⁹ Молимо назначите стандард који се примењује за овај пројекат (локални, ЕУ и/или Светске Банке)

¹⁰ Као додатак другим коментарима, молимо наведите да ли је извештај мерења применљив на све или само на одређене процесе на објекту

3. Подаци мониторинга заштите животне средине ⁶				
Молимо наведите име и контакт детаље одговорног лица за питања заштите животне средине:				
Параметар ⁷	Вредност ⁸	Јединица	Статус поштовања правила ⁹	Коментари ¹⁰
N ₂ O				
HFCs				
PFCs				
SF ₆				
[Друго]				
Други Параметри				
Бука				
[Друго]				
Чврсти отпад				
Молимо наведите детаље типа и количине чврстог отпада произведеног на пројекту. Наведите места где је отпад класификован као опасан. За сваки тип отпада наведите метод поновне употребе, рециклирања или коначног одлагања.				

4. Коришћење ресурса и производни излазни подаци			
Параметар	Вредност	Јединица мере	Коментари ¹¹
Коришћена горива			
Уље			
Гас			
Угаљ			
Лигнит			
Електрична мрежа			
Набавка извора топлоте			
Сировине и искоришчени сирови материјал			
Назив 1			
Назив 2			
Излазни подаци о производу			
Производ 1			
Производ 2			

¹¹ Као додатак другим коментарима, молимо наведите уколико је извештај мерења применљив на све или само на одређене процесе на објекту. Молимо укључите било које параметре квалитета горива (нпр. калоријску вредност)

5. Руковођење људским ресурсима

Молимо наведите име и контакт детаље вашег Руководиоца људским ресурсима:			
	Укупно	Запослено у овом извештајном периоду	Отпуштено током овог извештајног периода
Број директно запослених:			
Број радника на уговор:			
Да ли је било колективног отпуштања током извештајног периода?	Да ☐ Не ☐	Уколико да, молимо опишите план отпуштања, укључујући разлоге за отпуштање, број радника укључен у исти, како су одабрани, предузете консултације, и мере за умањење негативних ефеката отпуштања:	
Да ли има планираних отпуштања радне снаге током наредне године?	Да ☐ Не ☐	Уколико да, молимо опишите план отпуштања, укључујући разлоге за отпуштање, број радника укључен у исти и процес селекције и саветовања:	
Да ли је било измена у представништву синдиката запослених у Компанији у извештајном периоду?	Да ☐ Не ☐	Уколико да, молимо наведите детаље, изнесите резиме сарадње са синдикатом током извештајног периода:	
Да ли постоје други представници радника (ако не постоји синдикат запослених)?	Да ☐ Не ☐	Уколико да, молимо наведите детаље и изнесите резиме сарадње са њима током извештајног периода:	
Да ли је било измена у статус Колективних уговора?	Да ☐ Не ☐	Уколико да, молимо наведите детаље:	
Да ли су запослени покренули жалбе везане за пројекат током извештајног периода?	Да ☐ Не ☐	Уколико да, молимо наведите колико њих, наведите пол, изнесите кратак опис покренутих жалби од стране мушкараца или жена и појасните како је Компанија решила ово питање:	
Да ли су запослени покренули жалбе везано за узнемиравање или злостављање током извештајног периода?	Да ☐ Не ☐	Уколико да, молимо наведите колико њих, наведите пол, изнесите кратак опис покренутих жалби од стране мушкараца или жена и појасните како је Компанија решила ово питање:	

Да ли је било штрајкова или колективних расправа везаних за положај радника и услове рада у Компанији током извештајног периода?	Да ☐ Не ☐	Уколико да, молимо наведите кратак резиме разлога за штрајкове или расправе и појасните како су они разрешени
Да ли је било судских спорова везаних за положај радника и услове рада током извештајног периода?	Да ☐ Не ☐	Уколико да, молимо наведите резиме спорова и исходе:
Да ли је било измена у било којој од наведених области у току периода извештавања: • Признавање синдиката • Колективни уговор • Мере против дискриминације и омогућавање једнаких могућности • Једнака плата за једнак рад • Једнакост полова • Злостављање и узнемиравање, укључујући сексуално узнемиравање • Запошљавање младих особа испод 18 година • Примања (ниво плата, нормални и прековремено) • Прековремени рад • Радни сати • Флексибило радно време / баланс радног живота • Механизам жалби за раднике • Здравље и безбедност	Да ☐ Не ☐	Уколико да, молимо наведите детаље, укључујући и нове иницијативе:

6. Подаци везани за безбедност и здравље на раду					
Молимо наведите име и контакт детаље Руководиоца питањима безбедности и здравља на раду:					
	Директно запослени	Уговорни радници		Директно запослени	Уговорни радници
Број радних сата људи у овом извештајном периоду:			Број смртних случајева ¹² :		
Буџет потрошен на безбедност и здравље на раду у овом периоду (укупан износ и валута):			Број повреда:		
Тренинзи на тему безбедности и здравља на раду који су одржани у овом периоду са радницима-дани:			Број инцидената изгубљеног времена (укључујући и возила) ¹³ :		
Број изгубљених радних дана ¹⁴ који су последица инцидената:			Број случајева болести:		
Број нерадних дана услед болети:					
Узроци несрећа (пад, тежак товар, повреда предметом, контакт са извором енергије итд.):					
Молимо наведите детаље смртних случајева или великих незгода које нису претходно наведене Банкама, укључујући укупно плаћену надокнаду услед повреде или болести (износ и валута):					
Молимо наведите обуке за превенцију и реаговање у случају несрећних случајева организоване за особље Компаније у току периода извештавања:					
Молимо наведите вежбе и пробе реаговања у хитним ситуацијама које су извршене током извештајног периода:					

¹² Уколико нисте то учинили, молимо наведите у посебном извештају детаљне околности сваког случаја понаособ.
¹³ Немогућност рада најмање један цео радни дан када је дошло до болести или незгоде.
¹⁴ Изгубљени радни дани су број радних дана (узастопних или не) изван датума повреде или наступа болести услед које радник није био на свом радном месту или је био спречен да извршава радне обавезе или је радио са смањеним капацитетима услед повреде или болести.

7. Учесће заинтересованих страна

Молимо наведите име и контакт детаље особе задужене за контакт са другим компанијама и локалним заједницама:

Молимо доставите информације везане за имплементацију Плана учешћа заинтересованих страна и наведите резиме интеракције са заинтересованим странама током периода извештавања, укључујући:

- Састанке или друге контакте са јавности или члановима јавних организација током периода извештавања,
- Информације представљене јавности и заинтересованим странама у вези заштите животне средине, здравља и безбедности становништва, током периода извештавања,
- Заступљеност у медијима,
- Контакте са удружењима грађана која се баве питањима заштите животне средине и другим заинтересованим групама.

