

Bosna i Hercegovina
BRČKO DISTRIKT
BOSNE I HERCEGOVINE
VLADA BRČKO DISTRIKTA BiH
Odjel za poljoprivredu, šumarstvo i
vodoprivredu - vodno gospodarstvo



02
06.03.25.
SMTA
SMAK
P
7

Босна и Херцеговина
БРЧКО ДИСТРИКТ
БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ
ВЛАДА БРЧКО ДИСТРИКТА БиХ
Одјељење за пољопривреду,
шумарство и водoprивреду

Bulevar mira 1, 76100 Brčko distrikt BiH, telefon: 049/490-170, 490-171, faks: 049/320-140
Булевар мира 1, 76100 Брчко дистрикт БиХ, телефон: 049/490-170, 490-171, факс: 049/320-140

Број предмета: 24-000002/25
Број акта: 09-1104AS-004/25
Датум, 3.3.2025.. године
Мјесто, Брчко

**ОДЈЕЉЕЊЕ ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ
И ИМОВИНСКО-ПРАВНЕ ПОСЛОВЕ**
Владе Брчко дистрикта БиХ
Булевар мира бр.1, Брчко дистрикт БиХ

ПРЕДМЕТ: Захтјев за издавање еколошке дозволе

Поштовани,

Обраћамо Вам се са захтјевом за издавање еколошке дозволе за пројекат реконструкције Савског одбранбеног насипа и изградње одводних канала са путним појасом одржавања канала у урбаном подручју „Вучиловац“, а све у складу са рјешењем о локацијским условима тачка IX алинеја 14., број предмета: UP-I-22-002055/23, број акта:06-01534SM-006/23 од 14.9.2023.године ради прибављања грађевинске дозволе.

Контакт особа испред Одјељења за пољопривреду, шумарство и водoprивреду је Свјетлана Ђукић, Виши стручни сарадник за водoprивреду и заштиту вода, контакт телефон: 049/320-174.

С поштовањем.

Прилог:

- Рјешење о локацијским условима
- Захтјев за претходну процјену утицаја на животну средину

Припремила:

Ђукић
Свјетлана Ђукић, сц.струк.инг.тех

Шеф Пододјељења

Љукић
Љиљана Зенуновић, дипл.инг.пољ



Достављено

- 1.Насову
- 2.Евиденцији
- 3.Архиви



„RADIS“ doo Istočno Sarajevo, Jovana Dučića broj 16, Istočno Novo Sarajevo
Mail: doo.radis@gmail.com

IZVODJENJE I NADZOR SVIH VRSTA RADOVA U GRADJEVINARSTVU
PROJEKTOVANJE SVIH FAZA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE
PROSTORNO PLANIRANJE I IZRADA URBANISTIČKO TEHNIČKIH USLOVA
IZRADA ELABORATA PROTIV-POŽARNE ZAŠTITE, ZAŠTITE NA RADU,
EKOLOGIJE I ENERGETSKE EFIKASNOSTI

ZAHTJEV ZA PRETHODNU PROCJENU UTICAJA

Podnosilac zahtjeva: VLADA BRČKO DISTRIKT BIH

Objekat: Rekonstrukciju Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala, na stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00 u urbanom području "Vučilovac" u Brčko distriktu BiH

Adresa investitora: Bulevar Mira 1, 76100 Brčko distrikt BiH

Zapisnik broj: 186-02/25

Istočno Sarajevo, februar 2025. godine

РЕПУБЛИКА СРПСКА
ВЛАДА
МИНИСТАРСТВО ЗА ПРОСТОРНО УРЕЂЕЊЕ,
ГРАЂЕВИНАРСТВО И ЕКОЛОГИЈУ

Министар за просторно уређење, грађевинарство и екологију на основу члана 67. Закона о заштити животне средине („Службени гласник Републике Српске“ бр. 71/12, 79/15 и 70/20) и члана 5. Правилника о условима за обављање дјелатности из области заштите животне средине („Службени гласник Републике Српске“ бр. 28/13 и 74/18) и Рјешења о испуњености услова за обављање дјелатности из области заштите животне средине број 9-Е/21 од 25.02.2022. године, **издаје**

ЛИЦЕНЦУ

„РАДИС“ д.о.о. Источно Ново Сарајево

Испуњава услове за обављање дјелатности из области заштите животне средине. Ова лиценца важи од 25.02.2022. године до 25.02.2026. године. Провјера испуњености услова за обављање дјелатности из области заштите животне средине вршиће се у складу са одредбама Закона о заштити животне средине и Правилника о условима за обављање дјелатности из области заштите животне средине.

Број регистра: 9-Е/21

Бања Лука: 25.02.2022. године



МИНИСТАР
Снежана Голић

Podnosilac zahtjeva: VLADA BRČKO DISTRIKT BIH

Objekat: Rekonstrukciju Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojansom održavanja kanala, na stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00 u urbanom području "Vučilovac" u Brčko distriktu BiH

Adresa investitora: Bulevar Mira 1, 76100 Brčko distrikt BiH

Izvođač: Radis d.o.o.

Jovana Dučića 16

71 123 Istočno Sarajevo

Datum: februar 2025. god

U izradi projekta učestvovali:

Mandić Jovo, dr. teh. nauka iz oblasti hem. inž. _____

Božidarka Perović, dipl.inž.teh. _____

Marko Muharemović, dipl.inž.polj. _____

Jovana Pržulj, master arhitekture _____

Dragan Mastilović, dipl.inž.maš. _____

Desanka Dragutinović, dipl.inž.građ. _____

Marijana Muharemović, mr.inž.hem. _____

Direktor

Igor Dragutinović, dipl.inž.građ.

SADRŽAJ:

UVOD	5
a) opis projekta, uključujući podatke o njegovoj namjeni i veličini	7
b) Izvod iz prostorno-planskog akta	22
c) Podatci o vrsti i količini materijala koji se koriste, te vrsti i količini očekivanih emisija	26
d) Opis mogućih uticaja projekta na životnu sredinu u toku izgradnje, u toku rada ili eksploatacije i u fazi prestanka rada i mjere za smanjenje navedenih uticaja;	52
e) Opis osnovnih i pomoćnih sirovina i ostalih izvora energije;	68
f) Opis životne sredine na području pod uticajem projekta	74
g) Netehnički rezime informacija iz tački a), b), c), d), e) i f) ovog stava.....	84

UVOD

Na osnovu zahtjeva Investitora **VLADA BRČKO DISTRIKT BIH, Radis d.o.o. Istočno Sarajevo** pristupio je izradi:

ZAHTJEVA ZA PRETHODNU PROCJENU UTICAJA.

Ekološka dozvola ima za cilj visok nivo zaštite životne sredine u cjelini, preko zaštite vazduha, vode i zemljišta.

Postrojenja ne smiju da ugrožavaju niti ometaju zdravlje ljudi niti da predstavljaju nesnosnu/preteranu smetnju za ljude koji žive na području uticaja postrojenja ili za okolinu zbog emisija supstanci, buke, mirisa, vibracija, toplote, saobraćaja iz postrojenja ili prema postrojenju.

Postrojenja koja mogu ugroziti životnu sredinu i koja mogu imati negativan uticaj na životnu sredinu stavljaju se pod poseban režim kontrole koja se sprovodi putem:

- uslova propisanih za dobijanje ekološke dozvole
- obaveza lica odgovornog za rad postrojenja o redovnom dostavljanju svih potrebnih podataka i informacija nadležnim institucijama vezano za ispunjenje propisanih uslova o zaštiti životne sredine
- sanacionih mjera za sprečavanje zagađenosti i dr.

U saglasnosti sa članom 61. Zakona o zaštiti životne sredine Brčko distrikta BiH (Sl.gl.Brčko distrikta, BiH broj 32/24) izrađena je :

ZAHTJEVA ZA PRETHODNU PROCJENU UTICAJA.

U cilju izrade **ZAHTJEVA ZA PRETHODNU PROCJENU UTICAJA** koristili smo se propisima:

Zakoni

- Zakona o zaštiti životne sredine Brčko distrikta BiH (Sl.gl.Brčko distrikta BiH Broj 32/24)
- Zakon o zaštiti vazduha Brčko distrikta BiH-prečišeni tekst (Sl.gl.Brčko distrikta BiH broj 17/22)
- Zakon o zaštiti voda, Brčko distrikta BiH (Sl.gl.Brčko distrikta BiH broj 25-04, 1/05, 19/07)

Pravilnici

- Pravilnik o kategorijama otpada sa listama („Službeni glasnik Brčko Distrikta BiH“ broj: 32/06).
- Pravilnik za prenos obaveza upravljanja otpadom sa proizvođača i prodavača na operatera sistema za prikupljanje otpada („Službeni glasnik Vlade Brčko distrikta BiH“, broj: 32/06)
- Pravilnik o tretmanu i odvodnji otpadnih voda za područja gradova i naselja gdje nema javne kanalizacije ("Sl.glasnik RS" br. 68/01).
- Pravilnik o dozvoljenim granicama intenziteta zvuka i šuma ("Sl. list SR BiH" br.46/98).
- Pravilnik o graničnim vrijednostima emisije zagađujućih materija u vazduh ("Službeni Glasnik Brčko distrikta BiH", broj 30/06).
- Pravilnik o monitoringu emisija zagađujućih materija u vazduh („Službeni Glasnik Brčko distrikta BiH“ broj. 30/06).
- Pravilnik o graničnim i ciljanim vrijednostima kvaliteta zraka, pragovima informisanja i uzbune, ("Službeni glasnik Brčko Distrikta" br. 18/11).

a) opis projekta, uključujući podatke o njegovoj namjeni i veličini

INVESTITOR	Odjeljenja za poljoprivredu, šumarstvo i vodoprivredu <i>VLADA BRČKO DISTRIKT BIH</i>
ADRESA	Bulevar Mira 1, 76100 Brčko distrikt BiH
Lokacija Rekonstrukcije Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala, na stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00 u urbanom području "Vučilovac" u Brčko distriktu BiH	1295/2, 1296/1, 1297/3, 1300/3, 1301/3, 1303/3, 1304/3, 1306/2, 1307/2, 1308/2, 1309/2, 1315/2, 1320/2, 1321/2, 1573, 1333/2, 1334/2, 1574, 1335/2, 1336/2, 1337/2, 1338/2, 1339/3, 1339/4, 1575, 1341/2, 1346/3, 1346/4, 1359/2, 1360/2, 1545, 1361/2, 1362/2, 1363/2, 1364/2, 1431/2, 1432/2, 1433/2, 1434/2, 1435/2, 1436/2, 1591/1, 1569 i 1543 KO Vučilovac, urbano područje "Vučilovac" u Brčko distriktu BiH
Telefon	Tel: 049/490-172
Fax	///
e-mail	amir.softic@bdcentral.net
ODGOVORNO LICE	Amir Softić

Odjeljenje za prostorno planiranje i imovinsko pravne poslove Vlade Brčko distrikta BiH je dana 14.09.2024. godine izdalo Lokacijske uslove za rekonstrukciju Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala, na stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00 u urbanom području "Vučilovac" u Brčko distriktu BiH koja se vodi pod brojem 06-1534SM-006/23

Odjeljenje za prostorno planiranje i imovinsko pravne poslove Vlade Brčko distrikta BiH izdalo je Mišljenje u kojem se nalaže Investitoru da se u saglasnosti sa članom 61. Zakona o zaštiti životne sredine Brčko distrikta BiH (Sl.gl.Brčko distrikta, BiH broj 32/24) izradi ZAHTJEVA ZA PRETHODNU PROCJENU UTICAJA za rekonstrukciju Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala, na stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00 u urbanom području "Vučilovac" u Brčko distriktu BiH koja se vodi pod brojem 24-000002/28.

Republika Srpska, Grad Zvornik, u saglasnosti sa članom 61. Zakona o zaštiti životne sredine Brčko distrikta BiH (Sl.gl.Brčko distrikta, BiH broj 32/24) obratilo se sa zahtjevom Radis d.o.o. Istočno Sarajevo za izradu ZAHTJEVA ZA PRETHODNU PROCJENU UTICAJA.

Investitor ima namjeru da izvrši rekonstrukciju Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala, na stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00 u urbanom području "Vučilovac" u Brčko distriktu BiH na k.č.broj 1295/2, 1296/1, 1297/3, 1300/3, 1301/3, 1303/3, 1304/3, 1306/2, 1307/2, 1308/2, 1309/2, 1315/2, 1320/2, 1321/2, 1573, 1333/2, 1334/2, 1574, 1335/2, 1336/2, 1337/2, 1338/2, 1339/3, 1339/4, 1575, 1341/2, 1346/3, 1346/4, 1359/2, 1360/2, 1545, 1361/2, 1362/2, 1363/2, 1364/2, 1431/2, 1432/2, 1433/2, 1434/2, 1435/2, 1436/2, 1591/1, 1569 i 1543 KO Vučilovac, urbano područje "Vučilovac" u Brčko distriktu BiH.

Predmet ZAHTJEVA ZA PRETHODNU PROCJENU UTICAJA na životnu sredinu je:

- **rekonstrukciju Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala, na stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00 u urbanom području "Vučilovac" u Brčko distriktu BiH**

CILJ PROJEKTA

Potreba za izradom odvodnog kanala je neminovna u svrhu obaranja nivoa podzemne vode, obaranja razine procjedne linije vodi iz nasipa, poljoprivredne svrhe i dr. Iste je potrebno upojiti u postojeću kanalsku mrežu HMS Objeda.

Da bi odvodni sistem bio funkcionalan, potrebno je da svi njegovi dijelovi budu u funkcionalnom stanju, te da se u tu svrhu vrši tekuće održavanje kanalske mreže – košenje trave i niskog rastinja, sječa šiblja i drugog rastinja, te čišćenje i sanacija propusta.

PODACI I PODLOGE

Za potrebe izrade projekta izvršen je obilazak predmetnog područja od strane Projektanata, sa pravljenjem zabilješki o stanju postojećih kanala i propusta.

Podloge za izradu projektne dokumentacije:

- Orto-foto snimci posmatranog područja;
- Geodetski snimak situacije terena;
- Geološko-geomehaničke podloge;
- Podaci o mjerodavnim padavinama tj. padavine za grad Tuzlu (ITP Tuzla), na osnovu koji je izvršeno hidrauličko dimenzioniranje odvodnih kanala i propusta;
- Projekat izvedenog stanja rekonstrukcije Savskog odbrambenog nasipa na području Brčko distrikta BiH („IBIS“ d.o.o. Zavidovići, januar 2020. god.)

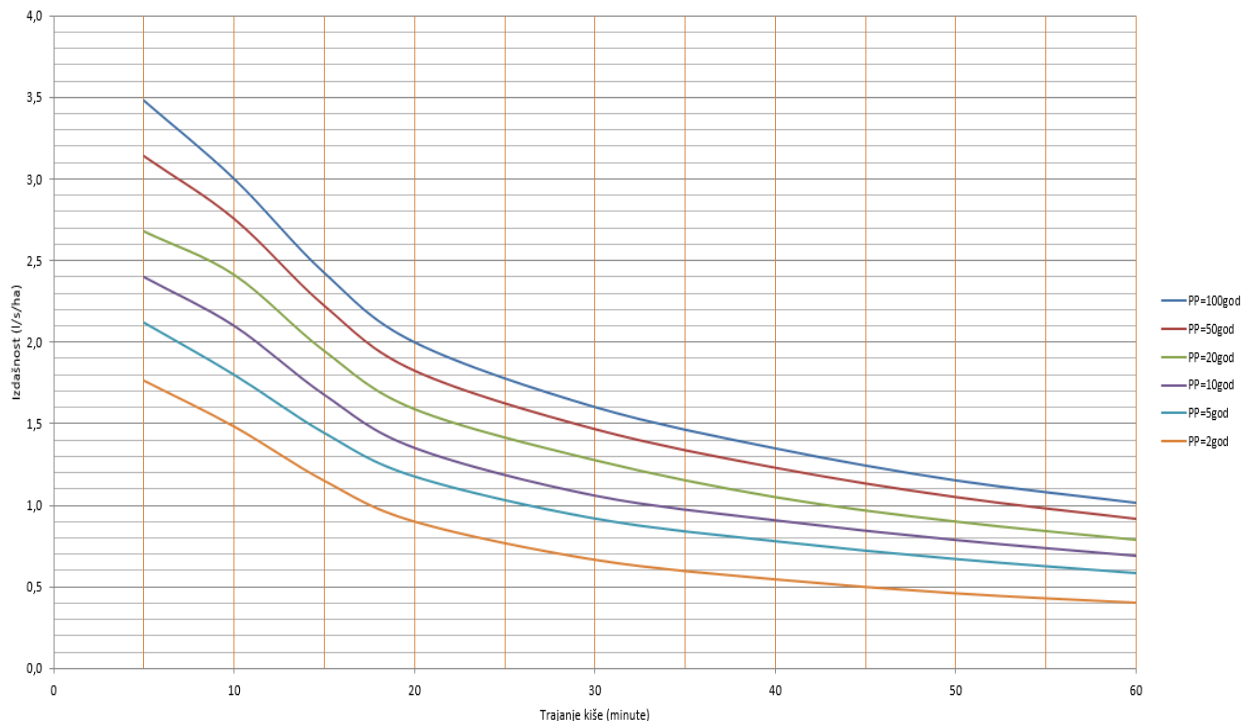
Mjerodavne padavine

Za potrebe dimenzioniranja sistema vanjske odvodnje ove dionice, uzeti su podaci sa meteorološke stanice Tuzla.

Postojeće ITP krive su ažurirane od strane Federalnog hidrometeorološkog zavoda, te je korišteno razdoblje obrade 1998 – 2017. godina.

Preuzete su ITP – krive različitog povratnog perioda (2 – 100 godina), obrađene u odgovarajuću numeričku formu, te kao takve korištene u softverskom dijelu obrade – hidrauličkom proračunu.

ITP Dijagram Tuzla (izdašnost - trajanje - povratni period)



Dijagram 1. ITP Dijagram Tuzla

mm/min	10	20	30	40	50	60
100	3,0	2,0	1,6	1,4	1,2	1,0
50	2,8	1,8	1,5	1,2	1,1	0,9
20	2,4	1,6	1,3	1,1	0,9	0,8
10	2,1	1,4	1,1	0,9	0,8	0,7
5	1,8	1,2	0,9	0,8	0,7	0,6
2	1,5	0,9	0,7	0,5	0,5	0,4

Tabela 1. ITP Tuzla

TEHNIČKO RJEŠENJE - JARAK

Projektovano rješenje je koncipirano tako da sve atmosferske vode koje dospiju na nasip i makadamski put budu prikupljene i kontrolirano vođene do ispusta u postojeći kanal (HMS Objeda). Prikupljena voda se odvodi jarcima – zemljani trapezni jarak sa glatkim dnom i njegove dimenzije su usklađene sa hidrauličkim proračunom. Jarak je projektovan uz nožicu nasipa (branjena strana nasipa).

U zavisnosti od nagiba terena, nagiba nivelete kanala i količine vode koja dospije u kanal projektovani su sljedeći tipovi jaraka:

- Na stacionaži od 0+960,00 (P49) do 1+806,62 (P92) predviđen je zemljani trapezni jarak sa glatkim dnom dimenzija $b=40\text{cm}$ sa nagibom nivelete kanala od 1‰;
- Na stacionaži od 0+000,00 (P1) do 0+960,00 (P49) predviđen je zemljani trapezni jarak sa glatkim dnom dimenzija $b=50\text{cm}$ sa nagibom nivelete kanala od 1‰;
- Na stacionaži od 0+002,00 (P1-H) do 0+000,00 (P1) predviđen je zemljani trapezni jarak sa glatkim dnom dimenzija $b=50\text{cm}$ sa nagibom nivelete kanala od 8,7‰-11,20‰.

Za evakuaciju vode kroz pristupne rampe i saobraćajnicu korišteni su propusti.

Svi projektovani propusti su kružnog presjeka, a veličina presjeka je u skladu sa pripadajućim količinama vode. Propusti su prečnika $\varnothing 500$ i $\varnothing 800\text{mm}$, a nagib je određen u skladu sa mogućnostima na terenu i proračunatim količinama vode.

U sklopu ovog projekta projektovana su 3 propusta:

- Između stacionaže 0+099,41 (P10-H) i 0+000,00 (P1) projektovan je propust P1, prečnika $\varnothing 800\text{mm}$, koji prolazi ispod saobraćajnice. Na ovoj lokaciji nalazi se postojeći propust čije dimenzije i propusna moć ne odgovaraju potrebnim, i u vezi s tim projektovan je novi propust;
- Na stacionaži 0+980,00 (P50) projektovan je propust P2, prečnika $\varnothing 800\text{mm}$, koji prolazi ispod pristupne rampe;
- Na stacionaži 1+580,00 (P80) projektovan je propust P3, prečnika $\varnothing 500\text{mm}$, koji prolazi ispod pristupne rampe.

Detaljni nacrti propusta dati su u grafičkom dijelu dokumentacije.

TEHNIČKO RJEŠENJE – MAKADAMSKI PUT

Po dobijanju geodetske podloge i tačnom određivanju mjesta na kojem će biti makadamski pristupni put, pristupilo se izradi Idejnog projekta pristupne makadamske saobraćajnice za parcele uz Savski nasip u mjestu Vučilovac Brčko Distrikt.

Pristupni put je smješten sa sjeverne strane Savskog nasipa, u poprečnom nagibu od 4% sa padom prema kanalu koji se nalazi između puta i Savskog nasipa, te je predviđen za površinsku odvodnju. Situaciono rješenja makadamskog puta je urađeno sa priključkom na postojeći lokalni put sa radijusima $R=15.00\text{m}$ sa desne strane i $R=5.50\text{m}$ sa lijeve strane u pravcu stacionaže. Kako bi vozila koja će se kretati ovim putem imala neometano uključivanje na lokalni put. Uz makadamski put su predviđene bankine širine 1,0 m sa sa desne strane i 0,5 m sa lijeve strane u pravcu stacionaže. Širina makadamskog puta je 2×1.75 plus bankine sa obje strane. Uklapanja u postojeće rampe su urađena na rampi između stacionaže km 0+980,00 i km 1+000,00 sa radijusima sa desne strane $R=6.50\text{m}$ is a lijeve strane $R=7.50\text{m}$ u pravcu stacionaže, i postojeća rampa na stacionaži km 1+850,00 sa desne strane su korišteni radijusi $R=6.50\text{m}$, dok su sa lijeve strane korišteni radijusi $R=8.50\text{m}$ i $R=6.50\text{m}$ u pravcu stacionaže. Uklapanje puta u postojeće stanje je izvršeno na zadnjem profile na stacionaži km 1+806,618, te dalje nastavlja postojeći put.

Uzdužni profil makadamskog puta je uklopljen u postojeći lokalni put na stacionaži km 0+000,00 i pada u nagibu od 0.65% u dužini od 125.01 m, te se nakon toga uzdužni pad kreće u promjenjivom minimalnom padu od 0.5% cjelom dužinom trase, osim u djelovima gdje se uklapa u postojeće rampe. Na stacionaži km 0+940,00 niveleta raste u nagibu od 3.50% na dužini od 54.89m i uklapa se u postojeću rampu, nakon čega niveleta pada u nagibu od 3.50% na dužini od 60,71m . Uklapanje u rampu koja se nalazi na stacionaži km 1+580,00 je urađeno u nagibu nivelete 0.65%, te taj nagib se zadržava do uklapanje u postojeće stanje na km 1+806,618 .

Poprečni profile makadamske saobraćajnice su projektovani sa škarpama u nasipu i usjeku 1:1.5 iz razloga da bi se što bolje uklopilo u škarpe kanala koje su u nagibu 1:1 . Poprečni nagib je 4% prema desnoj strani u pravcu stacionaže gdje je postavljen i kanal. Poprečni profile su prikazani sa dva sloja tampon debljine od po 20cm u nasipu u usjeku, zbog veće čvrstoće. Na poprečnim profilima su prikazane i bankine koje su u nagibu od 4 % , te njihova širina je sa desne strane 1,0m i lijeve strane 0,50m u pravcu stacionaže.

HIDRAULIČKI PRORAČUN

Velike vode na vodotocima čiji slivovi ne prelaze 1,00 km² određuju se korištenjem "Racionalne metode" i "ITP krivih".