Молимо опишите било какве измене у Плану учешћа заинтересованих страна:

Колико жалби је добио пројекат од чланова јавности или друштвених организација током извештајног периода? Молимо наведите посебно по заинтересованим странама. Наведите резиме питања покренутих у жалбама и појасните како су оне разрешене:

8. Статус и Извештавање о Акционом плану за расељавање/Оквир за обезбеђење задовољавајућих услова живота**Експропријација**

Молимо известите о напретку постигнутом током овог извештајног периода везано за имплементацију Акционог плана расељавања (РАП) или Оквира за обезбеђење задовољавајућих услова живота (ЛРФ), користећи показатеље праћења из РАП-а или ЛРФ-а, и попунте табелу испод. Молимо наведите резултате других пратећих мониторинга извршених од стране Компаније или њених консултаната и наведите у прилогу додатне информације за које мислите да би биле корисне.

Да ли је свим особама на које се ово питање односи у потпуности извршена надокнада за њихово физичко измештање и, уколико је ово применљиво, да ли је дошло до економских губитака као резултат овог пројекта?

Да ☐ Не ☐

Уколико не, наведеите колико исплата надокнада је још увек нерешено (када су у питању број и проценат примаоца И износа плаћања) и наведите када ће ове исплате бити извршене:

Да ли је набавка земљишта имала додатне, непредвиђене утицаје на стандард и услове живота људи који нису претходно обухваћени РАП-ом?	Да ☐ Не ☐	Уколико да, наведите количине ових утицаја и прецизирајте које мере су предузете како би се ови утицаји свели на минимум или уклонили. Уколико не, молимо наведите како су праћене промене услова живота.
Да ли су идентификоване угрожене групе људи?	Да ☐ Не ☐	Уколико да, наведите листу група које су идентификоване и опишите додатне мере предузете како би спречили утицаје посебно на ове групе.
Уколико је примењиво, да ли су покривени сви транзитни трошкови?	Да ☐ Не ☐	Уколико не, наведеите колико исплата надокнада је још увек нерешено (када су у питању број и проценат примаоца и износа плаћања) и наведите када ће ове исплате бити извршене.
Да ли је правна подшка обезбеђена свим особама на које ово питање утиче?	Да ☐ Не ☐	Уколико да, прецизирајте колико особа је искористило правну подршку.
Да ли су сва нерешена питања потраживања земљишта и/или ресурса разрешена?	Да ☐ Не ☐ Није применљиво ☐	Уколико не, прецизирајте колико потраживања је још увек нерешено и наведите очекивано време за решење истих.
Да ли је дошло до нових притужби и жалби у вези експропријације?	Да ☐ Не ☐	Уколико да, молимо наведите колико и резимирајте садржај истих.
Да ли је Компанија редовно извештавала угрожено становништво о напретку имплементације РАП-а?	Да ☐ Не ☐	Уколико да, молимо наведите колико састанака је одржано и колико особа је било присутно на истим.
Експропријација Уколико је компанија извршила експропријацију земљишта за потребе пројекта током извештајног периода од једне године, молимо наведите документацију која показује закључење трансакција везано за експропријацију земљишта. Молимо приложите нови/ревидовани РАП који показује нову експропријацију и опишите мере ублажавања утицаја, надокнаду, уговор, итд., и представите табеларни приказ листе људи на које утиче ово питање и статус надокнаде.		
Да ли су неке особе физички расељене?	Да ☐ Не ☐	Уколико да, наведите колико?

Да ли су неке особе економски расељене?	Да ☐ Не ☐	Уколико да, наведите колико?
Да ли је влада помогла при расељавању?	Да ☐ Не ☐	

9. Друштвена интеракција и развој

Молимо наведите резиме било каквих иницијатива социјалног или друштвеног развоја предузетих од стране компаније током извештајног периода, и било какве пратеће издатке:

ПРИЛОГ 3

ЗАКОНОДАВСТВО

ПРОПИСИ И ЗАХТЕВИ

Овај одељак обрађује регулаторни контекст у погледу консултација и обавештавања јавности у Републици Србији, а односи се на Пројекат. Посебно се истиче важност одговарајућег законодавства Србије и регионалних регулаторних инструмената.

ОСНОВНО НАЦИОНАЛНО ЗАКОНОДАВСТВО:

Основни закони и регулативе које су тренутно на снази у Републици Србији и који су релевантни везано за питања заштите животне средине током планирања, пројектовања и извођења радова на овом Пројекту су наведени испод:

1. **Закон о планирању и изградњи** ("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014 и 145/2014);
2. **Закон о заштити природе** ("Сл. гласник РС", бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 - испр. и 14/2016);
3. **Закон о заштити животне средине** ("Сл. гласник РС", бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - др. закон, 72/2009 - др. закон, 43/2011 - одлука УС и 14/2016)
4. **Закон о процени утицаја на животну средину** ("Службени Гласник РС" Бр. 135/2004, 36/2009);
5. **Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину** ("Службени Гласник РС" Бр. 135/2004 и 88/2010);
6. **Закон о управљању отпадом** ("Сл. гласник РС", бр. 36/2009, 88/2010 и 14/2016);
7. **Закон о заштити од буке у животној средини** ("Сл. гласник РС", бр. 36/2009 и 88/2010);
8. **Закон о водама** ("Сл. гласник РС", бр. 30/2010, 93/2012 и 101/2016)
9. **Закон о шумама** ("Сл. гласник РС", бр. 30/2010, 93/2012 и 89/2015)
10. **Закон о заштити ваздуха** ("Службени Гласник РС", 36/2009 и 10/2013);
11. **Закон о безбедности и здрављу на раду** ("Сл. гласник РС", бр. 101/2005, 91/2015 и 113/2017 - др. закон)
12. **Закон о путевима** ("Службени Гласник РС" Бр. 41/2018)
13. **Закон о културним добрима** ("Службени Гласник РС" Бр. 71/94, 52/2011 и 99/2011)

Регулативе дефинисане на основу Закона о процени утицаја на животну средину укључују следеће:

1. Уредба основања Листе Пројеката за које је Процена Утицаја обавезна и Листа пројеката за које Утицај на животну средину -EIA се може тражити ("Службени Гласник РС" Бр. 114/08);
2. Приручник закона о садржају захтева за неопходност Процене и о садржају захтева за спецификацијама обима и садржаја Студије EIA ("Службени Гласник РС" Бр. 69/05);
3. Приручник закона о садржају Студије ("Службени Гласник РС" Бр. 69/05);
4. Приручник закона процедура јавне инспекције, презентације и јавне консултације о Студији EIA ("Службени Гласник РС" Бр. 69/05);
5. Приручник закона рада Техничке комисије везано за студију EIA ("Службени Гласник РС" Бр. 69/05);
6. Регулативе о дозвољеним нивоима буке присутним у животној средини ("Службени Гласник РС" Бр. 54/92);
7. Уредба о класама водених површина ("Службени Гласник СРС" Бр. 5/68);
8. Регулатива везана за опасности загађивача воде ("Службени Гласник СРС" Бр. 31/82);
9. Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у води и роковима за њихово достизање ("Службени гласник РС", бр 67/2011, 48/2012 и 1/2016.);
10. Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Службени гласник РС", бр 50/2012).

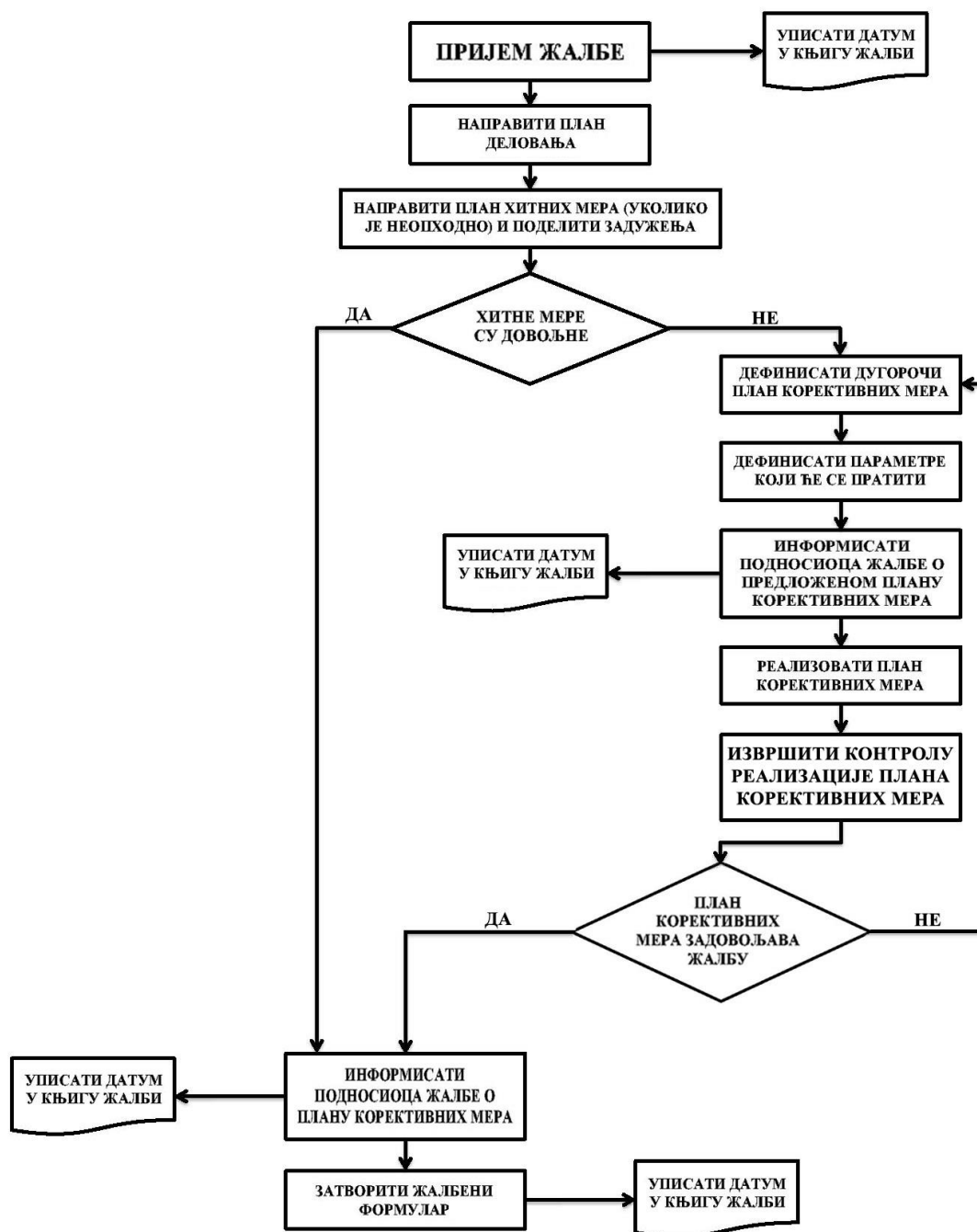
Друге релевантне регулативе Републике Србије

1. Закон о потврди конвенција о откривању информација, јавном учествовању у процесу доношења одлука и правне заштите у области заштите животне средине ("Службени Гласник РС", 38/09);

ПРИЛОГ 4

МЕХАНИЗАМ ЖАЛБИ И ФОРМА

Алгоритам тока Жалби / Процедура жалби



Референтни број жалбе (уписати број):			
Контакт детаљи	Име:		
	Адреса:		
	Тел:		
	е-mail:		
На који начин бисте желели да вас контактирамо? Молимо обележите одговарајуће поље	Поштом	Телефоном	Путем е-mail-а
Име и информација у циљу идентификације (информације из личне карте).			
Детаљи ваше жалбе. Молимо опишите проблеме, коме се догодио проблем, када, где и колико пута			
Које решење предлагете како би разрешили вашу жалбу?			
Како доставити овај формулар [име концесионара]	Поштом: [тбц]		
	Ручно: молим оставите овај образац на [тбц]		
	Путем е-mail-а: Молимо доставите путем е-mail-а вашу жалбу, предлог решења и контакт детаље: [тбц]		
Потпис		Датум	

ПРИЛОГ 5

ЈАВНЕ РАСПРАВЕ

На јавним консултацијама учествовали су:

Редни број	Име и презиме	Радна организација - установа
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		

ПИТАЊА И ОДГОВОРИ

ПРИЛОГ 6

УСЛОВИ И МИШЉЕЊА РЕЛЕВАНТНИХ ИНСТИТУЦИЈА

Република Србија
ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ
 Нови Београд, Др Ивана Рибара бр. 91
 Тел: +381 11/2093-802; 2093-803
 Факс: + 381 11/2093-867



Завод за заштиту природе Србије из Београда, Ул. др Ивана Рибара бр. 91, на основу члана 9. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010-исправка и 14/2016) и члана 192. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/2016), поступајући по захтеву Јавног предузећа „Путеви Србије“ из Београда за издавање услова заштите природе за израду техничке документације Пројекта Појачаног одржавања деонице државног пута IB реда бр. 21 (стара ознака: магистрални пут М-21), деоница Косјерић (Варда) - Пожега, дана 19.09. године под бр. 020-1845/3, доноси