Racionalna metoda

$$Q_{\max} = c * i * F_{sl}$$

gdje je:

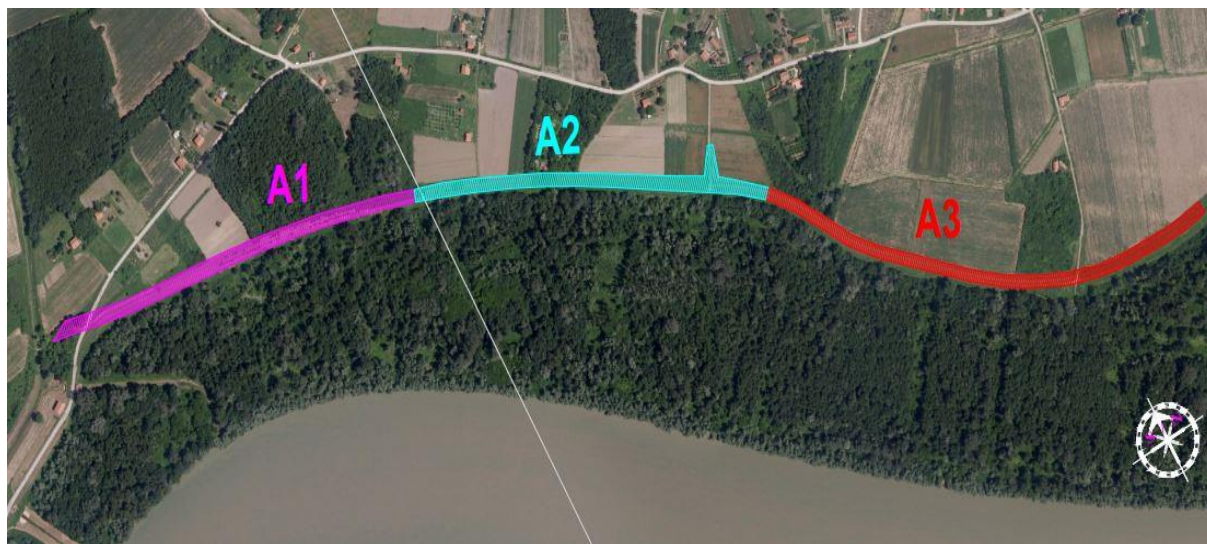
Q_{max} - maksimalno otjecanje [m³/s]

c - bezdimenzionalni koeficijent otjecanja

i - intenzitet kiše [mm/min]

F_{sl} - površina sliva [ha]

Proračun količina mjerodavnih za projektovanje



Slika broj 1. Prikaz slivnih površina

U nastavku su prikazane količine vode za slivne površine.

SLIVNA POVRŠINA A1

RACIONALNA METODA	P1 - H (0+002.00) - P21 (0+400.00)				
	POVRATNI PERIOD (GODINA)				
HIDROLOŠKI PARAMETAR	5	10	20	50	100
$F_{SLIVA} (km^2)$	0,011				
$L (m)$	570,0				
$DH (m)$	4				
$I = DH / L$	0,007				
$V_T = (1,6 + 1,1 \cdot \log T) \cdot I^{0,25}$	0,69	0,78	0,88	1,00	1,10
"NCRS"	831	729	650	568	518
$T_c = L / V (sekunde)$	14	12	11	9	9
"KIRPIČ"	0,286	0,286	0,286	0,286	0,286
$T_c = 0,00032 \cdot L^{0,77} \cdot I^{-0,385} (sati)$	17	17	17	17	17
USVOJENO $T_c (minuta)$	16	15	14	13	13
	20	20	20	20	20
RACIONALNI KOEFICIJENT C	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Kiša (mm)	23,5	27,0	31,8	36,5	40,0
Intenzitet kiše, $T_c = T_K$ $i_T (mm/min)$	1,18	1,35	1,59	1,83	2,00
$maxQ_T = 16,67 \cdot C \cdot i_T \cdot F_{SL}$	0,06	0,07	0,08	0,10	0,11

Tabela broj 2. Slivna površina A1

SLIVNA POVRŠINA A2

RACIONALNA METODA	P21 (0+400.00) - P49 (0+960.00)				
	POVRATNI PERIOD (GODINA)				
HIDROLOŠKI PARAMETAR	5	10	20	50	100
$F_{SLIVA} (km^2)$	0,0105				
$L (m)$	560,0				
$DH (m)$	2,5				
$I = DH / L$	0,004				
$V_T = (1,6 + 1,1 \cdot \log T) \cdot I^{0,25}$	0,61	0,70	0,78	0,90	0,98
"NCRS"	915	802	715	625	570
$T_c = L / V (sekunde)$	15	13	12	10	10
"KIRPIČ"	0,336	0,336	0,336	0,336	0,336
$T_c = 0,00032 \cdot L^{0,77} \cdot I^{-0,385} (sati)$	20	20	20	20	20
USVOJENO $T_c (minuta)$	18	17	16	15	15
	20	20	20	20	20
RACIONALNI KOEFICIJENT C	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Kiša (mm)	23,5	27,0	31,8	36,5	40,0
Intenzitet kiše, $T_c = T_K$ $i_T (mm/min)$	1,18	1,35	1,59	1,83	2,00
$maxQ_T = 16,67 \cdot C \cdot i_T \cdot F_{SL}$	0,06	0,07	0,08	0,10	0,11

Tabela broj 3. Slivna površina A2

SLIVNA POVRŠINA A3

RACIONALNA METODA	P49 (0+960.00) - P92 (1+806.62)				
HIDROLOŠKI PARAMETAR	POVRATNI PERIOD (GODINA)				
	5	10	20	50	100
$F_{SLIVA} (km^2)$	0.0115				
$L (m)$	719.0				
$DH (m)$	3.5				
$I = DH / L$	0.005				
$V_T = (1,6 + 1,1 \cdot \log T) \cdot I$	0.63	0.71	0.88	0.92	1.00
"NCRS"	1149	1008	820	785	716
$T_c = L / V$ (sek)	19	17	14	13	12
"KIRPIČ"	0.394	0.394	0.394	0.394	0.394
$T_c = 0,00032 \cdot L^{0,77} \cdot I^{(-0,385)}$	24	24	24	24	24
USVOJENO T_c (minuta)	21	20	19	18	18
	20	20	20	20	20
RACIONALNI KOEFICIJENT C	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
Kiša (mm)	23.5	27.0	31.8	36.5	40.0
Intenzitet kiše, $T_c = T_K$ i_T (mm/min)	1.18	1.35	1.59	1.83	2.00
$\{max Q\} T = 16,67 \cdot C \cdot i$	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12

Tabela broj 4. Slivna površina A3

Hidraulički proračun jaraka

U nastavku je dat pregled hidrauličkog proračuna jaraka, sa njihovim lokacijama i dužinama, koji korespondiraju grafičkim priložima.

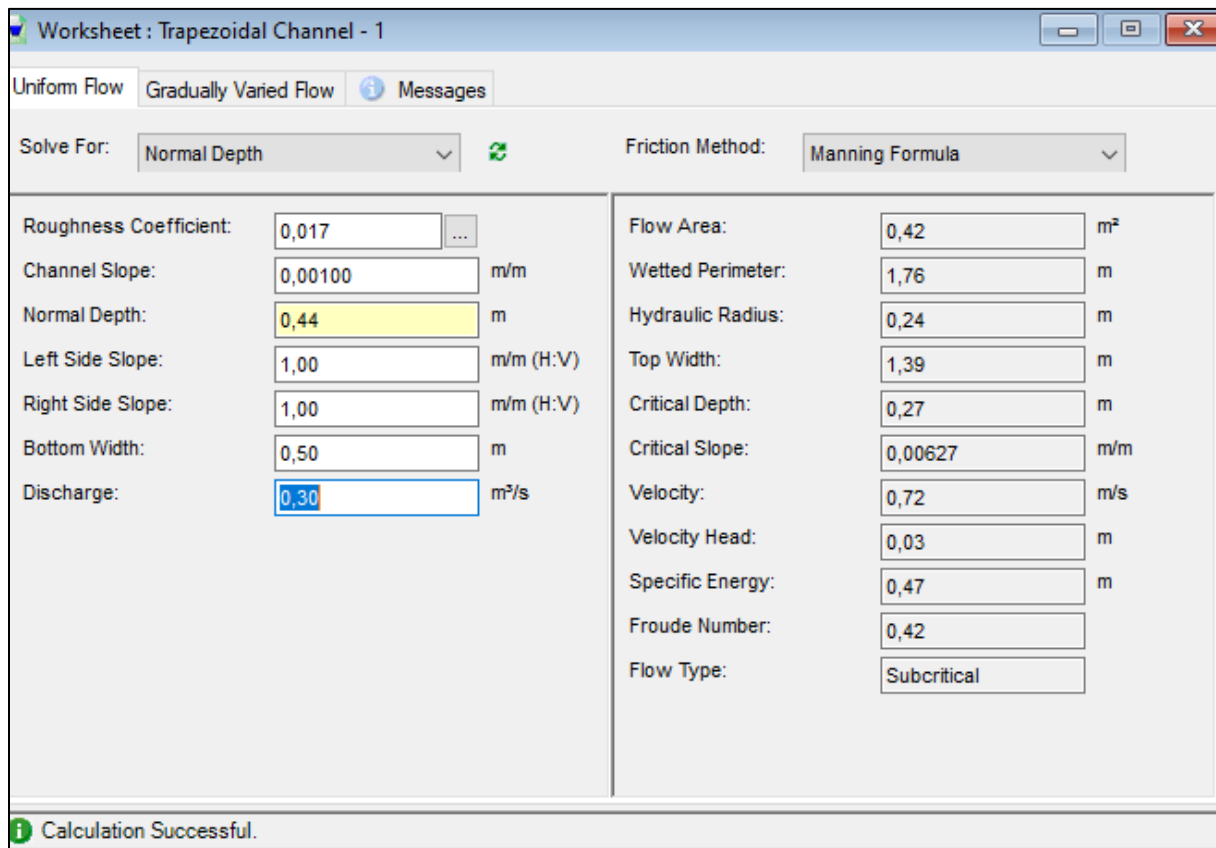
Redni broj	Dužina [m]	Stacionaža [km]	Položaj jaraka u odnosu na osovину ceste	Proticaj [m ³ /s]	Dimenzije b [cm]	Pad [%]
1	570,00	P1 – H (0+002,00) – P21 (0+400,00)	desno	0,30	50	0,10 – 1,12
2	560,00	0+400,00 – 0+960,00	desno	0,20	50	0,10
3	719,00	0+960,00 – 1+806,62	desno	0,10	40	0,10

Tabela broj 5. Hidraulički proračun jaraka

JARAK UZ SLIVNU POVRŠINU A1

Jarak je lociran na potezu od P1 – H (0+002,00) – P21 (0+400,00).

Izvršena je analiza propusne moći jarka pomoću programskog paketa „Bentley FlowMaster V8i“.



Parameter	Value	Unit
Roughness Coefficient	0,017	
Channel Slope	0,00100	m/m
Normal Depth	0,44	m
Left Side Slope	1,00	m/m (H:V)
Right Side Slope	1,00	m/m (H:V)
Bottom Width	0,50	m
Discharge	0,30	m³/s
Flow Area	0,42	m²
Wetted Perimeter	1,76	m
Hydraulic Radius	0,24	m
Top Width	1,39	m
Critical Depth	0,27	m
Critical Slope	0,00627	m/m
Velocity	0,72	m/s
Velocity Head	0,03	m
Specific Energy	0,47	m
Froude Number	0,42	
Flow Type	Subcritical	

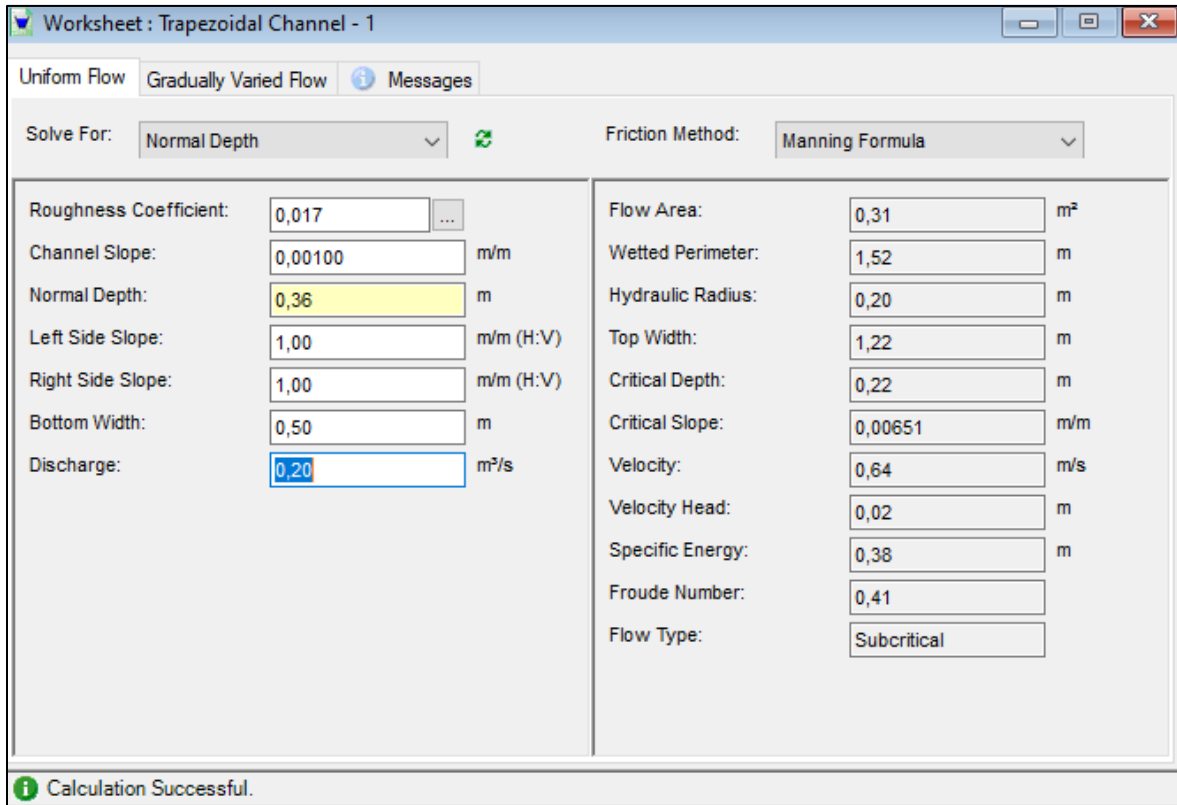
Slika broj 2. Analiza propusne moći Jarka na potezu od P1 – H (0+002,00) – P21 (0+400,00).

Usvojen je zemljani trapezni jarak sa glatkim dnom dimenzija $b=50\text{cm}$.

JARAK UZ SLIVNU POVRŠINU A2

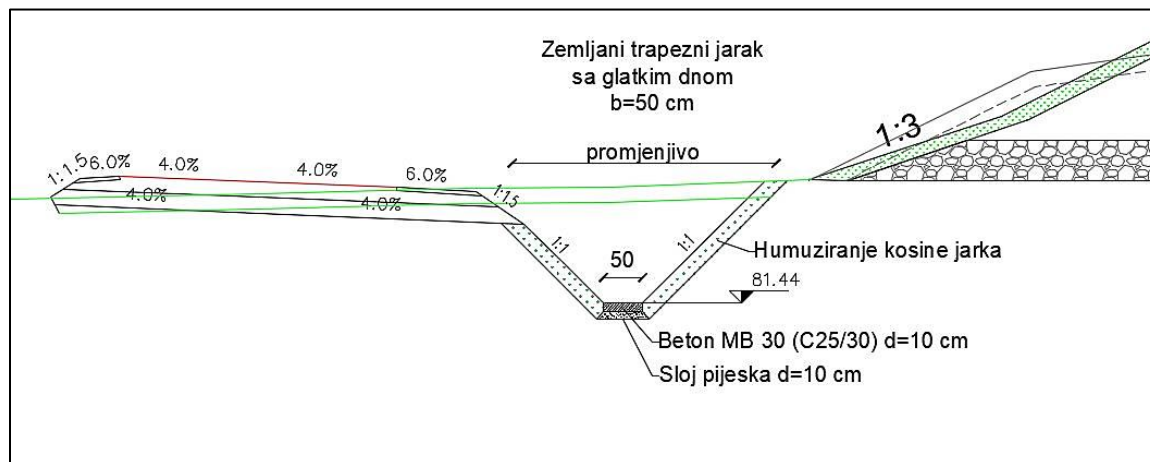
Jarak je lociran na potezu od km 0+400,00 – 0+960,00.

Izvršena je analiza propusne moći jarka pomoću programskog paketa „Bentley FlowMaster V8i“.



Slika broj 3. Analiza propusne moći Jarka na potezu od km 0+400,00 – 0+960,00

Usvojen je zemljani trapezni jarak sa glatkim dnom dimenzija b=50cm.



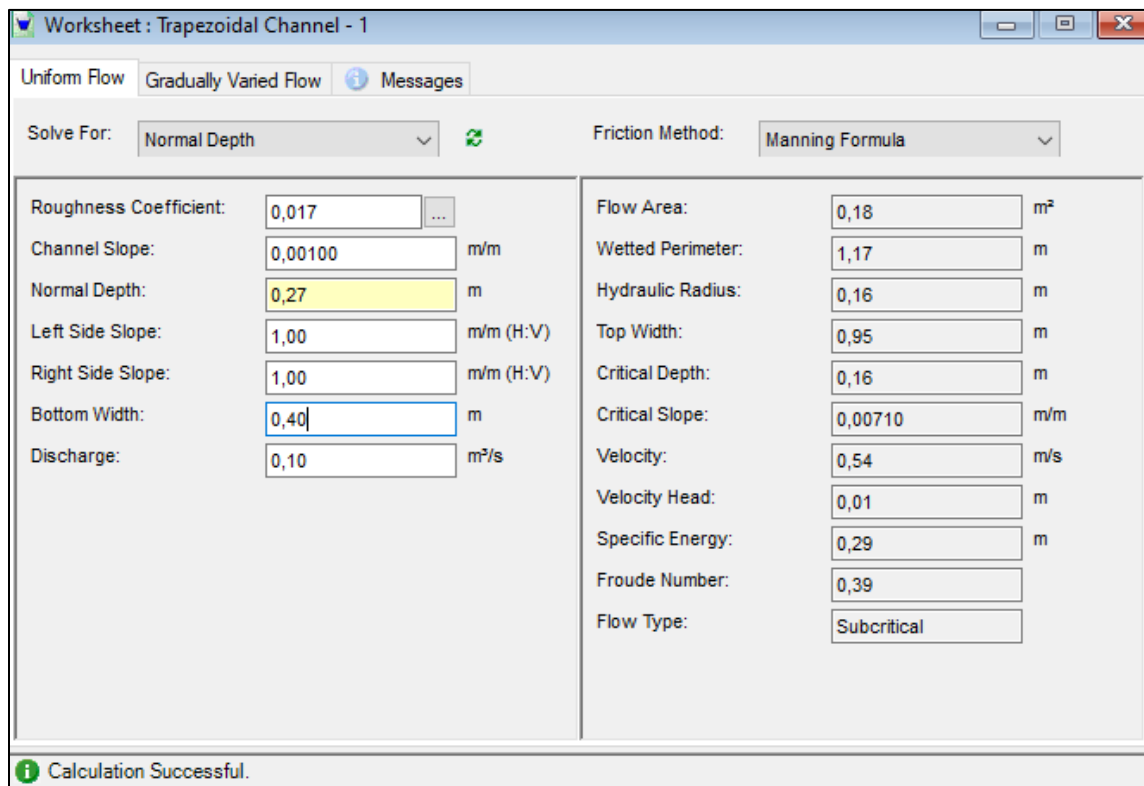
Slika broj 4. Zemljani trapezni jarak na potezu od km 0+400,00 – 0+960,00

Normalni profil zemljanog trapeznog jarka sa glatkim dnom dimenzija b=50cm

JARAK UZ SLIVNU POVRŠINU A3

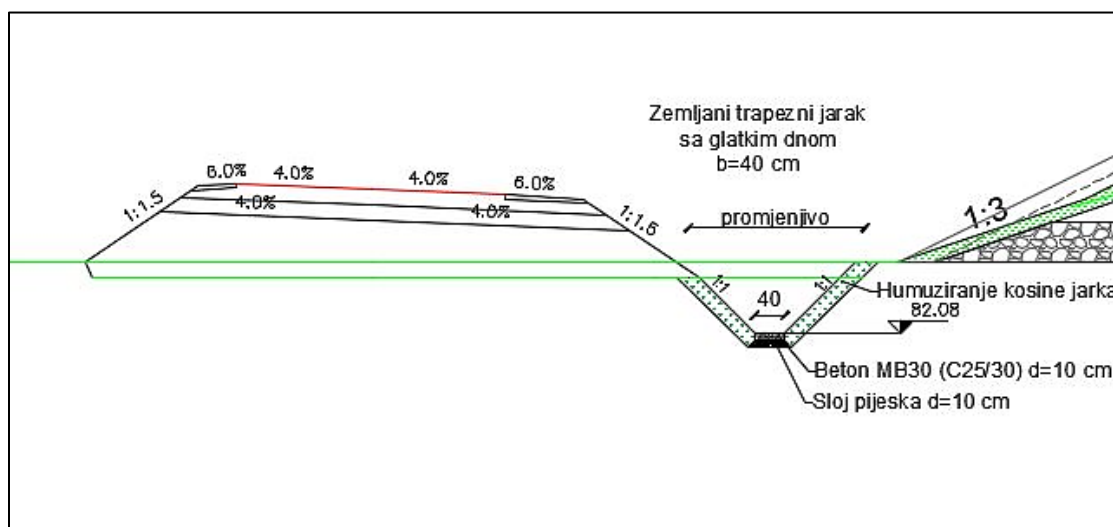
Jarak je lociran na potezu od km 0+960,00 – 1+806,62.

Izvršena je analiza propusne moći jarka pomoću programskog paketa „Bentley FlowMaster V8i“.



Slika broj 5. Analiza propusne moći Jarka na potezu od km 0+960,00 – 1+806,62.

Usvojen je zemljani trapezni jarak sa glatkim dnom dimenzija $b=40\text{cm}$.



Slika broj 6. Zemljani trapezni jarak na potezu od km 0+960,00 – 1+806,62.

Normalni profil zemljanog trapeznog jarka sa glatkim dnom dimenzija $b=40\text{cm}$

Hidraulički proračun propusta

U nastavku je dat pregled cjevastih propusta, sa njihovim lokacijama i profilima, koji korespondiraju grafičkim priložima.

Naziv propusta	Lokacija propusta	Profil (mm)	Dužina (m)	Pad (‰)
P1	0+099.41 (P10-H) – 0+000.00 (P1)	800	6,97	8,70
P2	km 0+980.00	800	20,73	1,00
P3	km 1+580.00	500	16,65	1,00

Tabela broj 6. pregled cjevastih propusta

Proračun kapaciteta propusta P1



Rohrleitungsberechnung Version 2.2

Ein-, Ausgabewerte

- $D = 800$ mm
- $v = 2.556$ m/s
- $Q = 1284.76$ l/s
- $I = 8.700$ m/km
- $h_v =$ m

Materialdaten

- $k = 1$ mm
- $L =$ m
- $Ny = 1.31E-06$ m²/s
- Wassertemperatur °C

Strömung turbulent Bereich **rauh**

Reynoldszahl = 1560892.1
Moody = 282.1
Lambda = 0.020903

Berechnung **Teilfüllung**
Vorgabe Löschen
Online Hilfe Schließen

Teilfüllung

- $Q = 1172.99$ l/s
- $h = 640$ mm
- $v = 2.721$ m/s

Berechnung **Schließen**

Slika broj 7. Proračun kapaciteta propusta P1

Proračun kapaciteta propusta P2



Rohrleitungsberechnung Version 2.2

Ein-, Ausgabewerte

- $D = 800$ mm
- $v = 0.860$ m/s
- $Q = 432.27$ l/s
- $I = 1.000$ m/km
- $h_v =$ m

Materialdaten

- $k = 1$ mm
- $L =$ m
- $Ny = 1.31E-06$ m²/s
- Wassertemperatur °C

Strömung turbulent Bereich **Übergang**

Reynoldszahl = 525176.3
Moody = 95.6
Lambda = 0.021224

Berechnung **Teilfüllung**
Vorgabe Löschen
Online Hilfe Schließen

Teilfüllung

- $Q = 394.84$ l/s
- $h = 640$ mm
- $v = 0.916$ m/s

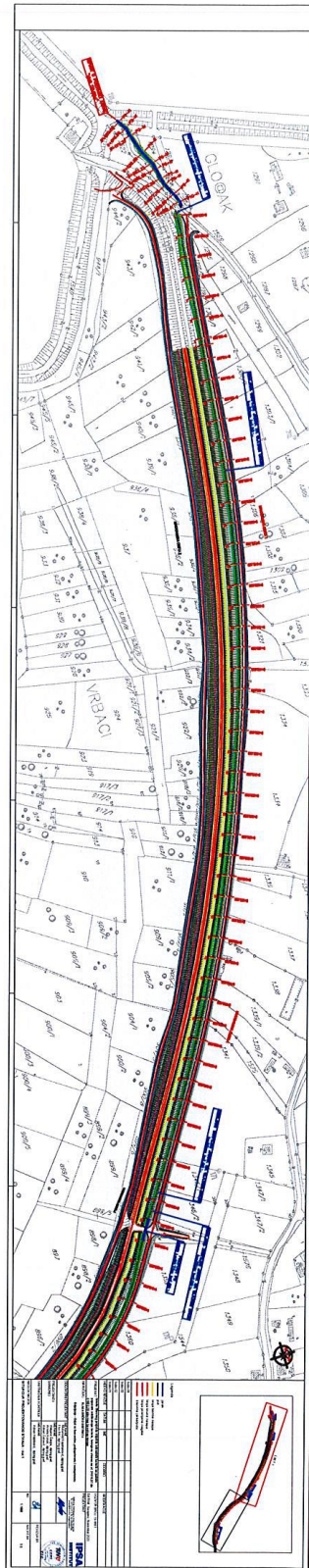
Berechnung **Schließen**

Slika broj 8. Proračun kapaciteta propusta P2

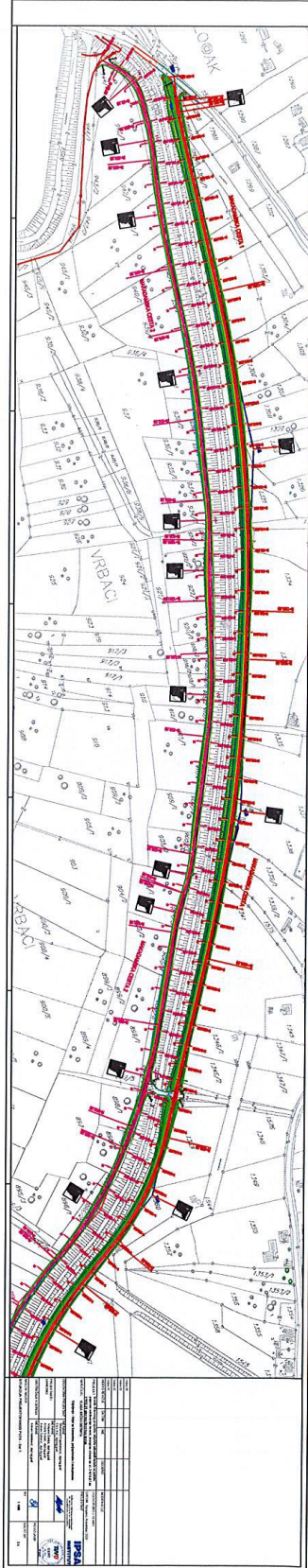
Proračun kapaciteta propusta P3



Slika broj 9. Proračun kapaciteta propusta P3



Slika broj 11. Situacija projektovanog stanja



Slika broj 12. Situacija projektovanog puta

b) Izvod iz prostorno-planskog akta

Dokumentacija koja je nadležna za planiranje predmetnog područja je PROSTORNI PLAN BRČKO DISTRIKTA BiH.

Prema odredbama Prostornog plana Brčko distrikta BiH, planski period 2007-2017. godine, Odluka o usvajanju Prostornog plana Brčko distrikta BiH planski period 2007-2017. godine, broj 0-02-022-64/07 od 06.06.2007. godine (Sl.gl. Brčko distrikta BiH broj 17/07) predmetni radovi Rekonstrukciju Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala, na stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00 u urbanom području "Vučilovac" u Brčko distriktu BiH, dijelom u zaštitnog pojasa vodotoka i zaštitnog pejzaža, djelom u okviru poljoprivredne zonei dijelom u okviru šumskog zemljišta.

Sagledavanjem stvarnih prostornih mogućnosti i tendencija prostornog razvoja, koje je evidentno na terenu zaključuje sledeće:

- Prema PROSTORNOM PLANU predmetna **Rekonstrukciju Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala, na stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00, nalazi se u prostornoj cjelini urbanog područja "Vučilovac" u Brčko distriktu BiH** neće ugroziti planirani sadržaj.

Imajući u vidu zahtjev investitora, može se konstatovati da predmetnom izgradnjom neće ugroziti postojeće plansko rješenje.

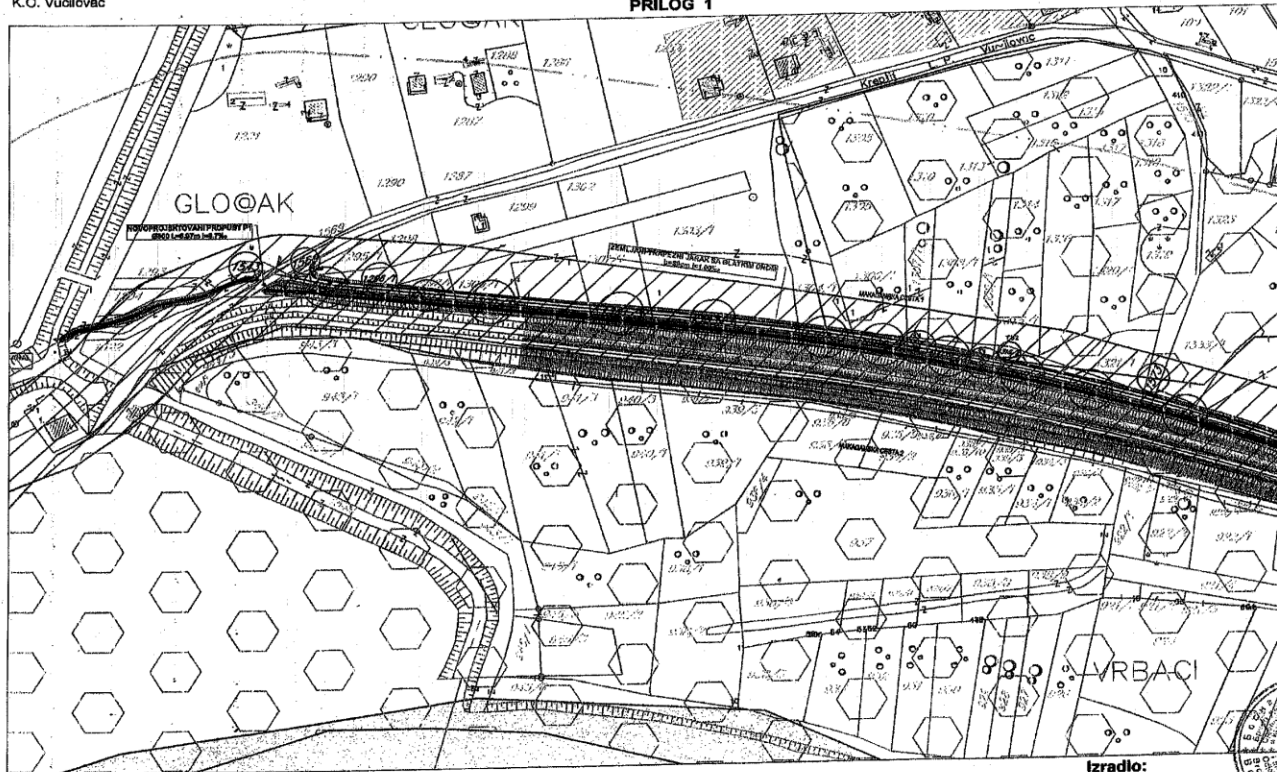


R=1:2000

GRAFIČKI IZVOD
IZ PROSTORNOG PLANA BRČKO DISTRIKTA BIH 2007 - 2017. GODINE
URBANO PODRUČJE "VUČILOVAC"
 - lokacija objekta -

k.č. broj: 1295/2, 1296/1, 1297/3, 1300/3, 1301/3, 1303/3, 1304/3, 1306/2, 1307/2, 1308/2, 1309/2, 1315/2, 1320/2, 1321/2, 1573, 1333/2, 1334/2, 1574, 1335/2, 1336/2, 1337/2, 1338/2, 1339/3, 1339/4, 1575, 1341/2, 1346/3, 1346/4, 1359/2, 1360/2, 1545, 1361/2, 1362/2, 1363/2, 1364/2, 1431/2, 1432/2, 1433/2, 1434/2, 1435/2, 1436/2, 1561/1, 1569 i 1543, K.O. Vučilovac

PRILOG 1



Босна и Херцеговина
 БРЧКО ДИСТРИКТ
 БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ
 В Л А Д А
 Одјељење за просторно планирање
 и имовинско-правне послове



Bosna i Hercegovina
 BRČKO DISTRIKT
 BOSNE I HERCEGOVINE
 V L A D A
 Odjeljenje/Odjel za prostorno planiranje
 i Imovinsko-pravne poslove

Bulevar Mira 1, 76100 Brčko distrikt Bosne i Hercegovine, Telefon 049/240 600, 240 817, Faks 049/240 691
 Булевар Мира 1, 76100 Брчко дистрикт Босне и Херцеговине, Телефон 049/240 600, 240 817, Факс 049/240 691

Zahtjev broj: UP-I-22-002055/23
 Brčko, 14.09.2023.godine

Podnosilac:
 Odjeljenje za poljoprivredu,
 šumarstvo i vodoprivredu
 Vlade Brčko distrikta BiH

LEGENDA:

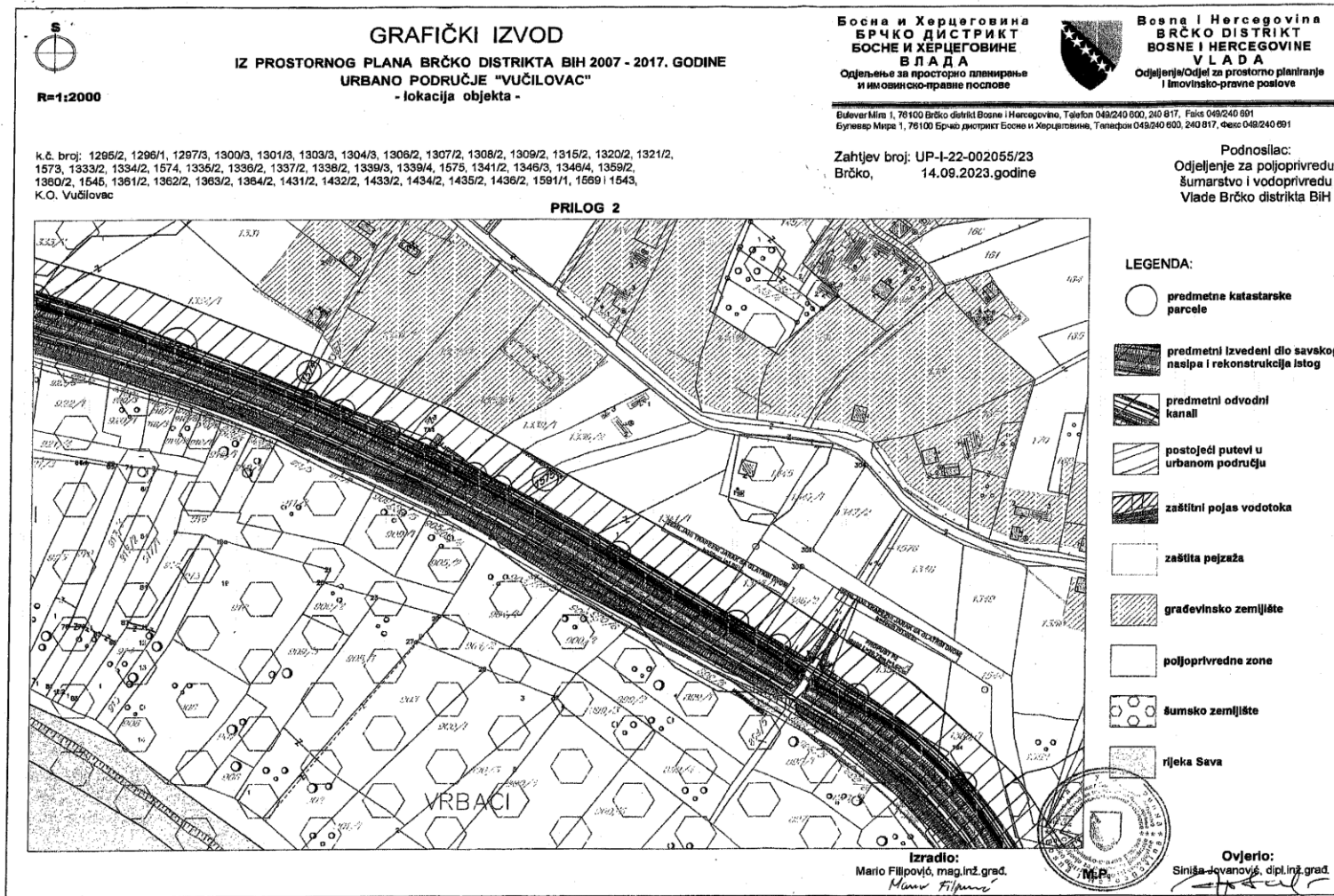
- predmetne katastarske parcele
- predmetni izvedeni dio savskog nasipa i rekonstrukcija istog
- predmetni odvodni kanali
- postojeći putevi u urbanom području
- zaštitni pojas vodotoka
- zaštita pejzaža
- građevinsko zemljište
- poljoprivredne zone
- šumsko zemljište
- rijeka Sava

Izradio:
 Mario Filipović, mag.inž.grad.
Mario Filipović



Ovjerio:
 Siniša Jovanović, dipl.inž.grad.
Siniša Jovanović

Slika broj 13. Izvod iz Prostornog plana Brčko distrikta BiH prilog 1



Slika broj 14. Izvod iz Prostornog plana Brčko distrikta BiH prilog 2



R=1:2000

GRAFIČKI IZVOD
IZ PROSTORNOG PLANA BRČKO DISTRIKTA BIH 2007 - 2017. GODINE
URBANO PODRUČJE "VUČILOVAC"
- lokacija objekta -

k.č. broj: 1295/2, 1296/1, 1297/3, 1300/3, 1301/3, 1303/3, 1304/3, 1306/2, 1307/2, 1308/2, 1309/2, 1315/2, 1320/2, 1321/2, 1573, 1333/2, 1334/2, 1574, 1335/2, 1336/2, 1337/2, 1338/2, 1339/3, 1339/4, 1575, 1341/2, 1346/3, 1346/4, 1356/2, 1360/2, 1545, 1361/2, 1362/2, 1363/2, 1364/2, 1431/2, 1432/2, 1433/2, 1434/2, 1435/2, 1436/2, 1591/1, 15691 1543, K.O. Vučilovac

Босна и Херцеговина
БРЧКО ДИСТРИКТ
БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ
В Л А Д А
Одјелjenje за просторно планирање
и имовинско-правне послове



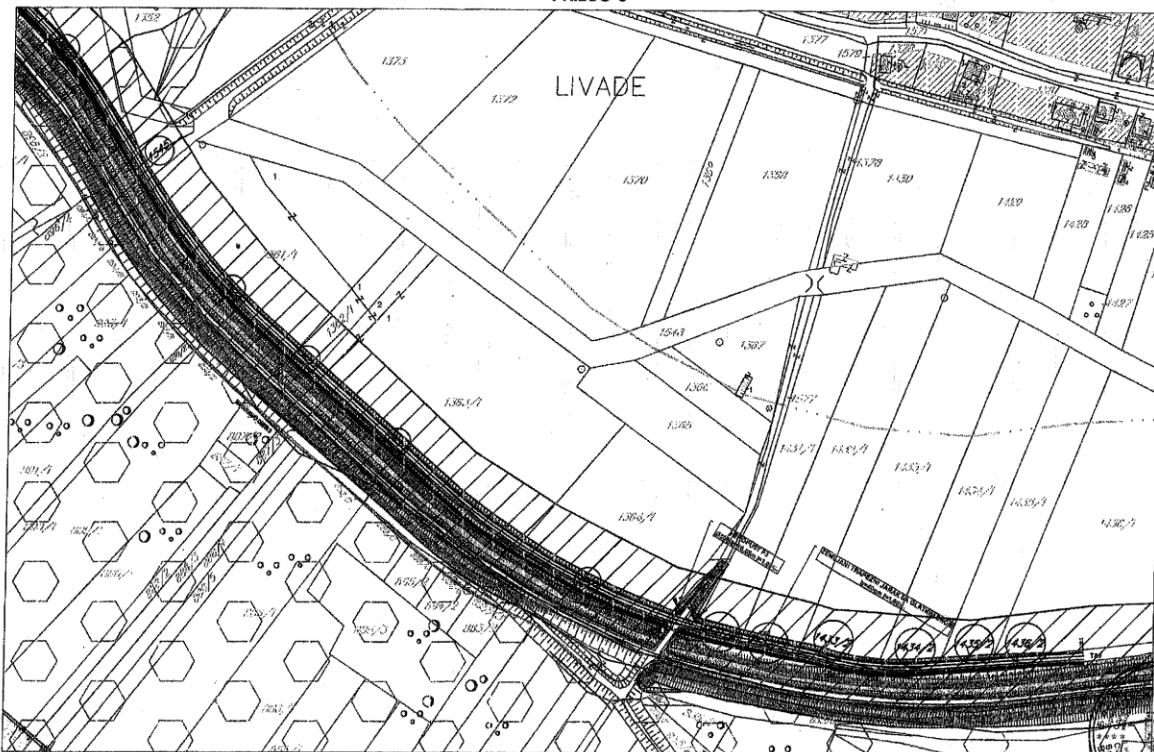
Bosna i Hercegovina
BRČKO DISTRIKT
BOSNE I HERCEGOVINE
V L A D A
Одјелjenje/Odjel za просторно планирање
i имовинско-правне послове

Булевар Мира 1, 78100 Брчко дистрикт Босне и Херцеговине, Телефон 049240 600, 240 617, Факс 049240 691
Булевар Мира 1, 78100 Брчко дистрикт Босне и Херцеговине, Телефон 049240 600, 240 617, Факс 049240 691

Заhtjev broj: UP-I-22-002055/23
Брчко, 14.09.2023.godine

Podnosilac:
Одјелjenje за пољопривреду,
шumarство i водoprивреду
Владе Брчко дистрикта БиХ

PRILOG 3

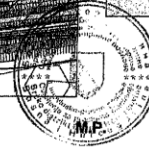


LEGENDA:

- predmetne katastarske parcele
- predmetni Izvedeni dio savskog nasipa i rekonstrukcija istog
- predmetni odvodni kanali
- postojeći putevi u urbanom području
- zaštitni pojas vodotoka
- zaštitna pejzaža
- građevinsko zemljište
- poljoprivredne zone
- šumsko zemljište
- rijeka Sava

Izradio:
Mario Filipović, mag.inž.grad.
Mario Filipović

Ovjerio:
Siniša Jovanović, dipl.inž.grad.
Siniša Jovanović



Slika broj 15. Izvod iz Prostornog plana Brčko distrikta BiH prilog 3

c) Podatci o vrsti i količini materijala koji se koriste, te vrsti i količini očekivanih emisija

U “GLAVNOM PROJEKTU OBJEKTA ODVODNIH KANALA SA PUTNIM POJASOM ODRŽAVANJA KANALA, BRANJENA STRANA NA ST. 3+014,07 DO 4+852,00 GLAVNOG SAVSKOG NASIPA” dati su podatci o vrsti i količini materijala koji se koristi i pokazan je tabelarno.

Izračun količina - Makadamska cesta 1

Prof.	Stac Razm.	NASIP [m ² /m ³]	Razm.	ISKOP [m ² /m ³]	Razm.	NABIJAN JE PODTLA [m/m ²]	Razm.	ISKOP HUMUSA [m ² /m ³]	Razm.	BANKINA [m/m ²]	Razm.	TAMPON 1 [m ² /m ³]	Razm.	TAMPON 2 [m ² /m ³]	Razm.
1	0+0.00	0		0		0		0		0		0		0	
	20	88.736	20	0	0	86.842	20	26.662	20	15.884	20	10.484	20	12.282	20
2	0+20.00	8.874		0		8.684		2.666		1.588		1.048		1.228	
	20	123.629	20	0	0	156.529	20	54.055	20	32.625	20	19.882	20	23.883	20
3	0+40.00	3.489		0		6.969		2.739		1.674		0.94		1.16	
	20	44.219	20	0	0	135.195	20	53.374	20	33.483	20	18.797	20	23.202	20
4	0+60.00	0.933		0		6.551		2.598		1.674		0.94		1.16	
	20	9.325	20	32.088	20	122.238	20	47.457	20	33.483	20	18.777	20	22.643	20
5	0+80.00	0		3.209		5.673		2.148		1.674		0.938		1.104	
	20	0	0	119.39	20	113.206	20	41.879	20	33.483	20	18.762	20	22.106	20
6	0+100.00	0		8.73		5.648		2.04		1.674		0.938		1.106	
	20	0	0	163.878	20	112.528	20	39.985	20	33.483	20	18.747	20	22.048	20
7	0+120.00	0		7.658		5.605		1.958		1.674		0.936		1.098	
	20	0	0	165.861	20	110.872	20	38.85	20	32.625	20	18.886	20	21.722	20
8	0+140.00	0		8.928		5.482		1.927		1.588		0.952		1.074	
	20	9.26	20	112.518	20	119.19	20	40.133	20	32.625	20	18.921	20	22.339	20
9	0+160.00	0.926		2.323		6.437		2.086		1.674		0.94		1.16	
	20	37.75	20	23.621	20	133.754	20	41.239	20	33.483	20	18.797	20	23.202	20
10	0+180.00	2.849		0.039		6.938		2.037		1.674		0.94		1.16	
	20	59.943	20	7.08	20	137.805	20	41.737	20	33.483	20	18.797	20	23.202	20
11	0+200.00	3.145		0.669		6.842		2.136		1.674		0.94		1.16	
	20	73.88	20	6.918	20	142.5	20	42.788	20	33.483	20	18.797	20	23.202	20
12	0+220.00	4.243		0.023		7.408		2.143		1.674		0.94		1.16	

Izračun količina - Makadamska cesta 1

Prof.	Stac Razm.	NASIP [m ² /m ³]	Razm.	ISKOP [m ² /m ³]	Razm.	NABIJAN JE PODTLA [m/m ²]	Razm.	ISKOP HUMUSA [m ² /m ³]	Razm.	BANKINA [m/m ²]	Razm.	TAMPON 1 [m ² /m ³]	Razm.	TAMPON 2 [m ² /m ³]	Razm.
	20	68.493	20	2.842	20	141.601	20	42.627	20	33.483	20	18.797	20	23.202	20
13	0+240.00	2.607		0.262		6.752		2.12		1.674		0.94		1.16	
	20	38.707	20	10.722	20	131.181	20	42.456	20	33.483	20	18.797	20	23.202	20
14	0+260.00	1.264		0.811		6.366		2.126		1.674		0.94		1.16	
	20	42.903	20	9.155	20	134.154	20	43.169	20	33.483	20	18.797	20	23.202	20
15	0+280.00	3.026		0.105		7.05		2.191		1.674		0.94		1.16	
	20	52.216	20	3.639	20	137.55	20	43.923	20	33.483	20	18.797	20	23.202	20
16	0+300.00	2.195		0.259		6.705		2.201		1.674		0.94		1.16	
	20	47.515	20	2.604	20	136.389	20	44.175	20	33.483	20	18.797	20	23.202	20
17	0+320.00	2.556		0.002		6.933		2.216		1.674		0.94		1.16	
	20	50.58	20	4.446	20	137.854	20	44.664	20	33.483	20	18.797	20	23.202	20
18	0+340.00	2.502		0.443		6.852		2.25		1.674		0.94		1.16	
	20	27.998	20	14.062	20	128.105	20	43.049	20	33.483	20	18.797	20	23.193	20
19	0+360.00	0.298		0.963		5.958		2.055		1.674		0.94		1.159	
	20	7.005	20	15.58	20	119.634	20	40.598	20	33.483	20	18.77	20	23.193	20
20	0+380.00	0.403		0.595		6.005		2.005		1.674		0.937		1.16	
	20	5.487	20	24.526	20	119.304	20	39.927	20	33.483	20	18.77	20	23.172	20
21	0+400.00	0.146		1.858		5.925		1.988		1.674		0.94		1.157	
	20	11.483	20	34.057	20	122.343	20	40.254	20	32.625	20	19.069	20	23.172	20
22	0+420.00	1.002		1.548		6.309		2.038		1.588		0.967		1.16	
	20	18.834	20	32.084	20	126.932	20	40.491	20	32.625	20	19.069	20	23.202	20
23	0+440.00	0.881		1.66		6.384		2.012		1.674		0.94		1.16	
	20	31.603	20	26.772	20	131.346	20	40.508	20	33.483	20	18.797	20	23.202	20