РЕШЕЊЕ

- I. Предметно подручје се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, не налази се у просторном обухвату еколошке мреже нити у простору евидентираних природних добара. Сходно томе, издају се услови заштите природе:
 - 1) Пројектом предвидети таква решења и мере који ће обезбедити услове за очување ваздуха, земљишта, подземних и површинских вода, посебно очување реке Скрапеж дуж чијег тока је предметна деоница пута.
 - 2) Пројектом дефинисати и обезбедити следеће:
 - очувати обалски појас, односно није дозвољено уништавање приобалне вегетације, нарушавање дивљих врста и њихових станишта,
 - није дозвољено одлагање/депоновање било каквог отпада, посебно грађевинског у обалском појасу и самом кориту реке,
 - привремене локације за складиштење потребног грађевинског и другог материјала и опреме, које је неопходно планирати ван обалског појаса реке Скрапеж (плавне зоне), као и простора са високом вегетацијом, и ограничити их искључиво на време трајања радова,
 - привремене или трајне локације (постојеће уређене комуналне објекте/депоније) за одлагање и депоновање шута и другог отпада укључујући и комунални настао у току извођења радова,
 - након завршетка предметних радова све површине које су на било који начин деградиране грађевинским и другим радовима, што пре санирати,
 - строго се придржавати трасе и коридора пута како се при манипулацији возилима и машинама не би оставиле последице на шири простор,
 - користити постојећу путну мрежу без изградње нових путева, у циљу спречавања фрагментације простора и постојећих станишта.
 - 3) При извођењу радова придржавати се коридора пута, како се при манипулацији возилима и машинама не би оставиле последице на шири простор. Такође, користити постојећу путну мрежу без изградње нових путева, у циљу спречавања фрагментације простора и постојећих станишта.
 - 4) Током извођења радова предузети све мере предострожности како би се евентуална појединачна стабла уз трасу пута максимално заштитила и сачувала од могућег оштећења, као што је ломљења грана и скидање коре са дебла при кретању механизације, или на било који други начин нарушила њихова битна својства.

- 5) Пројектом предвидети таложнике и сепараторе масти и уља за воде које настају спирањем са коловоза, посебно дуж тока реке Скрапеж, у циљу заштите од загађења. Пре исуштања у реципијент или канализацију, обавезна је контрола њиховог квалитета.
 - 6) Уређење у зони прелаза пута (моста) преко водотока, као што су: Ненатковица, Ријека, Градња, Добрињска река, Пасковина, као и осталих мањих водотока, предвидети употребу камена и других природних материјала, и у највећој могућој мери избећи бетонирање обала и корита водотока (спровести тзв. природно уређење водотока) при чему је неопходно максимално очување самог корита, али и обала са постојећом вегетацијом.
 - 7) Током извођења грађевинских радова (подизања асфалта и сл.) у непосредној близини стамбених објеката, планирати орошавање како би се спречило подизање прашине и негативан утицај на људе.
 - 8) Није дозвољено сервисирање возила и машина дуж трасе и коридора пута. Уколико дође до хаваријског изливања горива, уља/мазива и других штетних материја обавезна је санација површине.
 - 9) Извођење радова у току ноћних сати није дозвољено у насељеном подручју због могућег утицаја буке грађевинских машина, као и узнемиравања птица.
 - 10) Предвидети све мере заштите природе у акцидентним ситуацијама уз обавезу обавештавања надлежних инспекцијских служби и установа.
 - 11) Планом дефинисати да, уколико се током радова наиђе на геолошко-палеонтолошка документа или минералошко-петролошке објекте за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да у року од осам дана обавести Министарство заштите животне средине, као и да предузме све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица.
 - 12) Уколико дође до одустајања од спровођења пројекта, по започињању радова, Инвеститор је обавезан да локацијски простор што пре доведе у првобитно стање.
2. Ово Решење не ослобађа подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.
 3. У случају измене Пројекта, потребно је Заводу за заштиту природе Србије поднети нов захтев за издавање услова заштите природе.
 4. Уколико подносилац захтева у року од две године од дана достављања овог Решења не отпочне радове и активности за које је ово Решење о условима заштите природе издато, дужан је да од Завода прибави ново решење о условима заштите природе.
 5. Такса за издавање овог Решења у износу од 30.000,00 динара је одређена у складу са чланом 2. став 5. тачка 1. Правилника о висини и начину обрачуна и наплате таксе за издавање акта о условима заштите („Службени гласник РС“, бр. 73/2011, 106/2013). Подносилац захтева је дужан да наведену таксу уплати у корист рачуна Завода у року од 5 дана од дана достављања предрачуна.

Образложење

Јавно предузеће „Путеви Србије“, ул. Булевар краља Александра бр. 282, 11050 Београд 22, обратило се Заводу дописом П бр. 953-15992 од 02.08.2017. године са захтевом за издавање услова заштите природе за израду техничке документације Пројекта Појачаног одржавања деонице државног пута IB реда бр. 21 (стара ознака магистрални пут М-21), деоница Косјерић (Варда) – Пожега.

На основу достављеног захтева и пратеће документације подносиоца захтева, утврђено је да је планирана израда Главног пројекта Појачаног одржавања деонице државног

пута IB реда бр. 21 (стара ознака магистрални пут M-21), деоница Косјерић (Варда) – Пожега. Предметни Пројекат је саставни део Пројекта рехабилитације путева и унапређења безбедности саобраћаја на мрежи државних путева, који је подршка међународних финансијских институција Националном програму рехабилитације државних путева Републике Србије. Почетак деонице је у раскрсници државног пута IB реда бр. 21 и улице Јована Цвијића у Косјерићу – крај деонице је раскрсница са улицом Косовских јунака на уласку у Пожегу. Врста радова која се планира углавном обухвата радове ојачања постојеће коловозне конструкције (на појединим местима до дубине од 50-60 см од постојећег коловоза) у постојећим габаритима коловозне конструкције са постојећим и санираним системом одводњавања уз пројектовање свих елемената који продужавају трајност радова и унапређују сиситем безбедности саобраћаја.

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара и документацију Завода за заштиту природе Србије, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, утврђени су услови заштите природе из диспозитива овог Решења. Предметно подручје (траса пута) не налази се унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите. При томе се имало у виду да се предметно подручје, не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, не налази се у просторном обухвату еколошке мреже нити у простору евидентираног природног добра.

Законски основ за доношење решења: Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010-исправка и 14/2016); Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/2004, 36/2009, 72/2009, 43/2011 и 14/2016); Уредба о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, бр. 102/2010).

Планирани радови на изради техничке документације пројекта Појачаног одржавања деонице државног пута IB реда бр. 21 (стара ознака магистрални пут M-21), деоница Косјерић (Варда) – Пожега могу се реализовати под условима дефинисаним овим Решењем, јер је процењено да неће угрозити основне природне вредности подручја.

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

Подносилац захтева је ослобођен од плаћања таксе у складу са чланом 18. Закона о републичким административним таксама („Службени гласник РС“, бр. 43/2003, 51/2003, 61/2005, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 93/2012, 83/2015, 112/2015, 50/2016 и 61/2017).

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

Достављено:

- Подносиоцу захтева
- Архива x 2

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

VI
ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ "ПУТЕВИ СРБИЈЕ"
Број: 953-16117-18-1
Датум: 08-08-2018
БЕОГРАД, Булевар краља Александра бр. 608

Завод за заштиту природе Србије, Београд, Ул. др Ивана Рибара бр. 91, на основу члана 144. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/2016), а поступајући по захтеву II број: 953-16117 од 24.07.2018. године ЈП „Путеви Србије“ из Београда, Бул. Краља Александра 282, за исправљање грешке у Решењу 03 бр. 020-1845/3 од 12.09.2017. године, дана 08.08. 2018. године, под 03 бр. 020-1995/2 доноси

РЕШЕЊЕ

1. У Решењу 03 бр. 020-1845/3 од 12.09.2017. године о условима заштите природе за израду техничке документације пројекта Појачаног одржавања деонице државног пута IB реда бр. 21 (стара ознака: магистрални пут М-21), деоница Косјерић (Варда) - Пожега, исправља се грешка, и то:

- тачка 1. подтачка 5) се мења, тако да сада гласи:

„За воде које настају спирањем са коловоза и оптерећене су уљима и другим нафтним дериватима предвидети изградњу таложника и сепаратора масти и уља, уколико се Планом управљања животном средином утврди/процени да ће просечни годишњи дневни саобраћај негативно утицати на квалитет воде реке Скрапеж и других водотокова са којима се предметни државни пут укршта или паралелно води, односно да ће бити нарушене граничне вредности које су дефинисане Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр. 67/2011, 48/2012 и 1/2016) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр. 50/2012).“

2. У свему осталом предметно Решење остаје непромењено.

3. Ово решење почиње да производи правна дејства од када и Решење које се исправља.

Образложење

Завод за заштиту природе Србије примио је дана 25.07.2018. године захтев заведен под бр. 020-1995/1 ЈП „Путеви Србије“ из Београда за исправљање грешке у Решењу Завода 03 бр. 020-1845/3 од 12.09.2017. године о условима заштите природе за израду техничке документације пројекта Појачаног одржавања деонице државног пута IB реда бр. 21 (стара ознака: магистрални пут М-21), деоница Косјерић (Варда) – Пожега.

У току писања наведеног решења у тачки 1. подтачка 5) диспозитива направљена је очигледна грешка прописивањем мера које се односе на обавезно прикупљање воде које настају спирањем са коловоза и оптерећене су уљима и другим нафтним дериватима и њихово пречишћавање изградњом таложника и сепаратора масти и уља, а пре испуштања у реципијент или канализацију.

Будући да прописани услов не разматра функционалну везу између величине саобраћајног оптерећења, као емитера загађујућих материја, и количину загађујућих материја коју тај саобраћај емитује, нити помиње граничне вредности загађујућих материја које су дефинисане Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр. 67/2011, 48/2012 и 1/2016), наведену и описану грешку у писању Решења је требало исправити.

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

ДИРЕКТОР

Александар Драгишић



Достављено:
- Подносиоцу захтева
- Архива х 2

**Завод за заштиту споменика културе Краљево**

6000 Краљево, Цара Лазара 24, ПИБ 100239951, матични број 07101104
 тел. 036 331 866, тел/факс 036 321 025, e-mail: zzzskv@gmail.com
 жиро рачун: 840-69664-74, 840-69668-62

ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ

Број

1012/3

44 09.

2017. године

КРАЉЕВО

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ "ПУТЕВИ СРБИЈЕ"

II

955-15986/17-1

Број

12-09-2017

Датум

Београд, Булевар краља Александра

282

Завод за заштиту споменика културе Краљево, Краљево, Улица Цара Лазара бр. 24, на основу члана 36 став 1, тачка 4, чл. 99 став 2. тачка 1 и 3, члана 100 став 1 и члана 104, 109 и 110. Закона о културним добрима („Службени гласник РС“, бр.71/94, 52/2011-др.закон, 99/2011-др.закон), као и члана 104. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр.18/2016), поступајући по захтеву Јавног предузећа "ПУТЕВИ СРБИЈЕ", Београд, Ул. Булевар краља Александра бр. 282, Сектор за инвестиције, Београд, Ул. Влајковићева бр. 19а, II Бр. 953-15986 од 02.08.2017. године, за потребе издавања услова за израду техничке документације Пројекта појачаног одржавања државног пута IB реда бр. 21 (стара ознака магистрални пут М-21), деоница Косјерић (Варда) - Пожега, за примљеног у овом Заводу под бројем 1012/1 од 03.08.2017. године, доноси

РЕШЕЊЕ

I – Подносиоцу захтева, издају се услови за предузимање мера техничке заштите за израду техничке документације Пројекта појачаног одржавања државног пута IB реда бр. 21 (стара ознака магистрални пут М-21), деоница Косјерић (Варда) – Пожега, и могу се предузети према следећим условима:

- Констатовано је да се на предметној траси налази се спомен обележје од интереса за заштиту и то *Спомен чесма у Глумачу*.

Са тим у вези дефинисани су следећи услови под којима је могуће извести планиране радове:

1. Инвеститор/извођач је у обавези да обавести надлежни Завод за сваку промену трасе пута као и додавање било каквих нових објеката (петље, пумпе, ауто базе и др.) и за те локације затражи додатне услове Завода.
2. За било какве интервенције на споменицима под претходном заштитом или њиховим прилазима потребно је прибавити посебне услове Завода.
3. Извођач је у обавези да предузме мере заштите како добра под претходном заштитом не би била уништена и оштећена.
4. С обзиром да су археолошки локалитети испод површине земље и врло често површински неуочљиви, неопходно је да уколико се приликом било каквих земљаних радова наиђе на покретне или непокретне остатке археолошког порекла, инвеститор или извођач обавесте надлежни Завод и моментално обуставе даље радове. Завод прописује додатне услове или археолошки надзор на предметном добру под претходном заштитом. Трошкове надзора и заштите добра сноси инвеститор.
5. Забрањено је неовлашћено прикупљање археолошког материјала.
6. Забрањује се просипање и одлагање отпадних и штетних материјала, складиштење материјала и стварање депонија на добрима под претходном заштитом.
7. Забрањује се дислоцирање и уништавање надгробних споменика.
8. Трошкови истраживања, заштите, чувања, публикација и излагања добра које ужива претходну заштиту, све до предаје добра на чување овлашћеној установи заштите сноси инвеститор.