Izračun količina - Makadamska cesta 1

Prof.	Stac Razm.	NASIP [m ² /m ³]	Razm.	ISKOP [m ² /m ³]	Razm.	NABIJAN JE PODTLA [m/m ²]	Razm.	ISKOP HUMUSA [m ² /m ³]	Razm.	BANKINA [m/m ²]	Razm.	TAMPON 1 [m ² /m ³]	Razm.	TAMPON 2 [m ² /m ³]	Razm.
24	0+460.00	2.279		1.017		6.75		2.039		1.674		0.94		1.16	
	20	63.93	20	10.167	20	141.971	20	40.824	20	33.483	20	18.797	20	23.202	20
25	0+480.00	4.114		0		7.447		2.043		1.674		0.94		1.16	
	20	52.755	20	16.499	20	140.472	20	40.751	20	33.483	20	18.797	20	23.202	20
26	0+500.00	1.162		1.65		6.6		2.032		1.674		0.94		1.16	
	20	13.245	20	50.993	20	125.905	20	41.278	20	33.483	20	18.797	20	23.2	20
27	0+520.00	0.163		3.449		5.99		2.096		1.674		0.94		1.16	
	20	1.629	20	80.429	20	116.754	20	41.841	20	33.483	20	18.792	20	22.73	20
28	0+540.00	0		4.593		5.685		2.088		1.674		0.939		1.113	
	20	0	0	95.968	20	113.382	20	42.597	20	33.483	20	18.773	20	22.173	20
29	0+560.00	0		5.003		5.653		2.171		1.674		0.938		1.104	
	20	0.403	20	94.757	20	114.836	20	44.374	20	33.483	20	18.777	20	22.453	20
30	0+580.00	0.04		4.472		5.831		2.266		1.674		0.94		1.141	
	20	1.564	20	89.789	20	117.583	20	45.093	20	33.483	20	18.797	20	22.978	20
31	0+600.00	0.116		4.507		5.928		2.243		1.674		0.94		1.157	
	20	1.16	20	102.701	20	113.771	20	44.101	20	32.4	20	19.065	20	22.244	20
32	0+620.00	0		5.763		5.449		2.167		1.566		0.967		1.068	
	20	5.578	20	97.271	20	117.123	20	44.747	20	32.4	20	19.065	20	22.279	20
33	0+640.00	0.558		3.964		6.263		2.308		1.674		0.94		1.16	
	20	24.129	20	61.52	20	126.902	20	46.322	20	33.483	20	18.797	20	23.202	20
34	0+660.00	1.855		2.188		6.427		2.324		1.674		0.94		1.16	
	20	49.187	20	21.884	20	133.712	20	48.137	20	33.483	20	18.797	20	23.202	20
35	0+680.00	3.064		0		6.944		2.489		1.674		0.94		1.16	

Izračun količina - Makadamska cesta 1

Prof.	Stac Razm.	NASIP [m ² /m ³]	Razm.	ISKOP [m ² /m ³]	Razm.	NABIJAN JE PODTLA [m/m ²]	Razm.	ISKOP HUMUSA [m ² /m ³]	Razm.	BANKINA [m/m ²]	Razm.	TAMPON 1 [m ² /m ³]	Razm.	TAMPON 2 [m ² /m ³]	Razm.
	20	31.42	20	55.013	20	128.576	20	49.23	20	33.483	20	18.797	20	23.154	20
36	0+700.00	0.079		5.501		5.914		2.434		1.674		0.94		1.155	
	20	6.577	20	56.46	20	120.147	20	49.178	20	33.483	20	18.797	20	23.154	20
37	0+720.00	0.579		0.145		6.101		2.484		1.674		0.94		1.16	
	20	20.885	20	1.447	20	125.236	20	49.276	20	33.483	20	18.797	20	23.202	20
38	0+740.00	1.509		0		6.423		2.443		1.674		0.94		1.16	
	20	15.421	20	8.975	20	122.621	20	47.481	20	33.483	20	18.797	20	23.064	20
39	0+760.00	0.033		0.898		5.839		2.305		1.674		0.94		1.146	
	20	24.251	20	8.975	20	126.279	20	45.055	20	33.483	20	18.797	20	23.064	20
40	0+780.00	2.392		0		6.789		2.201		1.674		0.94		1.16	
	20	48.291	20	0	0	136.046	20	44.261	20	33.483	20	18.797	20	23.202	20
41	0+800.00	2.437		0		6.816		2.225		1.674		0.94		1.16	
	20	49.693	20	0	0	136.607	20	44.059	20	33.483	20	18.797	20	23.202	20
42	0+820.00	2.533		0		6.845		2.181		1.674		0.94		1.16	
	20	43.023	20	0	0	133.589	20	42.145	20	33.483	20	18.797	20	23.202	20
43	0+840.00	1.77		0		6.514		2.034		1.674		0.94		1.16	
	20	28.895	20	0	0	127.481	20	39.452	20	33.189	20	19.319	20	23.202	20
44	0+860.00	1.12		0		6.234		1.911		1.645		0.992		1.16	
	20	24.19	20	0	0	125.007	20	38.196	20	33.189	20	19.319	20	23.202	20
45	0+880.00	1.299		0		6.267		1.908		1.674		0.94		1.16	
	20	16.398	20	2.212	20	122.857	20	37.39	20	33.483	20	18.797	20	23.202	20
46	0+900.00	0.341		0.221		6.019		1.831		1.674		0.94		1.16	
	20	7.655	20	4.876	20	121.115	20	36.447	20	33.483	20	18.528	20	23.202	20

Izračun količina - Makadamska cesta 1

Prof.	Stac Razm.	NASIP [m ² /m ³]	Razm.	ISKOP [m ² /m ³]	Razm.	NABIJAN JE PODTLA [m/m ²]	Razm.	ISKOP HUMUSA [m ² /m ³]	Razm.	BANKINA [m/m ²]	Razm.	TAMPON 1 [m ² /m ³]	Razm.	TAMPON 2 [m ² /m ³]	Razm.
47	0+920.00	0.425		0.266		6.093		1.814		1.674		0.913		1.16	
	20	6.334	20	6.024	20	120.635	20	37.862	20	33.483	20	18.528	20	23.197	20
48	0+940.00	0.208		0.336		5.971		1.972		1.674		0.94		1.16	
	20	52.461	20	3.36	20	138.366	20	42.421	20	33.483	20	18.797	20	23.197	20
49	0+960.00	5.038		0		7.866		2.27		1.674		0.94		1.16	
	20	145.285	20	0	0	169.318	20	48.657	20	33.483	20	18.797	20	23.202	20
50	0+980.00	9.491		0		9.066		2.596		1.674		0.94		1.16	
	20	211.793	20	0	0	188.319	20	54.158	20	33.483	20	18.797	20	23.202	20
51	1+0.00	11.688		0		9.766		2.82		1.674		0.94		1.16	
	20	178.831	20	0	0	180.896	20	51.43	20	33.483	20	18.797	20	23.202	20
52	1+20.00	6.195		0		8.324		2.323		1.674		0.94		1.16	
	20	73.268	20	0.271	20	146.676	20	41.225	20	33.483	20	18.797	20	23.202	20
53	1+40.00	1.132		0.027		6.344		1.8		1.674		0.94		1.16	
	20	11.351	20	10.469	20	121.085	20	34.101	20	33.483	20	18.797	20	22.919	20
54	1+60.00	0.003		1.02		5.764		1.61		1.674		0.94		1.132	
	20	0.094	20	19.82	20	115.482	20	32.286	20	33.483	20	18.797	20	22.679	20
55	1+80.00	0.006		0.962		5.784		1.618		1.674		0.94		1.136	
	20	1.77	20	14.359	20	117.462	20	33.019	20	33.483	20	18.797	20	22.952	20
56	1+100.00	0.171		0.474		5.962		1.684		1.674		0.94		1.159	
	20	8.279	20	6.609	20	121.589	20	34.406	20	33.483	20	18.797	20	23.193	20
57	1+120.00	0.657		0.187		6.196		1.757		1.674		0.94		1.16	
	20	18.462	20	2.136	20	124.616	20	35.226	20	33.483	20	18.797	20	23.202	20
58	1+140.00	1.189		0.027		6.265		1.766		1.674		0.94		1.16	

Izračun količina - Makadamska cesta 1

Prof.	Stac Razm.	NASIP [m ² /m ³]	Razm.	ISKOP [m ² /m ³]	Razm.	NABIJAN JE PODTLA [m/m ²]	Razm.	ISKOP HUMUSA [m ² /m ³]	Razm.	BANKINA [m/m ²]	Razm.	TAMPON 1 [m ² /m ³]	Razm.	TAMPON 2 [m ² /m ³]	Razm.
	20	37.001	20	0.265	20	128.929	20	36.443	20	33.483	20	18.797	20	23.202	20
59	1+160.00	2.511		0		6.628		1.879		1.674		0.94		1.16	
	20	70.12	20	0	0	140.571	20	39.557	20	33.483	20	18.797	20	23.202	20
60	1+180.00	4.501		0		7.429		2.077		1.674		0.94		1.16	
	20	69.309	20	0	0	142.536	20	39.737	20	33.483	20	18.797	20	23.202	20
61	1+200.00	2.43		0		6.824		1.896		1.674		0.94		1.16	
	20	52.382	20	0	0	137.641	20	38.029	20	33.483	20	18.797	20	23.202	20
62	1+220.00	2.808		0		6.94		1.906		1.674		0.94		1.16	
	20	64.281	20	0	0	142.057	20	38.636	20	33.483	20	18.797	20	23.202	20
63	1+240.00	3.62		0		7.266		1.957		1.674		0.94		1.16	
	20	78.022	20	0	0	147.81	20	39.631	20	33.483	20	18.797	20	23.202	20
64	1+260.00	4.182		0		7.515		2.006		1.674		0.94		1.16	
	20	90.997	20	0	0	152.91	20	40.631	20	33.483	20	18.797	20	23.202	20
65	1+280.00	4.917		0		7.776		2.057		1.674		0.94		1.16	
	20	109.454	20	0	0	159.383	20	41.826	20	33.483	20	18.797	20	23.202	20
66	1+300.00	6.028		0		8.162		2.125		1.674		0.94		1.16	
	20	133.72	20	0	0	167.434	20	43.287	20	33.483	20	18.797	20	23.202	20
67	1+320.00	7.344		0		8.581		2.203		1.674		0.94		1.16	
	20	150.751	20	0	0	173.022	20	44.759	20	33.483	20	18.797	20	23.202	20
68	1+340.00	7.731		0		8.721		2.273		1.674		0.94		1.16	
	20	185.431	20	0	0	170.981	20	46.433	20	33.483	20	18.797	20	23.202	20
69	1+360.00	10.812		0		8.377		2.371		1.674		0.94		1.16	
	20	185.014	20	0	0	169.415	20	47.929	20	33.483	20	18.797	20	23.202	20

Izračun količina - Makadamska cesta 1

Prof.	Stac Razm.	NASIP [m ² /m ³]	Razm.	ISKOP [m ² /m ³]	Razm.	NABIJAN JE PODTLA [m/m ²]	Razm.	ISKOP HUMUSA [m ² /m ³]	Razm.	BANKINA [m/m ²]	Razm.	TAMPON 1 [m ² /m ³]	Razm.	TAMPON 2 [m ² /m ³]	Razm.
70	1+380.00	7.689		0		8.564		2.422		1.674		0.94		1.16	
	20	177.423	20	0	0	178.165	20	49.247	20	33.483	20	18.797	20	23.202	20
71	1+400.00	10.053		0		9.252		2.502		1.674		0.94		1.16	
	20	221.697	20	0	0	190.856	20	50.906	20	33.483	20	18.797	20	23.202	20
72	1+420.00	12.117		0		9.833		2.588		1.674		0.94		1.16	
	20	241.216	20	0	0	196.467	20	52.328	20	33.483	20	18.797	20	23.202	20
73	1+440.00	12.005		0		9.813		2.645		1.674		0.94		1.16	
	20	258.133	20	0	0	204.388	20	53.278	20	33.483	20	18.797	20	23.202	20
74	1+460.00	13.808		0		10.625		2.683		1.674		0.94		1.16	
	20	214.387	20	0	0	193.236	20	55.088	20	33.483	20	18.797	20	23.202	20
75	1+480.00	7.63		0		8.698		2.826		1.674		0.94		1.16	
	20	116.792	20	0.85	20	167.088	20	56.163	20	33.483	20	18.797	20	23.202	20
76	1+500.00	4.049		0.085		8.011		2.791		1.674		0.94		1.16	
	20	151.504	20	0.85	20	177.848	20	52.804	20	33.483	20	18.797	20	23.202	20
77	1+520.00	11.102		0		9.774		2.49		1.674		0.94		1.16	
	20	208.189	20	0	0	191.537	20	48.396	20	33.483	20	18.797	20	23.202	20
78	1+540.00	9.717		0		9.38		2.35		1.674		0.94		1.16	
	20	189.251	20	0	0	184.948	20	45.97	20	33.483	20	18.797	20	23.202	20
79	1+560.00	9.208		0		9.115		2.247		1.674		0.94		1.16	
	20	207.204	20	8.933	20	173.432	20	45.211	20	22.607	20	29.145	20	32.026	20
80	1+580.00	11.513		0.893		8.228		2.274		0.587		1.975		2.042	
	20	195.171	20	8.933	20	169.956	20	43.867	20	22.607	20	29.145	20	32.026	20
81	1+600.00	8.004		0		8.768		2.113		1.674		0.94		1.16	

Izračun količina - Makadamska cesta 1

Prof.	Stac Razm.	NASIP [m ² /m ³]	Razm.	ISKOP [m ² /m ³]	Razm.	NABIJAN JE PODTLA [m/m ²]	Razm.	ISKOP HUMUSA [m ² /m ³]	Razm.	BANKINA [m/m ²]	Razm.	TAMPON 1 [m ² /m ³]	Razm.	TAMPON 2 [m ² /m ³]	Razm.
	20	187.913	20	0	0	173.584	20	41.705	20	33.483	20	18.797	20	23.202	20
82	1+620.00	10.787		0		8.591		2.058		1.674		0.94		1.16	
	20	182.645	20	0	0	174.017	20	41.083	20	35.343	20	19.69	20	23.619	20
83	1+640.00	7.478		0		8.811		2.05		1.86		1.029		1.202	
	20	184.759	20	0	0	177.181	20	40.926	20	35.05	20	20.212	20	23.619	20
84	1+660.00	10.998		0		8.907		2.042		1.645		0.992		1.16	
	20	158.893	20	0	0	166.215	20	39.055	20	32.896	20	19.842	20	23.202	20
85	1+680.00	4.891		0		7.714		1.863		1.645		0.992		1.16	
	20	97.741	20	0	0	152.152	20	36.572	20	32.896	20	19.842	20	23.202	20
86	1+700.00	4.883		0		7.501		1.794		1.645		0.992		1.16	
	20	111.751	20	0	0	151.025	20	35.67	20	32.896	20	19.842	20	23.202	20
87	1+720.00	6.292		0		7.602		1.773		1.645		0.992		1.16	
	20	116.757	20	0	0	148.301	20	34.769	20	32.896	20	19.842	20	23.163	20
88	1+740.00	5.384		0		7.229		1.704		1.645		0.992		1.156	
	20	104.614	20	0	0	141.988	20	33.297	20	33.189	20	19.319	20	22.692	20
89	1+760.00	5.078		0		6.97		1.626		1.674		0.94		1.113	
	20	64.854	20	0.362	20	127.772	20	30.438	20	33.243	20	18.555	20	21.88	20
90	1+780.00	1.407		0.036		5.807		1.418		1.65		0.916		1.075	
	20	14.075	20	18.121	20	110.73	20	27.047	20	32.175	20	18.301	20	20.017	20
91	1+800.00	0		1.776		5.266		1.287		1.567		0.914		0.927	
	6.62	0	0	5.878	6.62	17.431	6.62	4.26	6.62	5.188	6.62	3.027	6.62	3.068	6.62
92	1+806.62	0		0		0		0		0		0		0	

Izračun količina - Makadamska cesta 1															
Prof.	Stac Razm.	NASIP [m ² /m ³]	Razm.	ISKOP [m ² /m ³]	Razm.	NABIJAN JE PODTLA [m/m ²]	Razm.	ISKOP HUMUSA [m ² /m ³]	Razm.	BANKINA [m/m ²]	Razm.	TAMPON 1 [m ² /m ³]	Razm.	TAMPON 2 [m ² /m ³]	Razm.
Suma :		6719.22 NASIP [m ³]		1779.019 ISKOP [m ³]		12770.4 77 NABIJAN JE PODTLA [m ²]		3836.003 ISKOP HUMUSA [m ³]		2971.470 BANKINA [m ²]		1716.087 TAMPON 1 [m ³]		2083.418 TAMPON 2 [m ³]	

Tabela broj 7. Izračun količina - Makadamska cesta 1

Izračun količina - jarak											
Poprečni profil	Razmak između poprečnih profila	Nasipanje	Pijesak	Betoniranje	Humuziranje	Iskop	Iskop	Humuziranje	Beton	Pijesak	Nasip
	m	m ²	m ²	m ²	m ³	m ²	m ³	m ²	m ³	m ³	m ³
P1-H		0.00	0.06	0.05	3.44	1.36					
	8.98						17.24	40.10	0.45	0.54	0.00
P2-H		0.00	0.06	0.05	5.49	2.48					
	8.39						21.90	46.23	0.42	0.50	0.00
P3-H		0.00	0.06	0.05	5.53	2.74					
	20.55						83.43	130.49	1.03	1.23	0.00
P4-H		0.00	0.06	0.05	7.17	5.38					
	13.41						58.60	86.83	0.67	0.80	0.00
P5-H		0.00	0.06	0.05	5.78	3.36					
	6.56						19.78	35.26	0.33	0.39	0.00
P6-H		0.00	0.06	0.05	4.97	2.67					
	10.37						24.21	46.87	0.52	0.62	0.00
P7-H		0.00	0.06	0.05	4.07	2.00					
	7.5						15.41	34.69	0.38	0.45	0.00
P8-H		0.00	0.06	0.05	5.18	2.11					
	12.13						16.25	54.16	0.61	0.73	0.00
P9-H		0.00	0.06	0.05	3.75	0.57					
	9.52						5.57	40.03	0.48	0.57	0.00
P10-H		0.00	0.06	0.05	4.66	0.60					
	4.33						2.60	20.18	0.22	0.26	0.00
P10-H*		0.00	0.06	0.05	4.66	0.60					
P1*		0.00	0.06	0.05	7.43	5.86					
	22.95						134.49	170.52	1.15	1.38	0.00
P2		0.00	0.06	0.05	7.43	5.86					
	20						171.80	171.10	1.00	1.20	0.00

Izračun količina - jarak											
Poprečni profil	Razmak između poprečnih profila	Nasipanje	Pijesak	Betoniranje	Humuziranje	Iskop	Iskop	Humuziranje	Beton	Pijesak	Nasip
	m	m ²	m ²	m ²	m [']	m ²	m ³	m ²	m ³	m ³	m ³
P3		0.00	0.06	0.05	9.68	11.32					
	20						229.70	188.80	1.00	1.20	0.00
P4		0.00	0.06	0.05	9.20	11.65					
	20						159.20	167.60	1.00	1.20	0.00
P5		0.00	0.06	0.05	7.56	4.27					
	20						80.80	144.10	1.00	1.20	0.00
P6		0.00	0.06	0.05	6.85	3.81					
	20						73.10	130.60	1.00	1.20	0.00
P7		0.00	0.06	0.05	6.21	3.50					
	20						69.00	119.70	1.00	1.20	0.00
P8		0.00	0.06	0.05	5.76	3.40					
	20						68.10	114.40	1.00	1.20	0.00
P9		0.00	0.06	0.05	5.68	3.41					
	20						64.70	103.10	1.00	1.20	0.00
P10		0.00	0.06	0.05	4.63	3.06					
	20						67.60	100.50	1.00	1.20	0.00
P11		0.00	0.06	0.05	5.42	3.70					
	20						69.40	100.80	1.00	1.20	0.00
P12		0.00	0.06	0.05	4.66	3.24					
	20						73.00	101.10	1.00	1.20	0.00
P13		0.00	0.06	0.05	5.45	4.06					
	20						87.20	114.50	1.00	1.20	0.00
P14		0.00	0.06	0.05	6.00	4.66					
	20						92.00	115.00	1.00	1.20	0.00
P15		0.00	0.06	0.05	5.50	4.54					
	20						97.20	115.50	1.00	1.20	0.00

Izračun količina - jarak											
Poprečni profil	Razmak između poprečnih profila	Nasipanje	Pijesak	Betoniranje	Humuziranje	Iskop	Iskop	Humuziranje	Beton	Pijesak	Nasip
	m	m ²	m ²	m ²	m [']	m ²	m ³	m ²	m ³	m ³	m ³
P16		0.00	0.06	0.05	6.05	5.18					
	20						101.40	118.90	1.00	1.20	0.00
P17		0.00	0.06	0.05	5.84	4.96					
	20						103.20	119.90	1.00	1.20	0.00
P18		0.00	0.06	0.05	6.15	5.36					
	20						102.50	122.00	1.00	1.20	0.00
P19		0.00	0.06	0.05	6.05	4.89					
	20						92.60	116.80	1.00	1.20	0.00
P20		0.00	0.06	0.05	5.63	4.37					
	20						83.50	112.60	1.00	1.20	0.00
P21		0.00	0.06	0.05	5.63	3.98					
	20						75.40	111.50	1.00	1.20	0.00
P22		0.00	0.06	0.05	5.52	3.56					
	20						67.00	107.10	1.00	1.20	0.00
P23		0.00	0.06	0.05	5.19	3.14					
	20						59.00	101.10	1.00	1.20	0.00
P24		0.00	0.06	0.05	4.92	2.76					
	20						50.40	89.60	1.00	1.20	0.00
P25		0.00	0.06	0.05	4.04	2.28					
	20						51.70	90.90	1.00	1.20	0.00
P26		0.00	0.06	0.05	5.05	2.89					
	20						62.70	115.20	1.00	1.20	0.00
P27		0.00	0.06	0.05	6.47	3.38					
	20						70.40	129.40	1.00	1.20	0.00
P28		0.00	0.06	0.05	6.47	3.66					
	20						77.20	141.80	1.00	1.20	0.00

Izračun količina - jarak											
Poprečni profil	Razmak između poprečnih profila	Nasipanje	Pijesak	Betoniranje	Humuziranje	Iskop	Iskop	Humuziranje	Beton	Pijesak	Nasip
	m	m ²	m ²	m ²	m [']	m ²	m ³	m ²	m ³	m ³	m ³
P29		0.00	0.06	0.05	7.71	4.06					
	20						84.70	158.70	1.00	1.20	0.00
P30		0.00	0.06	0.05	8.16	4.41					
	20						90.10	160.10	1.00	1.20	0.00
P31		0.00	0.06	0.05	7.85	4.60					
	20						94.70	156.60	1.00	1.20	0.00
P32		0.00	0.06	0.05	7.81	4.87					
	20						100.40	156.50	1.00	1.20	0.00
P33		0.00	0.06	0.05	7.84	5.17					
	20						106.30	156.70	1.00	1.20	0.00
P34		0.00	0.06	0.05	7.83	5.46					
	20						121.90	160.70	1.00	1.20	0.00
P35		0.00	0.06	0.05	8.24	6.73					
	20						131.10	170.90	1.00	1.20	0.00
P36		0.00	0.06	0.05	8.85	6.38					
	20						183.40	178.60	1.00	1.20	0.00
P37		0.00	0.06	0.05	9.01	11.96					
	20						213.60	172.90	1.00	1.20	0.00
P38		0.00	0.06	0.05	8.28	9.40					
	20						187.60	163.80	1.00	1.20	0.00
P39		0.00	0.06	0.05	8.10	9.36					
	20						147.80	145.30	1.00	1.20	0.00
P40		0.00	0.06	0.05	6.43	5.42					
	20						105.80	125.90	1.00	1.20	0.00
P41		0.00	0.06	0.05	6.16	5.16					
	20						94.40	120.20	1.00	1.20	0.00

Izračun količina - jarak											
Poprečni profil	Razmak između poprečnih profila	Nasipanje	Pijesak	Betoniranje	Humuziranje	Iskop	Iskop	Humuziranje	Beton	Pijesak	Nasip
	m	m ²	m ²	m ²	m [']	m ²	m ³	m ²	m ³	m ³	m ³
P42		0.00	0.06	0.05	5.86	4.28					
	20						79.30	112.30	1.00	1.20	0.00
P43		0.00	0.06	0.05	5.37	3.65					
	20						70.60	103.80	1.00	1.20	0.00
P44		0.00	0.06	0.05	5.01	3.41					
	20						67.10	95.90	1.00	1.20	0.00
P45		0.00	0.06	0.05	4.58	3.30					
	20						66.10	89.70	1.00	1.20	0.00
P46		0.00	0.06	0.05	4.39	3.31					
	20						63.60	85.80	1.00	1.20	0.00
P47		0.00	0.06	0.05	4.19	3.05					
	20						76.60	98.00	1.00	1.20	0.00
P48		0.00	0.06	0.05	5.61	4.61					
	20						76.60	108.10	0.90	1.10	0.00
P49		0.00	0.05	0.04	5.20	3.05					
	18.89						57.61	98.23	0.76	0.94	0.00
P49*		0.00	0.05	0.04	5.20	3.05					
	1.11										
P50-PROPUST P2											
	19.61										
P51*		0.00	0.05	0.04	6.61	4.80					
	0.39						1.87	2.58	0.02	0.02	0.00
P51		0.00	0.05	0.04	6.61	4.80					
	20						76.90	115.90	0.80	1.00	0.00
P52		0.00	0.05	0.04	4.98	2.89					