II – Инвеститор је дужан да према условима из тачке 1) овог Решења сачини пројектну документацију и на исту прибави сагласност овог Завода, у складу са важећим законским прописима.

III – Ово Решење не ослобађа подносиоца захтева обавезе прибављања и других услова, дозвола и сагласности предвиђених прописима о планирању и уређењу простора и насеља, изградњи објеката и осталих важећих законских прописа.

**Завод за заштиту споменика културе Краљево**

16000 Краљево, Цара Лазара 24, ПИБ 100239951, матични број 07101104
 тел. 036 331 866, тел/факс 036 321 025, e-mail: zzzsky@gmail.com
 жиро рачун: 840-69664-74, 840-69668-62

-2-

IV - Ово Решење важи две године од дана издавања.

V - Жалба на Решење не задржава извршење овог Решења.

Образложење

Овом Заводу обратило се Јавно предузеће "ПУТЕВИ СРБИЈЕ", Београд, Ул. Булевар краља Александра бр. 282, Сектор за инвестиције, Београд, Ул. Влајковићева 19а, захтевом за прибављање услова за предузимање мера техничке заштите за израду техничке документације Пројекта појачаног одржавања државног пута II реда бр. 21 (стара ознака магистрални пут М-21), деоница Косјерић (Варда) – Пожега.

Увидом у документацију овог Завода и на лицу места, као и на основу Извештаја број 1012/2 од 08.09.2016. године, сачињеног од стране стручних сарадника овог Завода, није утврђено постојање непокретних културних добара нити евидентираних добара која уживају заштиту на основу Закона о културним добрима („Службени гласник РС“, бр.71/94, 52/2011-др.закон, 99/2011-др.закон). Међутим, на предметној траси налази се спомен обележје од интереса за заштиту и то *Спомен чесма у Глумачу*.

Обзиром да су археолошки локалитети специфични са становишта заштите јер се налазе испод површине земље и често није могуће знати за њихово постојање, приликом било каквих земљаних радова могуће је наићи на остатке материјалне културе из прошлости, те је у том случају неопходно организовати праћење спровођења мера заштите од стране археолога Завода.

На основу чл. 36. став 1 тачка 4. Закона о културним добрима прописано је да је сопственик дужан да прибави услове за предузимање мера техничке заштите и прибави сагласност надлежне установе за предузимање мера и радова на добру којима се могу проузроковати промене изгледа, облика или намене добра или повредити његова својства.

На основу чл. 99. став 2. тачка 3. Закона о културним добрима прописано је да се мере техничке заштите и други радови којима се могу проузроковати промене облика или изгледа непокретног културног добра или повредити његова својства, могу предузимати ако се прибаве потребни услови и одобрења на основу прописа о планирању и уређењу простора и изградњи објеката.

Чланом 109. Закона о културним добрима прописано је да уколико се у току извођења земљаних и других радова наиђе на археолошко налазиште или археолошке предмете, извођач радова дужан је да одмах, без одлагања, прекине радове и о томе обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе, као и да обезбеди средства за заштитна археолошка истраживања и конзервацију налаз.

Чланом 110. Закона о културним добрима прописано је да је Инвеститор дужан да обезбеди средства за истраживања, заштиту, чување, публикавање и излагање добра које ужива претходну заштиту, све до предаје добра на чување овлашћеној установи заштите.

Са изложеног, одлучено је као у диспозитиву овог Решења.

На основу члана 104. став 3. Закона о културним добрима, жалба не одлаже извршење Решења.

ПРАВНА ПОУКА: Против овог Решења дозвољена је жалба Републичком Заводу за заштиту споменика културе - Београд у року од 15 дана од дана достављања решења. Жалба се подноси преко доносиоца овог Решења, а на основу члана 16. Закона о културним добрима и ослобођена је плаћања републичке административне таксе.

Обрађивачи: др Марија Марић, Археолог, мр Катарина Грујовић Бркић, етнолог-антрополог и Љиљана Александрић, дипл. правник

Доставити:

- Подносиоцу захтева
- Републичком Заводу за заштиту споменика културе - Београд
- Архиви Завода

В.Д. ДИРЕКТОРА ЗАВОДА,

Иван Милуновић



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ЗАШТИТЕ
ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
Број: 011-00-00181/2018-03
Датум: 12.03.2018.
Београд

ЈП ПУТЕВИ СРБИЈЕ
Тим за имплементацију Пројекта
11 000 БЕОГРАД
Влајковићева 19а

Предмет: Допис у вези са захтевом

Министарству заштите животне средине обратили сте се Захтевом за давање мишљења о потреби израде студије о процени утицаја на животну средину пројекта појачаног одржавања и отклањања оштећења на државном путу IV реда бр. 21, деоница Косјерић (Варда) - Пожега; L=22,135 км, заведен под бројем 011-00-00181/2018-03 од 06.03.2018.

У допису наводите да пројекат обухваћен и интегралним "Пројектом рехабилитације путева и безбедности саобраћаја (Road Rehabilitation and Safety Projekt – RRSP)" који се финансира из међународног кредита.

Пројекат подразумева грађевинско-путарске радове у оквиру трасе већ постојећег државног пута.

Уз Захтев је приложена и додатна документација:

- Правилник о ургентном одржавању државног пута („Сл. гласник РС“ 74/2014 и 87/2014), којим су дефинисане врсте радова, технички услови и начин извођења радова;
- Правилник о периодичном одржавању државног пута (на основу чл. 61 ст. 1 Закона о путевима, „Сл. гласник РС“ 101/05, 123/07, 101/11, 93/12 и 104/13)
- Кратак опис пројекта уз графички прилог;
- Решење бр. 020-1845/3 од 12.10.2017. које је издао Завод за заштиту природе Србије;
- Решење бр. 1012/3 од 11.09.2017. које је издао Завод за заштиту споменика културе Краљево;

- Пуномоћје бр. 953-1827 од 23.01.2018. за JV BOTEK Bosphorus Tehnical Consulting Corp. & МНМ –ПРОЈЕКТ doo Novi Sad, које је издало ЈП ПУТЕВИ СРБИЈЕ;

На основу члана 4. ст. 1. и 3. Закона о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, 135/04 и 36/09) донета Уредба о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, 114/08), којом су утврђени пројекти за које се обавезно израђује процена утицаја-Листа I и пројекти за које се процењује значајан или могућ утицај на животну средину-Листа II.