Izračun količina - jarak											
Poprečni profil	Razmak između poprečnih profila	Nasipanje	Pijesak	Betoniranje	Humuziranje	Iskop	Iskop	Humuziranje	Beton	Pijesak	Nasip
	m	m ²	m ²	m ²	m [']	m ²	m ³	m ²	m ³	m ³	m ³
	20						52.70	88.30	0.80	1.00	0.00
P53		0.00	0.05	0.04	3.85	2.38					
	20						46.40	72.00	0.80	1.00	0.00
P54		0.00	0.05	0.04	3.35	2.26					
	20						43.50	67.40	0.80	1.00	0.00
P55		0.00	0.05	0.04	3.39	2.09					
	20						44.20	69.70	0.80	1.00	0.00
P56		0.00	0.05	0.04	3.58	2.33					
	20						47.10	74.90	0.80	1.00	0.00
P57		0.00	0.05	0.04	3.91	2.38					
	20						46.10	76.40	0.80	1.00	0.00
P58		0.00	0.05	0.04	3.73	2.23					
	20						45.50	79.10	0.80	1.00	0.00
P59		0.00	0.05	0.04	4.18	2.32					
	20						48.40	86.40	0.80	1.00	0.00
P60		0.00	0.05	0.04	4.46	2.52					
	20						48.10	82.90	0.80	1.00	0.00
P61		0.00	0.05	0.04	3.83	2.29					
	20						44.80	75.70	0.80	1.00	0.00
P62		0.00	0.05	0.04	3.74	2.19					
	20						42.80	73.60	0.80	1.00	0.00
P63		0.00	0.05	0.04	3.62	2.09					
	20						41.50	72.50	0.80	1.00	0.00
P64		0.00	0.05	0.04	3.63	2.06					
	20						41.20	72.50	0.80	1.00	0.00
P65		0.00	0.05	0.04	3.62	2.06					

Izračun količina - jarak											
Poprečni profil	Razmak između poprečnih profila	Nasipanje	Pijesak	Betoniranje	Humuziranje	Iskop	Iskop	Humuziranje	Beton	Pijesak	Nasip
	m	m ²	m ²	m ²	m ³	m ²	m ³	m ²	m ³	m ³	m ³
	20						40.60	76.40	0.80	1.00	0.00
P66		0.00	0.05	0.04	4.02	2.00					
	20						39.10	80.10	0.80	1.00	0.00
P67		0.00	0.05	0.04	3.99	1.91					
	20						40.30	78.90	0.80	1.00	0.00
P68		0.00	0.05	0.04	3.90	2.12					
	20						58.10	89.50	0.80	1.00	0.00
P69		0.00	0.05	0.04	5.05	3.69					
	20						75.30	101.80	0.80	1.00	0.00
P70		0.00	0.05	0.04	5.13	3.84					
	20						70.80	98.80	0.80	1.00	0.00
P71		0.00	0.05	0.04	4.75	3.24					
	20						63.90	92.40	0.80	1.00	0.00
P72		0.00	0.05	0.04	4.49	3.15					
	20						66.60	94.90	0.80	1.00	0.00
P73		0.00	0.05	0.04	5.00	3.51					
	20						58.80	92.10	0.80	1.00	0.00
P74		0.00	0.05	0.04	4.21	2.37					
	20						111.70	120.90	0.80	1.00	0.00
P75		0.00	0.05	0.04	7.88	8.80					
	20						196.80	165.70	0.80	1.00	0.00
P76		0.00	0.05	0.04	8.69	10.88					
	20						126.80	129.40	0.80	1.00	0.00
P77		0.00	0.05	0.04	4.25	1.80					
	20						33.60	78.90	0.80	1.00	0.00
P78		0.00	0.05	0.04	3.64	1.56					

Izračun količina - jarak											
Poprečni profil	Razmak između poprečnih profila	Nasipanje	Pijesak	Betoniranje	Humuziranje	Iskop	Iskop	Humuziranje	Beton	Pijesak	Nasip
	m	m ²	m ²	m ²	m ³	m ²	m ³	m ²	m ³	m ³	m ³
	20						27.60	64.60	0.80	1.00	0.00
P79		0.00	0.05	0.04	2.82	1.20					
	7.88						9.46	22.22	0.32	0.39	0.00
P79*		0.00	0.05	0.04	2.82	1.20					
	12.12										
P80-propust P3											
	16.19										
P81*		0.00	0.05	0.04	2.70	1.14					
	3.81						4.34	10.29	0.15	0.19	0.00
P81		0.00	0.05	0.04	2.70	1.14					
	20						21.80	51.80	0.80	1.00	0.00
P82		0.00	0.05	0.04	2.48	1.04					
	20						18.40	45.80	0.80	1.00	0.00
P83		0.00	0.05	0.04	2.10	0.80					
	20						10.70	36.60	0.80	1.00	0.00
P84		0.00	0.05	0.04	1.56	0.27					
	20						12.10	42.70	0.80	1.00	0.00
P85		0.00	0.05	0.04	2.71	0.94					
	20						16.90	49.30	0.80	1.00	0.00
P86		0.00	0.05	0.04	2.22	0.75					
	20						11.70	40.40	0.80	1.00	0.00
P87		0.00	0.05	0.04	1.82	0.42					
	20						7.20	62.80	0.80	1.00	0.00
P88		0.00	0.05	0.04	4.46	0.30					
	20						3.70	89.20	0.80	1.00	3.40
P89		0.34	0.05	0.04	4.46	0.07					

Izračun količina - jarak											
Poprečni profil	Razmak između poprečnih profila	Nasipanje	Pijesak	Betoniranje	Humuziranje	Iskop	Iskop	Humuziranje	Beton	Pijesak	Nasip
	m	m ²	m ²	m ²	m`	m ²	m ³	m ²	m ³	m ³	m ³
	20						4.90	61.30	0.80	1.00	3.40
P90		0.00	0.05	0.04	1.67	0.42					
	20						13.50	34.60	0.80	1.00	0.00
P91		0.00	0.05	0.04	1.79	0.93					
	20						20.40	46.80	0.80	1.00	0.00
P92		0.00	0.05	0.04	2.89	1.11					
							6854.77	9855.77	85.57	104.33	6.80
						ukupno:	ISKOP	HUMUZIRANJE	BETON	PIJESAK	NASIP

Tabela broj 8. Izračun količina - jarak

➤ IDENTIFIKOVANI IZVORI EMISIJA

Razmatrana lokacija na kojoj se planira vršiti Rekonstrukciju Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala je obrasla niskim rastinjem. Rekonstrukciju Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala je planirano na potezu tj stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00, koja nalazi se u prostornoj cjelini urbanog područja "Vučilovac" u Brčko distriktu BiH.

Trasa razmatrane dionice locirana je dijelom kroz naseljeni dio naselja Vučilovac i ima dužinu od oko 1 837,93 m.

Ocjena prihvatljivosti planiranog zahvata Rekonstrukcije Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala proizilazi iz odnosa koristi i šteta koje bi proizvela rekonstrukcija i izgradnja. Mogući uticaji na životnu sredinu odnose se na uticaje u toku izgradnje i u toku eksploatacije (korištenja).

Najznačajniji izvor emisija na predmetnoj lokaciji je lokalni put koji predstavlja izvor zagađenja vazduha i izvor buke na ovom području koje nastaje uslijed trenja pokretnih dijelova vozila i putne podloge i kao posljedica rada motora sa unutrašnjim sagorijevanjem.

Odvodnja vode sa lokalnog puta do sada nije bila riješena u skladu sa pozitivnim propisima zaštite životne sredine već su se sve vode sa ove saobraćajnice uvodile direktno u okolno zemljište bez bilo kakvog tretmana.

➤ STEPEN ZAGAĐENOSTI VAZDUHA OSNOVNIM I SPECIFIČNIM ZAGAĐUJUĆIM MATERIJAMA

Zagađenje vazduha na području Grada Brčko obično nastaje emisijom polutanata u atmosferu kao posljedica sagorijevanja različitih vrsta goriva koji se upotrebljavaju najčešće u saobraćaju ili kao energenti, kao i transportom zagađujućih materija iz kontaktnih zona i susjednih regiona (regionalni uticaji).

Zbog nepostojanja jedinstvenog sistema toplifikacije, zagrijavanje objekata se vrši pomoću pojedinačnih kotlovnica u privrednim objektima, kao i peći za zagrijavanje u objektima individualnog stanovanja. S obzirom na prostornu lokaciju i broj, ovi izvori zagađenja imaju zajedničku karakteristiku prostornog izvora onečišćenja vazduha.

Pojava buke, naročito u urbanim sredinama, je problem kome se u posljednje vrijeme posvećuje sve veća pažnja. Ne postojanje adekvatnog sistema praćenja i mjerenja ne omogućuje prikaz stanja životne sredine sa stanovišta buke.

Polutanti koji se ispuštaju su:

- sumporni dioksid SO₂
- dušikovi oksidi NO_x
- ugljični monoksid CO
- ugljični dioksid CO₂
- lebdeće čestice PM₁₀ , PM_{2,5} i dr.

Za Brčko Distrikt BiH posebno je važno naglasiti da trenutačno ne postoji sistem centralnog grijanja što ima za posljedicu onečišćenje zraka uvećano nekoliko puta u odnosu na stanje koje bi bilo u slučaju njegovog postojanja. Među glavne onečišćivače zraka u Brčko Distriktu BiH spadaju individualna i industrijska ložišta, deponije otpada i promet.

Pravilnikom o graničnim i ciljanim vrijednostima kvaliteta zraka, pragovima informiranja i uzbune Brčko distrikta BiH („Službeni glasnik“ Brčko distrikta BiH br. 18/11) - u daljem tekstu Pravilnik, utvrđene su granične i ciljne vrijednosti kvaliteta zraka, pragovi informiranja i uzbune.

Tabela 9 Granične vrijednosti kvaliteta vazduha

Zagađujuća materija	Period uzorkovanja	Granična vrijednost ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Maksimalna dopuštena vrijednost ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
SO ₂ * (sumpor dioksid)	1 sat	350	500
SO ₂ *	24 sata	125	-
NO ₂ * (dušikov dioksid)	1 sat	200	300
NO ₂ *	24 sata	80	120
NO ₂ *	Kalendarska godina	40	60
Benzen	Kalendarska godina	5	10
LČ 10 *			
(lebdjeće čestice < 10 μm)	24 sata	50	75
Dim	Kalendarska godina	50	75
CO * (ugljični monoksid)	8 sati	10.000	16.000
O ₃ * (ozon)	8 sati	120	-
Pb (olovo) u LČ10	Kalendarska godina	0,5	1
Cd (kadmij) u LČ10	Kalendarska godina	0,005	-
Mn (mangan) u LČ10	Kalendarska godina	0,15	-
SO ₄ (sulfati) u LČ10	24 sata	30	-
SO ₄ u LČ10	Kalendarska godina	20	-
As (arsen) u LČ10	Kalendarska godina	0,006	-
Ni (nikal) u LČ10	Kalendarska godina	0,02	-

H ₂ S (vodoniak sulfid)	1 sat	7	10
H ₂ S	24 sata	5	-
H ₂ S	Kalendarska godina	2	-
NH ₃ (amonijak)	24 sata	100	-
NH ₃	Kalendarska godina	30	-
LČ _{2,5} (lebdeće čestice < 2,5 µm)	Kalendarska godina	25	30

U cilju dobijanja ekološke dozvole potrebno je izvršiti indikativna mjerenja pojedinih parametara kvaliteta vazduha.

Za mjerno mjesto odabrati prostor koji pripada lokaciji izvođenja radova na Rekonstrukciju Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala je planirano na potezu tj stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00, koja nalazi se u prostornoj cjelini urbanog područja "Vučilovac" u Brčko distriktu BiH. Izbor mjernog mjesta je definisan kao adekvatan za detektovanje zagađujućih materija (pogodna ruža vjetrova i sl.).

Izmjerene vrijednosti parametara pokazatelja kvaliteta vazduha na predmetnoj lokaciji moraju da budu niže od maksimalnih graničnih vrijednosti propisanih Pravilnikom o graničnim i ciljanim vrijednostima kvaliteta zraka, pragovima informiranja i uzbune Brčko distrikta BiH („Službeni glasnik“ Brčko distrikta BiH br. 18/11).

Ispitivanje kvaliteta vazduha potrebno je sprovoditi u skladu sa planom monitoringa.

➤ NIVO SAOBRAĆAJNE I INDUSTRIJSKE BUKE

Tokom izvođenja radova na izgradnji Rekonstrukciju Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala je planirano na potezu tj stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00, koja nalazi se u prostornoj cjelini urbanog područja "Vučilovac" u Brčko distriktu BiH, postojaće emisije buke uzrokovano teškom opremom/mehanizacijom. Međutim, ovi uticaji su privremeni i kratkoročni. Budući da će se tokom građenja upotrebljavati mnogi strojevi i uređaji (buldozeri, bageri, kompresori i sl) te teretna i transportna sredstva vezana za rad na gradilištu i transport koja proizvode buku, nivo buke može povremeno prelaziti uobičajen nivo dopuštene buke za zonu IV Trgovačko, poslovno, stambeno i stambeno uz saobraćajne koridore, skladišta bez teškog transporta koja iznosi 60 dBA koja je data u Pravilniku o dozvoljenim granicama intenziteta zvuka i šuma ("Službeni list SRBiH" br. 46/89). Posebno se to odnosi na razdoblje tokom noći u slučaju građenja i transporta u noćnim satima.

Tabela 10 Dozvoljeni nivoi vanjske buke prema Pravilniku o dozvoljenim granicama intenziteta zvuka i šuma („Službeni list“ SR BiH broj 46/89)

područje zona	namjena područja	Najviši dozvoljeni nivo vanjske buke			
		Ekvivalentni nivo L_{eq}		Vršni nivo	
		Dan	Noć	L_{10}	L_1
I	Bolničko, lječilišno	45	40	55	60
II	Turističko rekreacijsko oporavilišno	50	40	60	65
III	Čisto stambeno, vaspitnoobrazovne i zdravstvene institucije, javne zelene i rekreacione površine	55	45	65	70
IV	Trgovačko, poslovno, stambeno i stambeno uz saobraćajne koridore, skladišta bez teškog transporta	60	50	70	75
V	Poslovno, upravno, trgovačko, zanatsko, servisno (komunalni servis)	65	60	75	80
VI	Industrijsko, skladišno, servisno i saobraćajno područje bez stanova	70	70	80	85

Mjerenje intenziteta ekvivalentnog nivo buke, izvršeno je 12.09.2023. godine na definisanim mjernim mjestima.

U cilju dobijanja ekološke dozvole potrebno je izvršiti mjerenje intenziteta ekvivalentnog nivo buke.

Za mjerno mjesto odabrati prostor koji pripada lokaciji izvođenja radova na Rekonstrukciju Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala je planirano na potezu tj stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00, koja nalazi se u prostornoj cjelini urbanog područja "Vučilovac" u Brčko distriktu BiH.

Ispitivanje ekvivalentnog nivo buke potrebno je sprovoditi u skladu sa planom monitoringa.

➤ NIVO JONIZUJUĆIH I NEJONIZUJUĆIH ZRAČENJA

Na predmetnom području nisu identifikovani izvori jonizujućih i nejonizujućih zračenja.

➤ **KVALITET POVRŠINSKIH VODA I UGROŽENOST OTPADNIM VODAMA INDUSTRIJE, NASELJA I POLJOPRIVREDNE PROIZVODNJE**

Na području Grada Bčko najznačajnije mjesto zauzima vodotok rijeke Save te manji vodotoci, Brka, Duboki potok, Ciganski potok i Blizna, koji otiču prema rijeci Savi. Obala rijeke Save je uređena manjim dijelom kao i tok rijeke Brke od mjesta ulivanja u rijeku Savu i uzvodno u dužini od oko 1500 m u smislu sprečavanja plavljenja od strane rijeke Save. Obale vodotoka Duboki potok, Ciganski potok, Blizna i dio rijeke Brke su neuređene, obrasle šibljem te dolazi do odlaganja komunalnog i građevinskog otpada i sl.

Navedeni vodotoci po svojim hidrološkim i hidrogeološkim karakteristikama u određenim vremenskim periodima u zavisnosti od lokalnih klimatskih faktora izazivaju plavljenja određenih površina zemljišta. Neuređenost same obale predstavlja mogući izvor negativnih uticaja na samu životnu sredinu sa stanovišta sanitarno-higijenskih i ambijentalnih uslova.

Snabdijevanje područja Brčkog pitkom vodom se vrši sa vodovodnog sistema iz izvorišta podzemne vode na lokalitetu "Plazulje".

Urbano područje naselja Brčko je pretežno pokriveno vodovodnim sistemom dok se naselja na rubnom području snabdijevaju iz vlastitih izvora, odnosno bunara.

Kanalizacioni sistem je izgrađen u užem gradskom jezgru i ispuštanje se vrši u rijeku Savu. U širem području nije izgrađen kanalizacioni sistem te se odvod padavinskih i fekalnih voda vrši u individualne septičke jame, što za posljedicu ima infiltraciju otpadnih voda u tle, a samim tim i mogućnost negativnih uticaja na podzemne vode.

Ono što karakteriše najveći broj naseljenih mjesta na predmetnom području je činjenica da isti nemaju u cjelosti izgrađen sistem za prikupljanje i tretman otpadnih voda, te da se otpadne i oborinske vode najčešće prihvataju skupnim ili mješovitim sistemom te se najkraćim mogućim putem (bez ikakvog tretmana) odvođe do najbližeg recipijenta koji je po pravilu neki površinski vodotok.

Procenat priključenosti stanovništva na kanalizacionu mrežu za cijelo vodno područje rijeke Save BD BiH iznosi oko 47%. Organizovani javni sistem kanalizacije postoji samo u gradu Brčko u kojem živi oko 47% ukupne populacije Distrikta. Ostala naselja Distrikta imaju samo djelimično izgrađene kanalizacione sisteme mješovitog tipa na koje su priključeni samo dijelovi naselja. Djelimično su izgrađeni kanalizacioni sistemi u naseljima Maoča, Rahić, Ograđenovac i Gnjidavice. Zbog nepouzdanih podataka o broju i rasporedu priključenih stanovnika, ove podatke treba uzeti sa određenom rezervom i sve dok se ne urade detaljni katastri kanalizacionih sistema, ovaj ulazni podatak se treba tretirati kao "najbolja moguća" ekspertna procjena.

Udio industrije u ukupnoj emisiji zagađenja koje dospije u recipijente, a koje se ispušta kao tačkasto zagađenje, predstavlja značajan udio u ukupnom teretu zagađenja. Za svoje tehnološke potrebe, najveći broj njih ima svoje vlastite izvore vodosnabdijevanja i to naročito u slučajevima kada u procesu proizvodnje ne koriste vodu kvaliteta vode za piće. S druge strane, zbog specifičnog karaktera otpadnih voda koje nastaju u procesu proizvodnje i/ili korištenja zahvaćenih voda, značajan broj industrijskih pogona ima svoja vlastita postrojenja za tretman ili predtretman otpadnih voda u zavisnosti od toga da li efluent ispuštaju u vodotok ili u javni kanalizacioni sistem.

Kvalitet i količine ispuštenih otpadnih vode iz industrijskih pogona u BD BiH zavise prvenstveno od zahvaćenih količina vode, primjenjenog tehnološkog procesa, obima proizvodnje i eventualne primjene recirkulacije tehnoloških voda.

U grupi tačkastih zagađivača značajno mjesto zauzimaju i deponije krutog otpada, koje direktno ili putem procjednih voda iz tijela deponije zagađuju površinske i podzemne vode.

Prosječna ukupna godišnja količina prikupljenog čvrstog otpada iznosi 21.377t/god, odnosno približno 486 kg/stan/god. JP „Komunalno“ iz Brčkog vrši prikupljanje otpada na cijelom području BD BiH, odnosno radna jedinica „Čistoća“ koja i upravlja deponijom. Prikupljeni otpad se pokriva inertnim materijalima, dok se animalni otpad smješta u za to pripremljene jame i pokriva krečom i zemljanim materijalom. JP „Komunalno“ redovno vrši kontrolu procjednih voda iz tijela deponije.

Zbog veoma debelog povlatnog glinovitog sloja na kojem se vrši deponovanje otpada, procjedne vode sa deponije su registrovane u veoma maloj količini i uglavnom ne vrše značajan pritisak na površinske vode, dok na pozemne vode ne vrše praktično nikakav uticaj.

Dodatno opterećenje čini otpad od poljoprivrede u koji se, osim žetvenog ostatka, raznih ambalaža, uginulih životinja uključuju i manje količine stajnjaka (oko 80% odlaze na poljoprivredna zemljišta). Poljoprivrednom otpadu treba dodati i šumski otpad koji nastaje kao posljedica neadekvatnog odlaganja neiskorištene biomase.

Tabela 11. Ukupni teret zagađenja za vodno područje rijeke Save u BD BiH

Red. br.	Naziv vodnog tijela	Vodotok	BPK 5 (t/god)	N (t/god)	P (t/god)
1	BA_BD_Sa_1B	Sava	452.80	125.80	13.29
2	BA_BD_Sa_BLIZ	Blizna	33,61	11,03	2,01
3	BA_BD_Sa_BRK_1	Brka	612.04	177.23	22.65
4	BA_BD_Sa_BRK_2	Brka	139,57	37,86	7,36
5	BA_BD_Sa_Brk_LUK	Lukavac	51,90	26,99	4,34
6	BA_BD_Sa_Brk_MRJ	Maočka rijeka	55,27	11,40	2,42
7	BA_BD_Sa_Brk_RAH.R	Rahidka rijeka	1,08	2,54	0,27
8	BA_BD_Sa_Brk_RAS.R	Rašljanska rijeka	18,00	5,95	0,97
9	BA_BD_Sa_Brk_ZOV	Zovčica	88,05	30,01	5,39
10	BA_BD_Sa_Brk_Zov_LUZ	Lužnica	35,87	13,31	2,34
11	BA_BD_Sa_Brk_Zov_STR.R	Štrepačka rijeka	12,02	4,21	0,71
12	BA_BD_Sa_Luk_C.LU_3	Crni Lukavac	4,19	2,26	0,36
13	BA_BD_Sa_Luk_C.Lu_CR.R	Crna rijeka	11,92	15,48	2,14
14	BA_BD_Sa_Luk_C.Lu_LU_1	Lukavac	0,00	0,75	0,09
15	BA_BD_Sa_TIN_1	Tinja	24,41	7,65	1,39
16	BA_BD_Sa_TIN_2	Tinja	100,79	28,52	5,37

17	BA_BD_Sa_Tin_KTT_1	Kanal Tinja Tolisa	6,32	2,19	0,40
18	BA_BD_Sa_Tin_LOM_1	Lomnica	0,00	0,04	0,01
19	BA_BD_Sa_Tin_Lom_GUD	Guderevica	24,74	8,91	1,54
20	BA_BD_Sa_Tin_M.TIN_1	Mala Tinja	10,45	6,34	0,77
21	BA_BD_Sa_Tin_ST.T	Stara Tinja	36,94	7,52	1,64
22	BA_BD_Sa_Tin_St.t_LUK	Lukavac	35,82	5,97	1,43
23	BA_BD_Sa_Tin_St.t_ST	Stara Tinjica	14,14	4,34	0,80
24	BA_BD_Sa_Tin_TINJ	Tinjica	1,97	2,97	0,37
25	BA_BD_Sa_ZAB	Zabunovac	7,83	8,90	1,24
26	BA_BD_Sa_Tin_LOM_2B	Lomnica	15,02	10,30	1,50
27	BA_BD_Sa_Luk_C.LU_2B	Crni Lukavac	26,00	29,00	4,10
28	BA_BD_Sa_LUK_1B	Lukavac Gnjica	0,00	2,19	0,27
	Ukupno:		1.838,5 1	605,58	87,43

Prema ranije vršenim analizama, kvalitet vode iz postojećih bunara prema dosadašnjim fizičko-hemijskim analizama ne zadovoljava standarde vode za piće, tako da sanitarne vode prije upuštanja u snabdijevanje potrošača treba tretirati.

Naročito je izražena visoka koncentracija željeza i mangana koja je veća i 5 - 6 puta od dopuštenih. Visoka koncentracija pomenutih elemenata uzrokuju kolmiranje filterskih kolona i smanjenje izdašnosti crpilišta, a reakcija navedenih elemenata sa hlorom uzrokuje znatnu sedimentaciju u vodovodnoj mreži.

Bakteriološka voda iz postojećih crpilišta uz uredno hlorisanje je ispravna za potrošnju. Na izvorištu Plazulje je u međuvremenu urađeno postrojenje za tretman (doradu) zahvaćenih podzemnih voda, tako da se može računati da je kvalitet vode sa lokaliteta ovoga izvorišta zadovoljavajući po svim kriterijumima.

➤ NIVO PODZEMNIH VODA, PRAVCI NJIHOVOG KRETANJA I NJIHOV KVALITET

Najveći dio vodenih tokova na teritoriji Brčko Distrikta imaju riječni režim i riječna korita prilično niska i neregulisana i stvaraju brojne meandre. Zbog tih karakteristika, rijeke ne mogu primiti velike količine vode što uzrokuje plavljenja pogotovo kada se bujice tih tokova poklapaju sa bujicama Save.

Na najnižim horizontima aluvionalnih nizinskih dijelova duž rijeke Tinje i rijeke Brke, nivo podzemnih voda je vrlo visok, pa se stoga u proljetnim i kasnim jesenskim mjesecima javljaju brojne poplave koje obuhvataju šire prostore. Djelovanje poplavnih, podzemnih voda i oborina na nizijske terene smanjuje vrijednost tla.

Osnovni problemi budućeg razvoja vezani su za štetno djelovanje voda i regulaciju hidro-fizičkih karakteristika tla. Znatan problem u planinskom dijelu distrikta su erozivni procesi i bujice

koje pospješuju smanjenje biološkog potencijala i povećanje erozivnih procesa krškog tla kao i stvaranje taloga; sve to povećava rizik od plavljenja i zagađenja površinskih i podzemnih voda.

Na ovom području (pored rijeke Save) glavni vodotok je rijeka Brka (njen donji tok) koja je izrazito bujičarski vodotok. Od karakterističnih bujičnih pojava, naročito je izražena erozija obala, tako da je 1973. godine korito rijeke Brke regulisano na potezu kroz centar grada. Dužina glavnog toka je 18 km, kota najviše tačke 81,50 m.n.m.

U gornjem dijelu toka teren je više planinski, a u donjem dijelu toka ravničarskog karaktera.

Glavna pritoka joj je Maočka rijeka gornji i srednji dio sliva je najvećim dijelom obrastao listopadnim šumama (bukva, hrast, javor, jasen) i nešto zimzelene šume (jela). Rijeka Brka po svojim karakteristikama spada u bujice „podrivače“ jer je razvijena linijska erozija koja se manifestuje u produbljivanju korita i podrivanju obala. Na mjestima gdje su nekontrolisano isječene

Ova bujica prilikom izlivanja u gornjem toku, plavi manja naselja, poljoprivredne površine i oštećuje lokalne puteve. Stoga je u gornjem dijelu sliva potrebno preduzimati zaštitne mjere koje će sprečavati pojavu bujica: biološke mjere (sađenje odgovarajućih vrsta drveća) te regulacije tokova i izradu odgovarajućih zaštitnih objekata (pregrade od lomljenog kamena, betona, gabijona i sl).

d) Opis mogućih uticaja projekta na životnu sredinu u toku izgradnje, u toku rada ili eksploatacije i u fazi prestanka rada i mjere za smanjenje navedenih uticaja;

Problem zaštite životne sredine postao je danas jedan od prvorazrednih društvenih zadataka. Danas prisutne negativne posljedice, uglavnom su rezultat pogrešno planirane industrijalizacije, izgradnje stambenih naselja, saobraćajnih sistema, nekontrolisane i neadekvatne upotrebne energije kao i nedovoljnog poznavanja osnovnih zakonitosti iz domena životne sredine.

U okvirima iznijetih stavova, promjene koje su posljedica prilagođavanja prirode potrebama čovjeka, mogu biti onakve kakve on očekuje, ali mogu biti i često jesu, sasvim nepovoljne i za njega samog. Skup takvih promjena, za sobom povlači vrlo složene posljedice, koje u principu imaju povratno djelovanje na prvobitne inicijatore, dovodeći do novih stanja i posljedica.

Pojam životne sredine se zato, u svim razmatranjima, koja su predmet ovog istraživanja, shvata dovoljno široko, kao cjelina i jedinstvo, koje čine zajednice različitih organizama, uključujući tu i čovjeka, i njima naseljeni prostor. U takvom jedinstvu i interakciji, svaka promjena bilo koje karike lanca, povlači za sobom niz sekundarnih, često veoma drastičnih promjena. Ono što karakteriše današnji odnos prema životnoj sredini, može se, u svakom slučaju, opisati kao sve brže i drastičnije zadiranje unjene odnose, u čijem smislu i samo društvo trpi značajne posljedice.

Uspješnost svakog rješenja u cilju zaštite životne sredine obuhvata potpuno analiziranje i definisanje svih kategorija navedenih uticaja. U tom smislu se uvijek, kao prioritet postavlja obaveza o njihovom definisanju u odnosu na osnovne prirodne činioce. Domen osnovnih prirodnih činilaca sačinjavaju: klima, voda, vazduh, tlo, flora, fauna, pejzaži gledano kroz prizmu teorije ekosistema, predstavljaju potpuno uređen i samoregulišući mehanizam.

Svi procesi unutar elemenata ovog složenog sistema se odvijaju na osnovu zavisnosti jednih od drugih, bilo da se radi o organskim ili neorganskim elementima, u kom smislu svako postrojenje

i tehnološki proces, sa svojim specifičnim karakteristikama u određenim okolnostima može dovesti do poremećaja međusobnih odnosa. Promjene se kreću od sasvim neznatnih pa do tako drastičnih da pojedini elementi potpuno mogu izgubiti svoja osnovna obilježja. Sistemski pristup navedenim odnosima kroz analizu kriterijuma odnosno u većini slučajeva daje zadovoljavajuće rezultate, ali samo kod njihove objektivne kvantifikacije i doslednog poštovanja međusobnih odnosa.

U domenu analize stanja životne sredine, uvažavajući sve specifičnosti kojima se karakteriše analizirani sadržaji, sve karakteristike posmatrane lokacije i karakteristike postojećih potencijala, razmatrani su osnovni kriterijumi koji su, kroz postupke kvantifikacije, dovedeni do određenih pokazatelja, sa osnovnom namjerom da se, kod postojećih odnosa definiše njihova pravna priroda. Na osnovu konkretnih pokazatelja moguće je izvršiti izbor adekvatnih mjera zaštite životne sredine, čime se ispunjava i osnovna svrha ove analize.

Ono što posebno treba naglasiti je činjenica da objekti odnosno aktivnosti koje će se obavljati unutar parcele mogu ugroziti životnu sredinu kako u redovnom radu, tako i u slučaju akcidenta.

Projekat **Rekonstrukcije Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala, na stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00, nalazi se u prostornoj cjelini urbanog područja "Vučilovac" u Brčko distriktu BiH**, bez obzira na sva tehničko - tehnološka rješenja, odnosno korišćene radne operacije i opremu, predstavlja opasnost za radnike kao i izvor zagađenja životne sredine.

Uticiji na životnu sredinu usljed izgradnje **Rekonstrukciju Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala, na stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00, nalazi se u prostornoj cjelini urbanog područja "Vučilovac" u Brčko distriktu BiH** mogu se očekivati u dvije faze:

- uticaje na životnu sredinu koji će se javiti u fazi radova na pripremi i izgradnji,
- uticaje na životnu sredinu koji će se javiti u fazi redovnog korištenja

Uticiji u toku izgradnje

Uticaj na vazduh

Negativni privremeni utjecaj na kvalitet vazduha mogući su usljed korištenja pokretne mehanizacije na uskom ograničenom prostoru izvođenja radova te tokom zbrinjavanja, odnosno odvoza iskopanog neutrošenog materijala, odnosno nastalog otpadnog materijala.

Tokom izvođenja zemljanih radova dolazi do podizanja prašine u atmosferu i njezinog pada po okolnom prostoru. Intenzitet ove pojave zavisi o vremenskim prilikama, prvenstveno o vlažnosti vazduha i jačini vjetra. Drugi izvor onečišćenja vazduha su ispušni plinovi iz radnih i transportnih mašina. Na temelju iskustva sa sličnih gradilišta, procijenjeno je da koncentracija ispušnih plinova mehanizacije neće biti veća nego što je na cestama s prometom jačine do srednjeg intenziteta.

Koncentracija zagađujućih materija, kao i povećan nivo lebdećih čestica će imati ograničen uticaj samo na period izgradnje, te se ne očekuje da će doći do prekoračenja zakonom dozvoljenih koncentracija za emisije u vazduh, smatra se zanemarljivim.

Uticaj na kvalitet vode

Tokom izvođenja radova na izgradnji može doći do negativnog uticaja na površinske, podzemne vode usljed:

- onečišćenja vode ugljovodicima goriva i maziva od radnih mašina i vozila koja se kreću na prostoru zahvata (uslijed neispravnog rada građevinskih mašina ili neopreznog rukovanja)
- u slučaju akcidentne situacije, odnosno eventualnog nekontrolisanog izlivanja opasnih materija (mašinskih ulja ili goriva) iz korištene mehanizacije, s tim što je pravilnim izvođenjem građevinskih radova u skladu s propisima i pravilima struke, kao i korištenjem ispravne mehanizacije moguće spriječiti ovaj potencijalan negativan uticaj tokom izvođenja radova
- uklanjanjem biljnog pokrivača na mjestu iskopa i nasipanjem tla vrlo vjerovatno će doći do pojave erozijskih procesa koji za rezultat mogu imati ispiranje i unos materijala iskopa, te zamućenje vodotoka. Takvi događaji se mogu ograničiti na kratko vrijeme jer će biti bitno umanjeni nakon što se nasip biološki rekultivira

Uticaji na zemljište

Uticaj na zemljište prije i tokom izvođenja radova odnosi se na područje iskopa i gradnje Rekonstrukciju Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala, na stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00 te na područje zbrinjavanja iskopanog neugrađenog i neiskorištenog materijala.

Na području Rekonstrukcije Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala javlja se trajni (kontinuirani) gubitak tla (humusa). Humusni pokrivač s ovog prostora skinut će se prije izgradnje te će se nakon iskopa upotrijebiti za pejzažno uređenje, a ostatak se može upotrijebiti za poravnavanje depresija na obradivim poljoprivrednim površinama.

Otpad

Prilikom izvođenja građevinskih radova na Rekonstrukciju Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala doći će do nastanka značajne količine građevinskog otpada, kao i ostalih vrsta otpada. Pridržavanjem svih mjera u toku projektovanja, proračuna i izvođenja radova sa građevinskim materijalom moguće je minimizirati te količine. Određeni dio materijala se može ponovo upotrijebiti kao građevinski materijal.

Prije početka izgradnje moraju se odrediti i definisati mjesta za privremeno deponovanje materijala. Privremeno odlaganje iskopanog materijala mora biti van područja poljoprivrednog zemljišta i udaljeno od korita.

Neophodno je na cijeloj površini unutar granice izvođenja radova privremeno ukloniti površinski sloj zemljišta i to poprečnim skidanjem slojeva sa deponovanjem materijala na privremene deponije duž granice zone radova. Taj se materijal nakon Rekonstrukcije Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja ponovo vraća na teren.

U cilju kvalitetnog očuvanja plodnog zemljišta preduzimaju se sljedeće mjere, koje bi trebale ući u ugovor sa građevinskim firmama odgovornim za postupanje sa plodnom zemljom:

1. Prije početka građevinskih radova treba skinuti plodno zemljište i deponovati ga na za to određena mjesta (deponije plodnog zemljišta),
2. Skidanje sloja plodnog zemljišta obavljati kada je tlo umjereno vlažno i to u periodu mart-novembar,
3. Deponovano plodno zemljište ne smije biti gaženo mehanizacijom i transportnim sredstvima,
4. Deponija plodnog zemljišta ne smije nikada biti zagađena hemikalijama (motorna ulja, nafta i sl.),
5. Deponija plodnog zemljišta ne smije biti izložena eroziji izazvanoj vodom ili vjetrom.

Građevinski otpad čija se produkcija očekuje u toku izgradnje u skladu sa Pravilnikom o kategorijama otpada sa katalogom „Službeni glasnik“ Brčko Distrikta BiH br. 32/06) su:

Tabela 12. Šifre građevinskog otpada prema Pravilniku o kategorijama otpada sa katalogom „Službeni glasnik“ Brčko Distrikta BiH br. 32/06)

Sifra otpada	VRSTA OTPADA
17 01 01	ostaci betona
17 02 01	drvo
17 02 03	plastika
17 03 01*	ostaci asfalta
17 04 02	aluminijum
17 04 05	željezo i čelik
17 04 07	miješani metali
17 05 04	mješavina zemlje i kamenja iz iskopa
17 05 06	iskopana zemlja
17 05 08	iskopani šljunak
17 09 04	miješani građevinski otpad i otpad od rušenja

Pored građevinskog otpada doći će do nastanka i određene količine mješovitog komunalnog otpada usljed prisustva radnika na gradilištu, otpadne ambalaže koji se u skladu sa Pravilnikom mogu sistematizovati:

Ostali otpad - smeće i ostali neopasni otpadni materijal sakupljati na zato propisano mjesto i u odgovarajuće kontejnere i blagovremeno odvoziti na gradsku deponiju, a prema ugovoru sa komunalnim preduzećem s kojim će Investitor potpisati Ugovor.

Tabela 33. Šifre opasnog i komunalnog otpada prema Pravilniku o kategorijama otpada sa katalogom „Službeni glasnik“ Brčko Distrikta BiH br. 32/06)

Sifra otpada	VRSTA OTPADA
13 02 06*	otpadna sintetska ulja za motore, pogonske uređaje i podmazivanje
15 01 01	ambalaža od papira i kartona
15 01 02	plastična ambalaža
15 02 02*	apsorbensi, zauljene krpe
20 00 00	mješoviti komunalni otpad

Opasni otpad (ulja, maziva, filterski materijali -uključujući i filtere za ulje koji nisu na drugi način specificirani, materijali za upijanje, zauljene krpe) prikupljaju se u vodonepropusnim, označenim posudama (bačvama) ili se odlažu u kontejnerima sa naznakom „Opasni otpad“ i odvoze od strane preduzeća koje se bavi prikupljanjem i transportovanjem zakonski propisanog i ekološki prihvatljivog rabljenog motornog ulja, s kojim Investitor potpiše ugovor.

Zbrinjavanje opasnog otpada (ostaci ulja i maziva), odnosno pražnjenje i čišćenje svih vodonepropusnih posuda sa opasnim otpadom obavlja samo ovlaštena institucija, odnosno pomenuto ovlašteno pravno lice koje je registrovano i ima odobrenje za rukovanje i prikupljanje opasnih materija, a s kojom operator ima potpisan ugovor.

Uticaji na nivo buke i vibracija

Tokom izvođenja radova na Rekonstrukciju Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojaskom održavanja kanala doći će do povećanih emisija buke zbog kretanja i rada mehanizacije i vozila. Ovi uticaji su privremenog karaktera i prestaće završetkom radova, a radove treba ograničiti na dnevno razdoblje.

Uticaj buke osjetit će samo lokalno stanovništvo naselja Vučilovac.

Uticaji na floru i faunu

- Tokom Rekonstrukciju Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojaskom održavanja kanala očekuje se gubitak manjih površina postojeće vegetacije uz obalu duž predmetne trase s obzirom da faza pripremnih radova obuhvata čišćenje terena od vegetacije u pojasku izvođenja radova mašinskim krčenjem šiblja i niskog rastinja,
- Uticaji na životinjske organizme očitovaće se i u privremenoj promjeni stanišnih uslova, (zamućenje vode zbog suspenzije sedimenta, buka, vibracije, emisija prašine i ispušnih plinova) i trajnoj promjeni manje površine povoljnih staništa.
- Prilikom krčenja vegetacije moguće je pojedinačno stradavanje životinja i oštećivanje ili trajni gubitak gnijezda i drugih životinjskih nastambi duž radnog pojaska.
- S obzirom na veličinu zahvata i ograničenost zahvata, radi se o lokalizovanoj i kratkotrajnoj promjeni koja može uticati na slabo pokretne ili sedentarne organizme .
- Izgradnjom i održavanjem nakon uređenja moguć je unos i širenje autohtonih invazivnih biljnih vrsta. S obzirom da je riječ o zahvatu lokalnog karaktera mogući utjecaj nije ocijenjen kao značajan.

Uticaji u toku korištenja

Uticaj na vazduh

Planirani zahvat Rekonstrukcije Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala, na stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00 nema štetnih emisija u vazduh te uticaja na kvalitet vazduha tokom korištenja zahvata neće biti.

Uticaj na kvalitet vode

Korištenjem predmetnih zaštitnih vodnih objekata zaustavljaju se progresivni erozivni procesi i pojave urušavanja obale te se povećava sigurnost priobalnog pojasa. Neće biti značajnog uticaja na hidrološke parametre, odnosno na količinu i dinamiku vodnog toka vodnog tijela. Uzimajući u obzir da se razmatrani zahvat radi na dionici od 3+014,07 do 4+852,00 u odnosu na dužinu cijelog vodnog tijela, navedeni zahvat neće uticati na ukupno stanje ovog vodnog tijela.

Tokom korištenja zahvata ne očekuje se negativan utjecaj na ekološko i hemijsko stanje površinskih i podzemnih voda.

Promjena kvaliteta voda u Rekonstrukciju Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala, na stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00 u odnosu na kvalitet u sadašnjim uslovima se ne očekuje. Do promjene kvaliteta vode može doći jedino ukoliko se povećaju postojeći izvori onečišćenja, a što nije povezano s planiranim zahvatom.

Uticaji na zemljište

Sa aspekta odbrane od poplava, predmetnim intervencijama zaustaviće se progresija erozionih procesa, čime će se povećati stabilnost obale i sigurnost planiranog obrambenog nasipa te se uticaj tokom korištenja može ocijeniti kao pozitivan.

Uticaji na nivo buke i vibracija

Tokom korištenja zahvata neće doći do produkcije buke.

Uticaji na floru i faunu

Korištenje zahvata neće imati negativnih uticaja na vrste i staništa razmatranog područja.

Nakon određenog vremena doći će do prirodne sukcesije biljnih zajednica što će dodatno uklopiti uređenje potoka u okolni pejzaž.

Pozitivni uticaji projekta na upravljanje okolinom

Pozitivni uticaji se ogledaju u činjenici da će se Rekonstrukcijom Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala, na stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00 izvršiti stabilizacija rijeke, obezbjediti pouzdanost sistema zaštite u slučaju meandriranja glavnog korita, kao i dodatna sigurnost na eventualne prodore matice velike vode.

Realizacijom projekta će se takođe eliminisati rizik po objekte domaćinstava i poljoprivredu koji se nalaze neposredno uz destabilizovanu obalu, te će se izvršiti djelimično „vraćanje“ urušene obale i vodnim tokom odnijetih parcela u ranijem periodu.

Biće riješene saobraćajnice.

UTICAJI NA ZDRAVLJE STANOVNIŠTVA

Mogući uticaj na stanovništvo tokom izvođenja radova na izgradnji Rekonstrukcije Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala, na stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00 su:

- Emisija prašine,
- Emisija otpadnih plinova i čestica nastalih izgaranjem pogonskog goriva u radnoj mehanizaciji,
- Produkcija buke radom mehanizacije
- Nekontrolirano odlaganje otpadnih materijala
- Remećenje režima saobraćaja (intenzivniji saobraćaj kamiona i mehanizacije).

Budući da će se tokom građenja upotrebljavati mnogi strojevi i uređaji (buldozeri, bageri, i sl) te teretna i transportna sredstva vezana za rad na gradilištu i transport koja proizvode buku, nivo buke može povremeno prelaziti nivo dopušten na granici predmetne zone koja iznosi 60 dBA. Posebno se to odnosi na razdoblje tokom noći u slučaju građenja i transporta u noćnim satima.

Ovi privremeni, povremeni i lokalni uticaji buke povezani su i s uticajem onečišćenja vazduha (prašina, ispušni dimovi) na zdravlje ljudi uslijed rada strojeva, te sa smetnjama u saobraćaju (tokom transporta materijala, opreme i strojeva po lokalnim saobraćajnicama). Uticaji će zbog organizacije i mogućnosti izvršenja radova biti izraženi tokom dana, dok se noću ne očekuju.

Uticaji na stanovništvo mogu biti vezani i sa povećanim rizikom od saobraćajnih nesreća i građevinskih radova.

S druge strane, tokom radova pojaviće se mogućnosti za dodatnim zapošljavanjem lokalnog stanovništva i za dodatnim prihodima u uslužnim djelatnostima (trgovina, ugostiteljstvo, prenoćišta za radnike sa gradilišta).

UTICAJI NA METEOROLOŠKE PARAMETRE I KLIMATSKE KARAKTERISTIKE

Projekat Rekonstrukcije Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala, na stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00 u Brčkom, ne utiče na meteorološke i klimatske parametre. Planirane aktivnosti imaju zanemarljiv uticaj na mikroklimu užeg predmetnog područja, sa eventualnim povišenjem temperature i vlažnosti u neposrednoj blizini lokacije.

Potencijalni uticaj se prije svega odnosi na uticaje koji su uzrokovani izmjenom mikoreljefa, koji može biti snažan modifikator klimatskih elemenata. Posljedice tih promjena i uticaja manifestuju se prvenstveno na vjetrovitost. Kao posljedica ovih promjena moguć je uticaj na biodiverzitet lokalnog područja, što indirektno može dovesti do promjena meteoroloških i klimatskih parametara, ali treba imati u vidu da su ove promjene i uticaji vrlo spori, te se ništa dramatično ne može očekivati kao posljedica takvih promjena.

S obzirom na uspostavljene prirodne karakteristike terena na prostoru predmetnog lokaliteta, te prirodu djelatnosti ne očekuje se značajniji uicaj na klimatske faktore ovog područja. Isto tako, ne očekuje se uticaj ni na mikroklimu (ružu vjetrova, temperaturu, vlažnost i sl.) analiziranog područja.

UTICAJ NA EKOSISTEM

Uopšte tokom izgradnje neminovno dolazi do zadiranja u staništa. Razlog je zaposjedanje staništa te narušavanje njihove cjelovitosti i stabilnosti. Intenzitet ovih uticaja prvenstveno zavisi o površini zaposjedanja planiranog zahvata.

Realizacija ovog projekta ima za posljedicu neminovno narušavanja postojeće flore i faune, degradiranje određene površine zemljišta kao staništa biljaka i životinja. Ovakve promjene ekosistema su trajnog karaktera. Negativan uticaj se može umanjiti provođenjem fazne rekultivacije predmetne površine.

Izgradnjom i eksploatacijom ovakvih i sličnih sistema, prirodna sredina je narušena ili je njen kvalitet umanjen u nekim vremenskim periodima.

Uklanjanjem vegetacije može da se uništi neka biljna ili životinjska vrsta. Broj jedinki se smanjuje samim zauzimanjem vegetacionog prostora. Stvara se nova biocenoza u okviru određenog ekosistema, prekidaju se putevi prenosa i razmjene materije i energije, onemogućava se za neko vrijeme prirodna reciklaža, prekidaju lanci ishrane. Važno je istaći da biljni pokrivač reaguje na razne vrste zagađenja, npr. ovdje prisustvo većih količina prašine pri akcidentnim situacijama i često mogu da posluže kao indikatori za otkrivanje zagađenja.

S druge strane postojanje šumskog pojasa na lokaciji svakako je povoljno jer smanjuje područje na koje se prašina može taložiti. Vegetacija, naročito ako se sastoji od drveća i grmlja gušćeg sklopa, smanjuje brzinu vjetra.

Osim toga, predstavlja fizičku prepreku pa na oba ova načina smanjuje područje na kojem se može taložiti prašina. U konačnici, ta prašina će uglavnom završiti na tlu i to tako što jedan dio te prašine odmah dospijeti na tlo, a drugi se dio zadrži na vegetaciji.

UTICAJ NA NASELJENOST, KONCENTRACIJU I MIGRACIJE STANOVNIŠTVA

Jedan dio predviđene lokacija Rekonstrukcije Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojaskom održavanja kanala, na stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00 se nalazi u naseljenom **urbanom području "Vučilovac" u Brčko distriktu BiH** sa izgrađenim objektima stanovanja, ali se ne očekuju promjene u naseljenosti, koncentraciji i migracijama stanovništva.

UTICAJ NA NAMJENU I KORIŠĆENJA POVRŠINA (IZGRAĐENE I NEIZGRAĐENE POVRŠINE, UPOTREBA POLJOPRIVRDNOG ZEMLJIŠTA)

Lokacija na kojoj je predviđena Rekonstrukcija Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojaskom održavanja kanala, na stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00 se nalazi u naseljenom urbanom području "Vučilovac" u Brčko distriktu BiH utiče pozitivno na okolne površine.

UTICAJI NA KOMUNALNU INFRASTRUKTURU

Tokom izgradnje zahvata neće biti posebnih uticaja na postojeće objekte, dok se od uticaja na infrastrukturu očekuju kratkotrajni i lokalni uticaji na promet, na odlaganje otpada, a radi se o nepovoljnim, ali po značaju malim uticajima.