Пројекат ургентног одржавања, рехабилитације и отклањања оштећења на путевима не налази се на прописаним Листама и, сагласно томе, *носилац пројекта није у обавези* да уђе у процедуру процене утицаја, у складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“ 135/04 и 36/09).



Доставити:

-наслову

✓ - JV BOTEK Bosphorus Tehnical Consulting Corp. & МНМ –ПРОЈЕКТ doo
21 000 Нови Сад, Јована Поповића 40

-архиви

ЈАВНО ВОДОПРИВРЕДНО ПРЕДУЗЕЋЕ

"СРБИЈАВОДЕ" Београд
Водопривредни центар "Морава" Ниш
Секција "Ужице" Ужице

Број: 1945 / 1
Дана: 16-03 2018. год.
Н И Ш

Ј.Ј.

Јавно водопривредно предузеће "Србијаводе" Београд, Водопривредни центар "Морава" Ниш, Секција Ужице, на основу Закључка Министарства пољопривреде и заштите животне средине, Републичке дирекције за воде, бр.325-службено од 27.09.2016.год., решавајући по захтеву JV BOTEK Bosphorus Technical Consulting Corp. & MHM-PROJEKT D.O.O. NOVI SAD, бр:11-230218/8 од 23.02.2018.год., који нам се обратио у име Јавног предузећа "Путеви Србије" Београд, Булевар краља Александра бр. 282, (ПИБ: 104260456; МБ: 20132248) издаје

МИШЉЕЊЕ

у поступку издавања водних услова ради израде Главног пројеката појачаног одржавања државног пута IB21, деоница: Косјерић (Варда) - Пожега, L=22,135 км

1. Општи подаци**1.1. Назив**

- објекат: IB21, деоница: Косјерић (Варда) - Пожега, L=22,135км;
- општина: Косјерић, Пожега;
- управни округ: Златиборски;
- радови: израда Главног пројеката појачаног одржавања државног пута IB21, деоница: Косјерић (Варда) - Пожега, L=22,135 км.

1.2. Хидрографски подаци

- Постојећи државни пут IB21, деоница: Косјерић (Варда) - Пожега, L=22,135км, пружа се паралелно са већим бројем водотокова који су наведени, а на неким локацијама водоток тече непосредно уз саму саобраћајницу. На деоници која је обухваћена пројектом предвиђени су радови на 6 локација:
- 1. Мост преко реке Кладорубе, стац. 183+390,
- 2. Мост преко пруге Београд-Бар код Косјерића, стац. 185+175,
- 3. Мост преко реке Ненадковице код Тубића, стац. 188+094,
- 4. Мост преко потока код Тубића, стац. 190+815,
- 5. Мост преко потока код Каленића, стац. 192+886,
- 6. Мост преко Добрињске реке, стац. 198+247,
- слив: Западна Морава;
- водно подручје: Морава.

1.3. Хидролошки подаци

1. Мост преко реке Кладаробе, стац. 183+390.

- Потребно уређење водотока испод моста, као и у самој зони моста, узводно и низводно минимум по 50 м
 - Потребно урадити кегле на опорцу на левој обали (обадве)
 - Потребно урадити на опорцу десно, на улазу на мост, потпорни зидић или део кегле
 - Пешачке стазе, одградити нове са новом адекватном оградом
 - Дилатације на мосту не постоје
- Река Кладароба је бујични водоток, налази се ван Оперативног плана одбране од поплава за 2018. годину Републике Србије коју спроводи ово предузеће. Иста је обухваћена Оперативним планом за одбрану од поплава за водотоке II реда на територији општине Косјерић. Корито Кладаробе је неуређено, постоји урађена пројектна документација за њено регулисање кроз град. 2014. и 2016. године, река Кладароба се изливала из свог корита плавећи ниже делове града и потез ка хотелу, док саобраћајница није била угрожена.
2. Мост преко пруге Београд-Бар код Косјерића, стац. 185+175.
 - Потребно делимично санирати доњу страну плоче пошто је утезана преднапрезањем (жице се виде), вероватно је постојало вибрирање плоче или недовољна носивост па је почео да се одваја малтер. Приликом бетонирања плоче арматура остала на оплати и постала видљива.
 3. Мост преко реке Ненадковице код Тубића, стац. 188+094.
 - Потребно уређење водотока у зони око моста
 - Потребно урадити нове конзоле (пешачке стазе) са новом оградом
 - Санирати опорце обавезно
 - Видљиви површински недостатци на мосту

Река Ненадковица је бујични водоток, налази се ван Оперативног плана одбране од поплава за 2018. годину Републике Србије коју спроводи ово предузеће. Иста је обухваћена Оперативним планом за одбрану од поплава за водотоке II реда на територији општине Косјерић. Корито Ненадковице је неуређено. Током поплава 2014. године није долазило до изливања у зони моста.
 4. Мост преко потока код Тубића стац. 190+815.
 - У питању је параболични пропуст без неких видљивих оштећења.

Ради се о безименом потоку који се налази ван Оперативног плана одбране од поплава за 2018. годину Републике Србије коју спроводи ово предузеће. Није обухваћен ни Оперативним планом локалне самоуправе.
 5. Мост преко потока код Каленића на стац. 192 +886.
 - Потребно уређење водотока око и у зони моста
 - Потребно урадити нове пешачке стазе са адекватном оградом

Ради се о мањем бујичном водотоку, није обухваћен плановима одбране од поплава.
 6. Мост преко Добрињске реке на стац. 198+247.
 - Мост саниран у 2017 години. (одрађена нова плоча, пешачке стазе са новом оградом)
 - Потребно уредити речно корито и повећати протицајни профил корита у зони моста, минимум 100 м испод и изнад моста.

При задњим великим поплавама 2014. и 2016. године, мост је био на граници преливања воде преко коловоза, због недовољне пропусне моћи.

Добрињска река је бујични водоток, налази се ван Оперативног плана одбране од поплава за 2018. годину Републике Србије коју спроводи ово предузеће. Иста је обухваћена Оперативним планом за одбрану од поплава за водотоке II реда на територији

општине Пожега. У току 2017. године изведени су регулациони радови у зони моста, али ми у архиви немамо документацију.