Uticaj na odlaganje otpada očekuje se zbog moguće pojave otpadnih materijala na gradilištu koji se neće ugraditi, odnosno koji se ne može odgovarajuće iskoristiti, manjih količina tehnološkog otpada (npr. otpadnih ulja i maziva) i manjih količina komunalnog otpada povezanih s boravkom građevinskih radnika na ovom području. Ovi su uticaji takođe nepovoljni, ali po značaju mali.

UTICAJI NA PRIRODNA DOBRA POSEBNIH VRIJEDNOSTI, KULTURNA DOBRA, MATERIJALNA DOBRA UKLJUČUJUĆI KULTURNO- ISTORIJSKO I ARHEOLOŠKO NASLJEĐE

U zoni direktnog uticaja predmetnog projekta nisu identifikovana prirodna dobra posebnih vrijednosti, kulturna dobra, materijalna dobra uključujući kulturno- istorijsko i arheološko nasljeđe, pa planirana izgradnja neće imati uticaja na kulturno - istorijske vrijednosti.

Investitor se obavezuje da, ukoliko u toku radova naiđe na arheološki lokalitet, a za koji se pretpostavlja da ima status kulturnog dobra, o tome obavijesti Republički zavod za zaštitu kulturno-istorijskog i prirodnog nasljeđa, i preduzme sve mjere kako se kulturno dobro ne bi oštetilo do dolaska ovlaštenog lica (član 46. Zakona o kulturnim dobrima). Investitor se obavezuje da ukoliko naiđe na prirodno dobro koje je geološko - paleontološkog ili mineraloško - petrografskog porijekla, a za koje se pretpostavlja da ima svojstvo spomenika prirode, obavijesti Zavod i preduzme sve mjere kako se prirodno dobro ne bi oštetilo do dolaska ovlaštenog lica (član 43. Zakona o zaštiti prirode).

UTICAJI NA PEJZAŽNE KARAKTERISTIKE

Vizuelni kvaliteti pejzaža su scenarijski potencijal nekog pejzaža ili pojedinih njegovih dijelova.

Kvalitetni atributi pojedinih dijelova prostora se mogu svrstavati u dvije osnovne kategorije:

- Komponente pejzaža formalnog likovnog reda koje se u prostoru obuhvata posebno odnose na uređenje poljoprivrednog zemljišta (ortogonalni sistem).
- Komponente pejzaža organskog likovnog reda koje se odnose na očuvanost prirodne prvobitnosti (organski sistem).

S obzirom da na području zahvata do sada nije bilo narušavanja vizuelnih vrijednosti, tokom planiranog perioda korištenja doći će do primjetnih uticaja na pejzaž.

Tokom izvođenja radova biće potrebno ukloniti znatan dio vegetacije što će privremeno degradirati pejzaž na obalama potoka, te će imati negativan vizuelni uticaj.

Nakon završetka radova biće potrebno određeno razdoblje dok se ne obnovi vegetacija na tom dijelu zahvata.

Atributi prostora koji su osjetljivi na planirani zahvat su: mikroreljefne pojave, vegetacioni pokrivač, kulturno-istorijske vrijednosti, površinske vode, sistem ekoloških posebnosti i sl.

Na području zahvata nema komponenata kulturnog pejzaža niti kulturno-istorijskih vrijednosti, tako da planiranom aktivnošću neće doći do uticaja na vizuelni kvalitet zbog promjena u reljefu, devastacije vegetacije, te prevladavanja antropogenosti.

OPIS MEĐUSOBNIH ODNOSA GORE NAVEDENIH FAKTORA

Uticaji koji dovode do zagađenja zemljišta i uticaji koji dovode do zagađenja površinskih i podzemnih voda su usko vezani. Naime sva zagađenja koja mogu da dovedu do zagađenosti zemljišta dovešće i do zagađenja površinskih i podzemnih voda na lokaciji i obratno.

Takođe zagađenjem zemljišta ili površinskih i podzemnih voda će imati negativan uticaj na floru i faunu na predmetnoj lokaciji i njenoj bližoj okolini.

Ono što treba istaći da sva zagađenja zemljišta, površinskih i podzemnih voda, vazduha mogu posredno da utiču na zdravlje zaposlenih radnika o čemu treba voditi posebnu brigu putem redovnih zdravstvenih pregleda zaposlenih.

Kada se svi gore pomenuti faktori stave u međusobni odnos može se zaključiti da njihov pojedinačni uticaj neće značajno uticati na povećavanje uticaja nekog drugog faktora odnosno da neće doći do superponiranja faktora.

MJERE KOJE SU PREDVIĐENE ZAKONOM I DRUGIM PROPISIMA, NORMATIVIMA I STANDARDIMA I ROKOVIMA ZA NJIHOVO SPROVOĐENJE

Mjere za sprečavanje, umanjivanje ili ublažavanje štetnih uticaja na životnu sredinu koje su Autori specificirali u nastavku obuhvataju širok dijapazon potrebnih aktivnosti u okviru svakog od analiziranih uticaja i to u fazi izgradnje i u fazi korištenja.

Mjere zaštite u periodu pripremnih radova i izgradnje

Mjere za ublažavanje u fazi prije izgradnje se odnose na ishodovanje sve relevantne dokumentacije prema važećoj zakonskoj regulativi za ove vrste intervencija, te planiranje uslova vezanih za odabir izvođača radova i način izvođenja radova.

Mjere za ublažavanje u fazi izgradnje uglavnom se odnose na implementaciju dobrih građevinskih praksi kako bi se izbjegli negativni uticaji na stabilnost tla, kvalitetu voda i zemljišta, te na nivo buke, kvalitet vazduha. Njihovo provođenje je odgovornost Izvođača radova.

Adekvatnom organizacijom gradilišta moguće je postići potpunu kontrolu nad svim aktivnostima koje mogu narušiti životnu sredinu.

Mjere za zaštitu vazduha

- Koristiti tehnički ispravne uređaje, vozila i postrojenja koja su klasifikovana u kategoriju sa minimalnim uticajem na okolinu.
- U toku izvođenja radova kao energent za građevinske mašine koristiti niskosumporna goriva.
- U toku izvođenja radova primjeniti sve mjere za smanjenje koncentracije prašine u vazduhu.
- Prilikom utovara iskopanog materijala u sušnom periodu vršiti kvašenje, orošavanje vodom.
- Gradilišne puteve redovno održavati i kvasiti vodom i to 2 do 4 puta u toku dana ukoliko je podloga zemljana sa habajućim slojem pijeska.
- Vršiti redovno servisiranje mašine i vozila koji se koriste na gradilištu.
- Ograničiti brzinu kretanja po gradilišnim i pristupnim putevima.

Mjere zaštite od buke

- Građevinske radove izvoditi u određenim vremenskim intervalima i prema odgovarajućim propisima i standardima u skladu sa Pravilnikom.
- U slučaju da nivo buke prekorači dozvoljene vrijednosti, zabraniti korišćenje mehanizacije koja proizvodi nedozvoljenu buku.
- Koristiti ispravnu mehanizaciju i redovno je servisirati.
- Zabraniti korišćenje građevinskih mašina u noćnom periodu i ograničiti ih na radne sate i dane u sedmici.
- Prilikom izvođenja radova sa pojačanim intezitetom buke, radnici na gradilištu moraju koristiti zaštitnu opremu

Mjere za zaštitu vode i zemljišta

- Pridržavati se smjernica i uslova koji su dati Vodnoj dozvoli.
- Zabranjena je distribucija goriva na predmetnom lokalitetu.
- U slučaju prosipanja nafte i naftinih derivata na predmetnoj lokaciji koristiti adsorbens (piljevina, pijesak, ekopor), a uklonjeni kontaminirani materijal tretirati kao opasan otpad.
- Višak površinskog sloja zemljišta, koji će nastajati otkopavanjem odvoziti i zbrinjavati u saglasnosti sa nadležnom komunalnom službom.
- Humusni sloj, odvoziti na unaprijed definisanu lokaciju, a kasnije isti koristiti za ozelenjavanje i uređenje površina unutar predmetnog kompleksa.
- Zabranjeno je višak građevinskog materijala istresati u vodotoke i na okolno zemljište, isti zbrinjavati u saradnji sa nadležnom komunalnom službom.
- Površine na lokaciji redovno čistiti i održavati urednim.
- Pranje i održavanje radne mehanizacije obavljati na uređenom mjestu gdje je omogućeno kontrolisano prihvatanje otpadnih voda od pranja i taloženje suspendovanih čestica iz istih.
- Radove na dijelovima objekata koji mogu biti ugroženi pojavom velikih voda izvoditi u periodu malih voda.

- Građevinski osigurati objekte predmetnog infrastrukturnog projekta za slučaj velikih voda.
- Prilikom svih iskopa koji su u neposrednom kontaktu sa vodom potoka Jagoštica, paziti da što manja količina materijala iskopa dospije u vodu.
- Radove koji za posljedicu imaju zamućenost vode izvoditi u vremenskim intervalima.
- Preduzeti sve mjere da se poljoprivredno zemljište, koje se uglavnom koristi za ratarsku proizvodnju, ne ugrozi izvođenjem radova.
- Zaštititi od erozije poljoprivredno zemljište.
- Mjere zaštite postojećih zemljišnih struktura:
 - uraditi projekat organizacije gradilišta, sa preciziranim lokacijama za objekte, parkinge i puteve prolaska teške mehanizacije, deponije materijala, kao i projekat sanacije i uređenja terena,
 - strogo se pridržavati koridora utvrđenog projektom,
 - sakupljati komunalni otpad privremeno odlagati na uređeno mjesto u kontejnere sa jasnom oznakom o vrsti otpada i isti zbrinjavati u saradnji sa komunalnim preduzećem,
 - višak zemlje, nastao u toku radova, privremeno deponovati na unaprijed određene lokacije, do upotrebe predviđene projektom,
 - što prije otkloniti posljedice i izvršiti sanaciju lokacije ukoliko dođe do kvarova na građevinskim mašinama i transportnim sredstvima ili do prolijevanja ulja ili goriva,
 - nakon završetka radova ukloniti mehanizaciju, građevinski materijal, kontejnere, rezervne dijelove i izvršiti rekultivaciju terena,
 - maksimalno očuvati priobalnu vegetaciju,
 - strogo je zabranjeno: formiranja trajnih deponija bilo koje vrste, održavanja tehnike i mašina na gradilištu, osim na za to predviđenim lokacijama i ispuštanje motornih ulja i goriva u zemljište.

Mjere za upravljanje otpadom

- Pridržavati se Plana upravljanja otpadom.
- Otpad koji nastaje na lokaciji, prikupljati i razdvajati na mjestu nastanka, a opasni otpad odlagati u namjenske kontejnere i posude za opasni otpad, u skladu sa Planom upravljanja otpadom te zbrinjavati na osnovu ugovora sa ovlaštenim operaterima.
- Nabaviti namjenske, vodonepropusne kontejnere i posude za zbrinjavanje komunalnog, opasnog i neopasnog otpada i iste postaviti na lokaciju uređenu za bezbjedno privremeno odlaganje, zaštićenu od atmosferskih uticaja.
- Kontejneri - kante za skladištenje otpada moraju jasno biti označeni tipom i nivoom opasnosti otpada.
- Postaviti upozoravajuće table sa uputama i zabranama.
- Spriječiti nekontrolisano rasipanje otpada.
- Otpad koji se može reciklirati odvojeno sakupljati i privremeno skladištiti do trenutka prodaje registrovanim preduzećima za promet sekundarnih sirovina.
- Zaključiti ugovore sa ovlaštenim pravnim licima za odvoz i zbrinjavanje opasnog i neopasnog otpada.

Mjere za zaštitu flore, faune i pejzaža

- U periodu od marta do avgusta zbog gniježđenja ptica ne izvoditi radove koji podrazumijevaju uklanjanje vegetacije.
- Tokom izvođenja radova sprovesti mjere zaštite vegetacije u svim fenološkim fazama razvoja.
- Vršiti sadnju autohtonih vrsta na mjestima na kojima je potrebno obnoviti vegetaciju ili zamjeniti.
- Radove izvoditi tako da se u što manjoj mjeri uklanja visoka vegetacija.
- Ukoliko je na pojedinim dionicama potrebno veće zasijecanje terena, izvesti što manje nagibe kosina, kako bi se vegetacija što lakše obnovila bez dodatnih intervencija.

Mjere zaštite kulturno – istorijskog i prirodnog nasljeđa

- Ako se u toku izvođenja građevinskih i drugih radova naiđe na arheološka nalazišta ili nalaze, izvođač radova je dužan da odmah, bez odlaganja prekine radove i obavijesti zavod za zaštitu kulturno-istorijskog i prirodnog nasljeđa, te preduzme mjere da se nalazište ili nalaz ne uništi i ne ošteti i da se sačuva na mjestu i u položaju u kome je otkriven.
- Ukoliko se u toku radova naiđe na prirodno dobro za koje se pretpostavlja da ima status spomenika prirode, obavijestiti zavod za zaštitu kulturno – istorijskog i prirodnog nasljeđa i preduzeti sve mjere kako se prirodno dobro ne bi oštetilo.

Mjere u slučaju incidentnih situacija

- U slučaju incidentnih situacija izvršiti obavještanje nadležnih službi.
- Aktivirati uzbunjivanje snaga civilne zaštite, u svrhu pojačane pripravnosti u slučaju vanredne situacije.
- Spriječiti svako izlivanje naftnih derivata, a u slučaju istog što je prije moguće zaustaviti i načiniti mobilne pregrade od pijeska, zemlje kao i drugog materijala za zaštitu u svrhu zaštite prostora, kontaminirano zemljište ukloniti i privremeno zbrinuti u kontejnere do preuzimanja od strane ovlaštenog preduzeća za upravljanje tom vrstom otpada.

➤ Mjere zaštite tokom korištenja zahvata

- Urediti okolinu u skladu sa projektom pejzažnog uređenja izrađenom prije planiranog građenja,
- Redovito održavati objekte planiranog zahvata sukladno Pravilniku o radu i održavanju zahvata kojeg treba izraditi do početka korištenja zahvata,
- Redovito provoditi praćenje stanja okoline prema usvojenom programu praćenja,
- U propisanim rokovima (svakih 10 godina), čistiti kruti otpad i nastali talog na području uređenog korita vodotoka i odlagati ga na unaprijed određenu lokaciju,
- Dopustiti odvijanje prirodne sukcesije biljnih i životinjskih zajednica na području uređenog korita vodotoka ,
- Duž rijeke u pojasu priobalja zadržati autohtonu vegetaciju u vidu fitosacionog zaštitnog pojasa,

- Provoditi mjere zaštite u slivnom području (kontrolisati sječu šuma, vršiti plansko pošumljavanje, kontrolisati način korištenja i obrade poljoprivrednog i drugog zemljišta i druge odgovarajuće mjere).
- Erozivni procesi mogu se usporiti ili sanirati pomoću hortikulturalnih mjera, sađenjem trave po površinama i pošumljavanjem rizičnih zona. Šume koje se nalaze na površinama koje bi se mogle obrađivati, imaju pretežnu ulogu zaštite od erozije tla koju uzrokuju vjetrovi, i zato je potrebno posebnu pažnju posvetiti intenzitetu sječe.
- Omogućiti korištenje područja izvan uređenog inundacijskog pojasa za namjene za koje je korišten prije izvođenja zahvata.

➤ **MJERE KOJE SE PREDUZIMAJU U SLUČAJU NESREĆE VEĆIH RAZMJERA**

Mjere zaštite za slučaj nesreća većih razmjera treba vezati za Plan intervencije u zaštiti životne sredine u skladu sa čl. 79 zakona o zaštiti životne sredine („Sl. glasnik BD BiH“ br. 24/04), te čl. 29 Zakona o zaštiti voda („Sl. glasnik BD BiH“ br. 25/04).

Učestalost i povećanje nivoa šteta prouzrokovanih ekstremnim pojavama koje su u direktnoj vezi sa režimom voda u vodotocima (poplave i suše), ukazuju na to da postojeći sistemi za upravljanje i kontrolu režima voda, kao i zaštitu od voda nisu dovoljno efikasni, te da se u cilju smanjenja nivoa šteta treba pristupiti hitnoj promjeni pristupa i prakse u ovoj oblasti upravljanja vodama.

U cilju sprečavanja ili smanjenja nivoa štetnog djelovanja voda koje nastaje kao posljedica neuređenog vodnog režima i neadekvatnih rješenja uređenja sliva, potrebno je obuhvatiti više različitih sektora koji često imaju suprotstavljene interese, a sve u cilju iznalaženja optimalnog rješenja korištenja prostora i minimalno narušavanje dobrog ekološkog statusa voda.

Adekvatna zaštita područja potencijalno ugroženih poplavama se ostvaruje primjenom mjera koje imaju karakter građevinskih zahvata u smislu uređenja vodotoka, kao i provođenjem negrađevinskih mjera, odnosno instrumenata pravno– administrativne prirode. Aktivnosti koje se odnose na uređenje vodotoka uključuju osim izgradnje objekata isve radove i aktivnosti na održavanju vodotoka, vodnog dobra i vodnih građevina a u cilju poboljšanja njihove funkcionalnosti.

Akcionim planom za odbranu od poplava u BiH jasno su definisani ciljevi kao i mjere koje treba realizovati u periodu od 2014 do 2017 kako bi se ti ciljevi i ostvarili. Ključne mjere koje su obuhvaćene Akcionim planom su:

- a) Saniranje šteta nastalih od poplava, erozija i bujica u 2014. godini na postojećim zaštitnim vodnim objektima, riječnim koritima i kanalima u pogođenim područjima
- b) Usklađivanje sistema zaštite od poplava u BiH sa EU Direktivom 2007/60/EC o procjeni i upravljanju rizicima od poplava
- c) Izrada tehničkih rješenja zaštite od poplava, erozije i bujica za naselja i gradove koji nemaju izgrađene zaštitne vodne objekte i izgradnja novih objekata
- d) Uspostavljanje hidrološkog prognoznog sistema u BiH
- e) Jačanje kapaciteta institucija nadležnih za upravljanje vodama u BiH, obezbjeđenje odgovarajućeg nivoa koordinacije i saradnje sa drugim institucijama u BiH i obezbjeđenje odgovarajućeg učešća u radu međunarodnih tijela
- f) Upravljanje vodama.

➤ **PLANOVI I TEHNIČKA RJEŠENJA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE/RECIKLAŽA, TRETMAN I DISPOZICIJA OTPADNIH MATERIJIA, REKULTIVACIJA I SANACIJA)**

Po završetku izvođenja radova na Rekonstrukciji Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojansom održavanja kanala, na stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00 se nalazi u naseljenom urbanom području "Vučilovac" u Brčko distriktu BiH treba preduzeti mjere zaštite i sanacije životne sredine. Na degradiranim površinama nastalim prilikom izvođenja radova treba sanaciju odnosno odgovarajućim mjerama dovesti predmetne površine u prvobitno stanje.

Izvođač takođe mora ukloniti sve posebne objekte i mjesta koja se koriste kao podrška izgradnji uključujući privremene objekte i njihove temelje, privremene instalacije (elektro, vodne i kanalizacijske instalacije) i opremu, vraćanje privremenih cesta u prvobitno stanje i radnih površina, uklanjanje ograde, znakova i obavijesti.

Sva građevinska područja i ostala područja koja su bila pod uticajem tokom izgradnje, vratit će se u prvobitno stanje, ovisno o budućem korištenju zemljišta.

U toku izgradnje skupljanje i skladištenje otpada će biti organizovano na prostoru gradilišta, a temelji se na osnovnim načelima upravljanja otpadom:

- Načelu odvojenog prikupljanja,
- Prevencije,
- Reciklaže.

Otpad nastao na području gradilišta će se skupljati selektivno, odnosno u odvojenim posudama u skladu sa klasifikacijom otpada. Sakupljeni otpad se ne smije spaljivati na licu mjesta na otvorenom.

Osnovni princip je odvajanje opasnog od neopasnog otpada, zatim odvajanje građevinskog od ostalih kategorija, te posebno odvajanje otpada koji se može reciklirati.

Opasni otpad i njihova ambalaža moraju biti označeni u skladu sa propisima koji uređuju označavanje opasnih stvari. Opasni otpad treba skupljati i sortirati po kategorijama koje su definisane u Katalogu otpada sa listama.

Otpadna ulja treba skupljati i čuvati odvojeno. Zabranjeno je izlivanje otpadnih ulja u površinske i podzemne rijeke, kanalizaciju ili na tla, što važi i za tvari u kojima su mineralna ili sintetička ulja.

U fazi korištenja neće doći do produkcije otpada.

➤ **DRUGE MJERE KOJE MOGU UTICATI NA SPREČAVANJE ILI SMANJIVANJE ŠTETNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU**

Ove mjere obuhvataju elemente zaštite koji nisu obuhvaćene opštim mjerama zaštite. Pješačke i kolovozne površine obraditi prema uslovima bezbjednog i kvalitetnog priključenja na javnu saobraćajnicu. U toku izvođenja radova obezbijediti nesmetano funkcionisanje okolnog prostora kao i omogućiti bezbjedonosne uslove za okolni prostor. Održavati lokalni put u ispravnom stanju (u sušnom periodu vršiti prskanje površinskog sloja, a sva oštećenja blagovremeno sanirati).

Pipremni radovi obuhvataju čišćenje prostora, raskrčivanje šikare uklanjanje površinskog sloja tla sa nečistoćama i humusom. Glavni građevinski radovi su zemljani. Tokom izvođenja radova se takođe ne ugrožava zdravlje ljudi niti predstavljaju pretjeranu smetnju za ljude koji žive na okolnom području jer se radi sa inertnim materijama.

Prilikom izvođenja radova na objektima Rekonstrukcije Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala, na stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00 se nalazi u naseljenom urbanom području "Vučilovac" u Brčko distriktu BiH mogu se pojaviti opasnosti po život i štetnosti po zdravlje radnika i građana koje će se otkloniti na sljedeći način: Sve radove na gradilištu i u pripremi izvesti prema važećim standardima i propisima. Kod izvođenja radova, izvođač je dužan pripremiti gradilište, obilježiti ga, zaštititi i osigurati od svih opasnosti, a u toku izvođenja radova, dužan je da se pridržava i primjenjuje sve mjere sigurnosti i zaštite radnika i opreme koja se ugrađuje definisane Pravilnikom o mjerama zaštite na radu.

Ugroženost od požara je prilikom izvođenja radova na Rekonstrukciji Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala, na stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00 se nalazi u naseljenom urbanom području "Vučilovac" u Brčko distriktu BiH je veoma mala a u toku njegovog eksploatacionog vijeka nije ni moguća.

➤ ***OPIS MJERA ZA PRAĆENJE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU U TOKU I NAKON REALIZACIJE PROJEKTA***

U cilju uspostavljanja kontinuiranog praćenja stanja okolne životne sredine u toku Rekonstrukcije Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala, na stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00 se nalazi u naseljenom urbanom području "Vučilovac" u Brčko distriktu BiH, neophodno je preduzimati navedne mjere zaštite, te redovno vršiti monitoring osnovnih elemenata životne sredine.

Plan monitoringa treba da sadrži:

- Predmet monitoringa,
- Parametar koji se osmatra,
- Mjesto vršenja monitoringa,
- Način vršenja monitoringa odabranog faktora/vrsta opreme za monitoring,
- Vrijeme vršenja monitoringa, stalan ili povremen monitoring,
- Razlog zbog čega se vrši monitoring određenog parametra.

Osnovna namjena plana monitoringa stanja životne sredine jeste sagledavanje efekata preventivnih i zaštitnih mjera i uvođenja neophodnih poboljšanja i ispravki. On olakšava i omogućava adekvatno sprovođenje predloženih mjera prevencije i zaštite.

S obzirom na proces koji traje u toku Rekonstrukcije Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala, na stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00 se nalazi u naseljenom urbanom području "Vučilovac" u Brčko distriktu BiH, neophodno je vršiti monitoring emisije materija koje doprinose narušavanju kvaliteta vazduha (SO₂, NO₂, CO, O₃ i PM₁₀). Za sprovođenje mjerenja potrebno je angažovati za to ovlaštene institucije, koje

će sprovesti mjerenja u skladu sa Pravilnikom o graničnim i ciljanim vrijednostima kvaliteta zraka, pragovima informiranja i uzbune Brčko distrikta BiH („Službeni glasnik“ Brčko distrikta BiH br. 18/11). Mjerenja se trebaju vršiti u skladu sa planom monitoringa.

Kontrola kvaliteta voda takođe je obavezna, a mora biti u skladu sa važećim Pravilnikom u distrikt Brčko.

Monitoring otpadnih voda je programirani proces uzimanja uzoraka, analiziranja, zapisivanja i prenošenja podataka o karakteristikama voda sa ciljem ocjene saglasnosti sa dozvoljenim vrijednostima za kvalitet efluenta.