1.4.Остали подаци

- По Уредби о категоризацији државних путева ("Сл.гласник РС", бр.105/13 и 119/13) предметна деоница је део државног пута IV21, деоница: Косјерић (Варда) - Пожега.
- Пројекат рехабилитације путева и унапређења безбедности саобраћаја је пројекат подршке међународних финансијских институција (Светске банке, Европске инвестиционе банке и Европске банке за обнову и развој) Влади Републике Србије у имплементацији Националног програма рехабилитације државне путне мреже. Овај пројекат представља реализацију прве фазе Владиног програма за период 2014-2019. година и обухвата:
 - унапређење стања државне путне мреже кроз рехабилитацију око 1100 км постојећих путева,
 - подизање нивоа безбедности на путевима кроз примену мера за унапређење безбедности саобраћаја у свим фазама имплементације Пројекта и
 - јачање капацитета и унапређење институционалне координације у области безбедности саобраћаја кроз имплементацију већег броја различитих услуга.

2. Подаци од значаја за издавање водних услова

- Циљ израде техничке документације појачаног одржавања државног пута је израда Главног пројекта којим се обезбеђује:
 - повећање употребне вредности и трајности пута,
 - унапређење безбедности саобраћаја,
 - укључење захтева локалне заједнице (социјални аспект) и поштовање захтева заштите животне средине у максималној могућој мери у датим условима просторног ограничења (контекст деонице)
 - ограничења која произилазе из врсте дозвољених грађевинских и саобраћајних интервенција (законски основ).
- Главним грађевинским пројектом појачаног одржавања пута планира се да се дефинишу:
 - елементи ситуационог плана, подужног и попречног профила (радијусе хоризонталних и вертикалних кривина, скретне углове, подужне и попречне нагибе и др.), који обезбеђују прописану прегледност пута;
 - геометријска пројектна решења рехабилитације коловоза (санација оштећења површине коловоза, корекција облика постојећег коловозног застора или коловоза, наношење нових слојева, прерада застора, стругање и наношење нових слојева и др.) и представити у адекватној размери;
 - решење одводњавања коловоза;
 - решење одводњавања тупа пута,
 - решења прикупљања и одвођења кишних и процедних вода са околног терена,
 - нивелациона решења пратећих садржаја (прикључака осталих путева, аутобуских стајалишта, бензинских станица и паркиралишта) у путном појасу пројектоване деонице.
- Сви планирани радови су у оквиру постојећег путног појаса без експропријације нових површина земљишта. Изузетно, уколико пројектоване мере неопходне за отклањања опасних места на микролокацијама предметне деонице захтевају експропријацију нових површина, односно излазе изван постојећег путног појаса, пре усвајања коначног решења обавезно је прибављање претходне сагласности Наручиоца.
- Инвеститор планира да са гледишта одводњавања изврши оцену функционалног стања: банкина, ригола, каналета, ивичњака, јаркова, пропуста дренажа и осталих елемената

система за одводњавање. Оцена стања састоји се у прикупљању индикатора стања визуелним прегледом и оцени стања сваког елемента система за одводњавање која подразумева евидентирање:

- топографије терена (усек/насип);
 - нагиба коловоза и банкина;
 - геометрију и стање канала и јаркова;
 - ефикасност система за одводњавање.
- На елементима система за одводњавање планира се евидентирање постојање структурних оштећења. Са становишта одводњавања хидрауличким прорачуном планира се провера капацитета система за одводњавање уз коришћење података из хидролошких и хидротехничких истражних радова.
 - Планира се давање оценое врсте и степена утицаја постојећег стања система за одводњавање на појаву уочених структурних и површинских оштећења пута, и на основу оценое стања предлажу се решења за унапређење система за одводњавање.
 - Наведене регулације нису у зони аутопута али због непосредне близине, габарити и начин регулације могу користити пројектанту у циљу изналажења прихватљивих решења.

На основу наведених података урадити пројектну документацију:

- У свему према постојећим важећим законским прописима, као и важећим нормама за ову врсту радова;
- За све хидрауличке прорачуне који се односе на одводњавање атмосферских вода као и хидротехничке грађевине (мостови, пропуси, канали за одводњавање и др.) треба користити хидролошке податке добијене у Мишљењу РХМЗ-а, а уколико се прибављају водни услови од ЈВП „Србијаводе“;
- Приликом рехабилитације не вршити смањење светлог отвора мостова и пропуста и извршити рачунску контролу пропусне моћи ових објеката. Мостови и пропуси треба да задовоље меродавну рачунску велику воду појаве једном у 100 година $Q_{1\%}$ (РХМЗ);
- Уколико се планирају радови већег обима који подразумевају значајне радове у постојећим водотцима, а који могу имати већи утицај на режим вода инвеститор се мора обратити посебним захтевом за сваки такав објекат посебно;
- У пројектној документацији у графичким прилозима потребно је уцртати положај моста, попречне и подужне пресеке као и остале детаље из којих се може сагледати утицај евенуалних радова на рехабилитацији, на режим вода као и утицај вода на објекат - радове;
- Пројектом предвидети технологију извођења радова у зони водотока којом се не ремети нормалан режим течења (постављање скела и других препрека у водоток);
- У случају да се планира реконструкција мостова - пропуста или неке друге интервенције на њима које подразумевају промену конструктивних карактеристика или смањење протицајног профила, неопходно је да се обратите посебним захтевом какао би за те радове дали своје мишљење;
- Приликом изградње није дозвољено депоновање, одлагање било каквог материјала у водотцима нити смањења њиховог протицајног профила.

Сагледавајући изложено, стручна служба овог предузећа издала је Мишљење на основу наведеног Закључка (бр.325-службено од 27.09.2016.год.). Стручна служба напомиње да су у међувремену вршене измене и допуне Закона о водама ("Сл. гласник РС" бр. 30/2010, 93/12 и 101/16).

Уз захтев је достављена следећа документација:

- Пуномоћ за одабраног консултанта издату од стране ЈП Путеви Србије (електронска верзија на ЦД-у);

- Усаглашен став – Закључак Министарства пољопривреде и заштите животне средине број 325-службено од 27.09.2016. године (Министарство грађевинерства, саобраћаја и инфраструктуре број: 06-00-00126/2016-03 издатим 09.09.2016. године) након састанка МГСИ, Републичке Дирекције за воде, ЈП „Путеви Србије“ и ЈВП „Србијаводе“ (електронска верзија на ЦД-у);
- Геодетска ситуација предметне деонице државног пута IV21, деоница: Косјерић (Варда) - Пожега, L=22,135 км са ортофото подлогом (електронска верзија на ЦД-у).

Доставити:

- Инвеститору,
- Министарству,
- архиви.



Директор,

мр Драгољуб Миљковић, дипл. грађ. инж.