Program i plan praćenja kvantitativnih i kvalitativnih karakteristika ovih voda izrađuje organ odgovoran za upravljanje riječnim slivom koji na kraju prima efluent. Program i plan se izrađuje u skladu sa odredbama Pravilnika, a njime se određuju: mjerne tačke, broj mjerenja u toku kalendarske godine (1), trajanje svakog mjerenja (1čas), način i mjerenje uzoraka, u uzorcima se testiraju parametri: temperaturu, pH, talog nakon 0,5 h taloženja, ukupne suspendovane materije, BPK₅, HPK-dihromatin, amonijačni azot, nitritivni azot, nitratni azot, ukupni azot i ukupni fosfor i parametri specifični za uzorkovanu vrstu vode.

Radni proces u toku Rekonstrukcije Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala, na stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00 se nalazi u naseljenom urbanom području "Vučilovac" u Brčko distriktu BiH predstavlja izvor buke.

U narednom periodu mjerenje buke treba vršiti u skladu sa planom monitoringa.

e) Opis osnovnih i pomoćnih sirovina i ostalih izvora energije;

Prilikom Rekonstrukcije Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala, na stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00 se nalazi u naseljenom urbanom području "Vučilovac" u Brčko distriktu BiH doći će do potrošnje određenih količina energenata, sanitarne i tehničke vode, te sirovina i materijala potrebnog za izgradnju putne infrastrukture.

Agregat

Za izradu agregata za beton i asfalt predviđa se u prvom redu upotreba kamena za izradu agregata iz kamenoloma. Ukoliko se za pripremu agregata koristi kamen iz kamenoloma, izvođač je dužan redovno odstranjivati jalovinu i kamen koji ne odgovara za upotrebu tj. koji nije kompaktno, otporan i čist.

Materijal za izradu agregata za beton i asfalt mora biti čvrst, zdrav i tvrd i oslobođen primjesa zemlje i materijala organskog dijela porijekla i to prije drobljenja i prosijavanja. Beton i asfalt će se uzimati od obližnjih betonskih i asfaltnih baza.

Radi zaštite od prašine i da bi se omogućili normalni uslovi za rad uposlenog ljudstva Izvođač je dužan instalirati odgovarajući sistem za prskanje kamenog agregata.

Cement

Kao vezivno sredstvo smiju se upotrebljavati vrste cementa koje odgovaraju BAS standardima definisanim u Pravilniku za proizvode koji se ugrađuju u betonske konstrukcije br.86/08

Vezirovna sredstva izvan standarda smiju se upotrebljavati samo ako je njihova upotreba službeno odobrena od nadležnih organa i ako Investitor da pismenu saglasnost za njihovu primjenu.

Izvođač je obavezan da podnese dokaze o kvalitetu vezivnih sredstava (ateste) izdate od strane proizvođača, odgovarajućeg zavoda za ispitivanje građevinskog materijala ili gradilišne laboratorije.

Za betonske i armirano-betonske radove predviđa se upotreba normalnog cementa PC 350 i PO 450, a ukoliko prema projektu ili po nalogu Investitora bude potrebno upotrijebiti druge vrste cementa, Izvođač ima pravo naplate razlike cijene. Cementi koji se upotrebljavaju treba da zadovoljavaju uslove za izradu vodonepropusnih hidrotehničkih betona.

Cement treba uglavnom dopremiti direktno iz tvornice u refuzi, specijalnim vozilima, te uskladištiti na gradilištu u odgovarajućim silosima sa uređajima za doziranje.

Doziranje treba da se vrši vaganjem sa tačnošću $\pm 1\%$. Na svim silosima treba biti označeno koja se vrsta i marka cementa uskladištava.

Cement u vrećama može se upotrebljavati samo u iznimnim slučajevima kod primjene manjih količina betona kao i za manje značajne konstrukcije.

Aditivi za beton

Aditive možemo da podjelimo u dvije osnovne grupe:

1. aditivi koji modifikuju neka svojstva cementa
2. aditivi koji modifikuju neka svojstva svežeg ili očvrsllog betona

Ovi prvi ubrzavaju ili odlažu vreme vezivanja i očvršćavanja, a drugi poboljšavaju ugradljivost, čvrstoću, vodonepropustljivost, otpornost na mraz, otpornost na morsku vodu, i drugo. Drugačije, aditivi se mogu podjeliti prema načinu djelovanja:

1. Ubrzivači (akceleratori) – ubrzavaju vrijeme vezivanja cementa i očvršćavanja betona
2. Usporivači (retarderi) – usporavaju vrijeme vezivanja cementa i očvršćavanja betona
3. Plastifikatori – ostvaruju bolju ugradljivost svežeg betona uz smanjenje količine vode
4. Aeranti – stvaraju vazdušne mehuriće u betonu, što povećava otpornost na mraz
5. Zaptivači – sprječavaju kapilarno upijanje vode i poboljšavaju vodonepropustljivost
6. Dodaci za omogućavanje betoniranja pri niskim ili visokim temperaturama

Usporivači vremena vezivanja cementa koriste se kada je potreban duži transport betona od mjesta spravljanja do mjesta ugradnje, pri betoniranju po visokim temperaturama, pri

betoniranju velikih masa, kada želimo da izbjegnemo radne fuge, pri betoniranju složenijih elemenata, kada su elementi gusto armirani, i slično.

Ubrzivači doprinose skraćanju vremena pri kojem je svježi beton obradiv, ali i povećavaju rane čvrstoće betona. Ove karakteristike su pogodne prilikom zimskog betoniranja ili u slučaju hitne intervencije.

Plastifikatori služe za dobijanje dobro ugrađenih, kompaktnih betona, uz smanjenje potrebne količine vode. Oni su pogodni za betone koji se ugrađuju kroz pumpu, zatim za betoniranje složenih i gusto armiranih elemenata. Ovi betoni postižu dobru zbijenost, a ta osobina je dobra za postizanje otpornosti prema agresivnim uticajima sredine.

Aeranti stvaraju ravnomerno raspoređene globule ispunjene vazduhom, koje su prečnika manjeg od 0.3mm. Ove globule presjecaju kapilare te sprječavaju kapilarno penjanje vode. Ako dođe do smrzavanja vode (led ima veću zapreminu od vode) ona ima mesta da se proširi te nema štetnih posljedica po konstrukciju. Aeranti se obično kombinuju sa plastifikatorima, kako se vazdušasti mehurići ne bi istisnuli prilikom ugradnje. Aeranti se najčešće koriste prilikom izrade puteva, aerodromskih pisti i betonskih mostova.

Zaptivači su dobri za poboljšavanje vodonepropustljivosti betona, pod uslovom da voda ne deluje pod povišenim pritiskom. Povećanje vodonepropustljivosti se postiže mehaničkim ili hemijskim putem. Zaptivači se najviše koriste pri izradi fasadnih površina.

Upotreba aditiva je u skladu sa specifikacijama proizvođača ili se može uraditi laboratorijska proba. Preporuka je da se dodaci koriste samo onda kada se raspoloživim vezivom i sredstvima za ugradnju svježije betonske mase ne mogu postići dovoljno kompaktni, vodonepropustljivi ili ugradljivi betoni.

Punjenje (filer)

Kameno brašno – filer predstavlja strukturnu komponentu asfaltne mase, jer sa organskom komponentom - bitumenom obrazuje "asfaltnevezivu materiju" koja sljepljuje zrna mineralnog agregata. U poređenju sa drugim mineralnim materijalima koje ulaze u sastav asfaltne mase ovaj materijal ima znatno veću ukupnu površinu zrnivosti, koja omogućava veću absorpciju bitumena, čime znatno utiče na osobine asfaltne mase.

Kao kameno brašno u Zahvatu koristit će se fino samljeveno kameno brašno krečnjaka. Granulometrijski sastav filera čine čestice veličine zrna do 75 μm. Uzajamno dejstvo između kamenog brašna i bitumena uslovljavaju fizičko - hemijski procesi do kojih dolazi na granici čvrstih faza bitumen - kameni materijal, uslijed čega se na površini obrazuju tanke opne bitumena čvrsto prilijepljene za čestice.

Filer je krečnjačkog porijekla i dovozi se kamionima – cisternama. Filer se dobiva i iz samog procesa proizvodnje, otprašivanjem na vrećastim filterima.

Za spravljanje betona upotrebljava se voda koja je ispunjava uslove kvaliteta utvrđene propisima o jugoslovenskom standardu JUS U.M1.058. Pijaća voda se smatra podobnom i može se bez prethodnog ispitivanja koristiti za spravljanje betona.

Dodatna sredstva za beton

Dodatna sredstva betonu koja služe za poboljšanje ugradljivosti, vodonepropustljivosti ili otpornosti betona protiv hemijskih, mehaničkih uticaja i slično, ukoliko nisu standardizovani moraju imati odgovarajuće ateste. Dodatna sredstva smiju se upotrijebiti samo u skladu sa propisima, i uputstvima proizvođača, a uz izričitu saglasnost Investitora.

Beton

Priprema betona obavezno se vrši odgovarajućim mješalicama ili u tvornici betona. Ručnu pripremu betona može odobriti nadzorni organ Investitora samo u slučaju kada se radi o manjim količinama i za marke betona do klase C12/15.

Priprema betona može se vršiti i u betonari. U tom slučaju treba da se dokaže da kod prevoza gotovog betona neće doći do segregacije i da će cjelokupno vrijeme manipulacije sa zamješanom betonom do njegove ugradbe biti kraće od vremena potrebnog za početak vezivanja. Ukoliko to nije moguće, pripremu betona treba vršiti sa odgovarajućim betonskim mješalicama smještenim u blizini mjesta ugradnje.

Sastav betona

Agregat, vezivni materijal, voda i dodatna sredstva doziraju se u količinama potrebnim da se dobije beton odgovarajuće vrste, kvaliteta i marke kako je naznačeno u predmjeru i predračunu radova, a što treba dokazati prethodnim probama u skladu sa odredbama "Pravilnika o tehničkim mjerama i uslovima za beton i armirani beton" i "Propisa za hidrotehnički beton".

Izvođač mora unaprijed da dokaže da će dostići propisani kvalitet i marku betona za sve konstruktivne elemente u objektu.

Treba odabrati takvu granulaciju agregata i vodocementni faktor da se dobija beton takve konzistencije koja će osigurati postizanje svih propisanih svojstava betona (marke, betona, vodonepropusnosti i drugo).

Kod betoniranja jednog elementa konstrukcije treba upotrebljavati isključivo samo jednu vrstu i marku cementa.

Izvođač radova treba ispitivanjem i odgovarajućim dokumentima (atestima) da dokaže da materijal za pripremu betona kao i pripremljeni beton imaju propisani kvalitet.

Na svakom atestu mora biti označeno za koju konstrukciju je dotični materijal upotrijebljen.

U toku izvođenja radova treba vršiti kontinuirano sistematsko ispitivanje materijala za pripremu betona u obaveznoj gradilišnoj laboratoriji kao i ugrađenog betona u nekom ovlaštenom zavodu.

Broj uzorka određuje se sporazumno na gradilištu u skladu sa važećim propisima.

Dopuštena tolerancija krupnoće agregata za svaku frakciju je $\pm 2\%$. Kontrola se vrši u toku izvođenja radova. Kod doziranja vode treba obavezno voditi računa o prethodnoj vlažnosti agregata.

Izvođač treba redovno podnositi Investitoru na odobrenje podatka o sastavu betona. Salasnost Investitora ne umanjuje odgovornost Izvođača. Saglasnost se može povući ako se ustanovi da nije postignut traženi kvalitet betona. Izvođač treba da ima instalacije na gradilištu koje su u mogućnosti da mijenjaju količinu svake frakcije agregata za najmanje 15% na više ili niže.

Dodatna sredstva se mogu dodavati betonu uz prethodnu saglasnost Investitora. Ponuđena jedinična cijena treba da obuhvati i troškove eventualnih dodataka.

Spravljanje betona

Betonara mora da omogući precizno doziranje pojedinih frakcija agregata, cementa i vode i da osigura homogenost smjese. Ona treba da omogućava izmjenu omjera kod doziranja brzim izravnavanjima.

Betonara mora da ima odgovarajuću vezu sa radnim mjestima gdje se vrši ugrađivanje betona kako bi se blagovremeno mogle vršiti manja korekcija pri sastavljanju betonske smjese.

Ukoliko se beton priprema na samom mjestu ugradnje, u betonari se vrši priprema suhe smjese betona koja se utovara u posebna vozila kojim se suva smjesa doprema do postrojenja za pripremu betona. Na mjestu ugradnje, ponovo se vrši kraće miješanje i dodavanje potrebne količine vode da bi se dobio odgovarajući beton.

Prevoz betona

Organizacije izvođenja radova kojeg priprema Izvođač i koji je prihvatio Investitor prije početka betonskih radova.

Ukoliko se u toku betoniranja utvrdi da ima pojava segregacije prouzrokovanih uslijed nepovoljnih organizacija prevoza betona, Izvođač je dužan da odmah ukloni uzorke segregacije o svom trošku. Prevoz betona mora biti tako riješen da omogućava početak vezivanja prije ugrađivanja. Kod prevoza beton ne smije biti nezaštićen.

Ručna priprema manjih količina betona za objekte manje važnosti, a za koje je posebno pismeno dao odobrenje nadzorni organ Investitora, vrši se obično u blizini mjesta ugradnje te se tako beton direktno ugrađuje ili se prevozi japanerima ili tragačima do mjesta ugradnje.

Kontrola betona

Kontrolu kvalitetno pripremljenog i ugrađenog betona vršiće ovlaštene akreditovani institucije za koji će Investitor dati saglasnost. Troškovi ovih ispitivanja padaju na teret izvođača radova.

Investitor može tražiti vađenje uzoraka iz izbetoniranog objekta u svrhu kontrole postignutog kvaliteta. Izvođač je dužan da izradi uzorke na mjestima koje odredi Investitori Nadzorni organ i da iste uputi na ispitivanje. Troškovi ispitivanja padaju na teret Izvođača, ako rezultati tih ispitivanja nisu zadovoljavajući.

U tom slučaju Investitor i nadzorni organ donosi odluku ili da se objekat sanira o trošku izvođača ili da se vrši isplata betona po cijeni umanjenoj za procenat umanjene kvaliteta betona, ukoliko ugradnja betona niže marke ne utiče na funkcionalnost, stabilnost ili otpornost konstrukcije.

Investitor i Nadzorni organ ima pravo da prekine betoniranje ukoliko se neposrednom kontrolom utvrdi da se priprema betona ne vrši po ugovorenim uslovima.

Izvođač nema pravo na bilo kakve naknade troškova u slučaju ovakve obustave rada na betoniranju, već je obavezan da ukazane nepravilnosti otkloni u što kraćem roku.

Ugradnja betona

Ugradnja betona treba da se vrši odgovarajućim savremenim uređajem koji garantuje postizanje traženog kvaliteta betona.

Betoniranje objekata vrši se prema glavnom projektu ili eventualnim detaljima koji bi se dali tokom izvođenja radova radi boljeg podešavanja konstrukcije uslovima na terenu (verifikacija geotehničkih uslova i slično).

Količine ugrađenog betona se obračunavaju prema mjerama iz izvedbenog projekta. Popunjavanje prekopa nastalog krivicom Izvođača i popuna radnih profila nastalih vanprofilskim iskopom padaju na teret Izvođača i ne plaćaju se posebno.

Prije betoniranja objekata i temelja treba na mjestima gdje je to potrebno izvršiti čišćenje temelja u skladu sa uslovima iz "Propisa za hidrotehnički beton" i Ugradnja betona, kao i "Pravilnika o tehničkim mjerama i uslovima za beton i armirani beton".

Oplata za betoniranje mora imati u svakoj tački isti položaj, smjer i oblik koji je predviđen u glavnom projektu. Nakon skidanja oplata treba da se dobije ravna i glatka površina.

Izradu, postavljanje, skidanje i održavanje oplata treba uračunati u cijenu ugrađenog betona odgovarajuće pozicije prema predmjeru i predračunu radova.

Ugradnju betona treba vršiti u skladu sa uslovima iz "Propisa za hidrotehnički beton", Izvođenje betonskih radova kao i Pravilnika o tehničkim mjerama, uslovima za beton i armirani beton.

Betoniranje se vrši uređajima za ugradnju betona koji garantuju postizanje traženog kvaliteta betona. Beton se ugrađuje direktno pomoću pervibratora.

Investitor i Nadzorni organ može prekinuti rad na betoniranju ukoliko utvrdi da je neka od faza betoniranja nekvalitetna i dozvoliće nastavak rada tek onda kada se nedostaci uklone i isprave.

Njega i zaštita betona tokom pripreme, prevoza, ugradnje i nakon ugradnje u pojedine dijelove konstrukcija treba da je u skladu sa uslovima iz ranije pomenutih propisa.

f) Opis životne sredine na području pod uticajem projekta

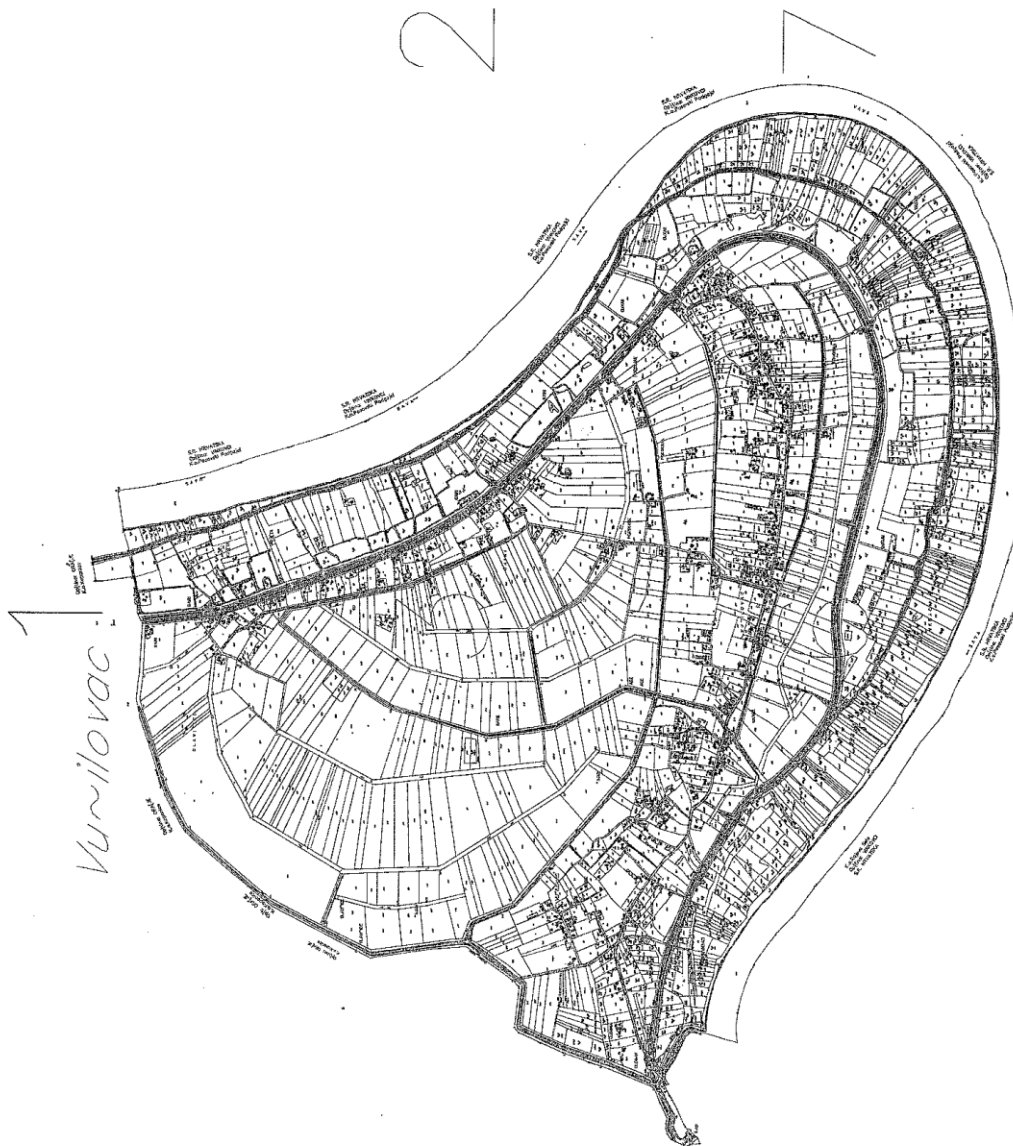
➤ Mikrolokacija

Investitor ima namjeru da izvrši rekonstrukciju Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala, na stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00 u urbanom području "Vučilovac" u Brčko distriktu BiH na k.č.broj 1295/2, 1296/1, 1297/3, 1300/3, 1301/3, 1303/3, 1304/3, 1306/2, 1307/2, 1308/2, 1309/2, 1315/2, 1320/2, 1321/2, 1573, 1333/2, 1334/2, 1574, 1335/2, 1336/2, 1337/2, 1338/2, 1339/3, 1339/4, 1575, 1341/2, 1346/3, 1346/4, 1359/2, 1360/2, 1545, 1361/2, 1362/2, 1363/2, 1364/2, 1431/2, 1432/2, 1433/2, 1434/2, 1435/2, 1436/2, 1591/1, 1569 i 1543 KO Vučilovac, urbano područje "Vučilovac" u Brčko distriktu BiH.

Odjeljenje za prostorno planiranje i imovinsko pravne poslove Vlade Brčko distrikta BiH je dana 14.09.2024. godine izdalo Lokacijske uslove za rekonstrukciju Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala, na stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00 u urbanom području "Vučilovac" u Brčko distriktu BiH koja se vodi pod brojem 06-1534SM-006/23



Slika 16. lokacija rekonstrukciju Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala, na stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00



Slika 17. Situacija Rekonstrukcije Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala, na stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00

Босна и Херцеговина
БРЧКО ДИСТРИКТ
БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ
Влада Брчко Дистрикта
Одјелство - Одјел за јавни регистар
Број: 24-00009/25
Брчко, 13.2.2025. године

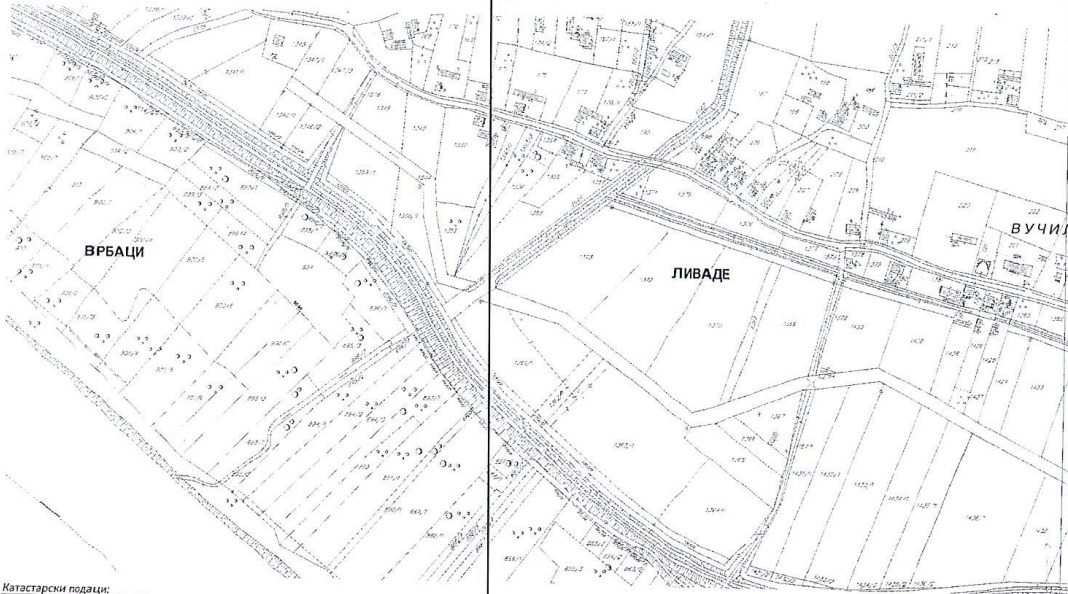


Босна и Херцеговина
БРЧКО ДИСТРИКТ
БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ
Влада Брчко Дистрикта
Одјелjenje - Одјел за јавни регистар

Катастарска општина: Вучиловац
Број плана: 6

КОПИЈА КАТАСТАРСКОГ ПЛАНА

Размјера 1:3906



Катастарски подаци:

Број	Број парцеле		Култура и класа	м ²	Посједник
	Нови премјер	Стари премјер			
	1575				
	1341/2				
	1346/3				
	1345/4				
	1359/2				
	1360/2				
	1545				
	1361/2				
	1362/2				
	1363/2				
	1364/2				
	1431/2				
	1432/2				
	1433/2				
	1434/2				
	1435/2				
	1436/2				

Израдио
[Signature]



Слика 18 Копија катастарског плана

Босна и Херцеговина
БРЧКО ДИСТРИКТ
БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ
Влада Брчко Дистрикта
Одјеленије - Одјел за јавни регистар
Број: 24-00906/25
Брчко, 13.2.2025. године

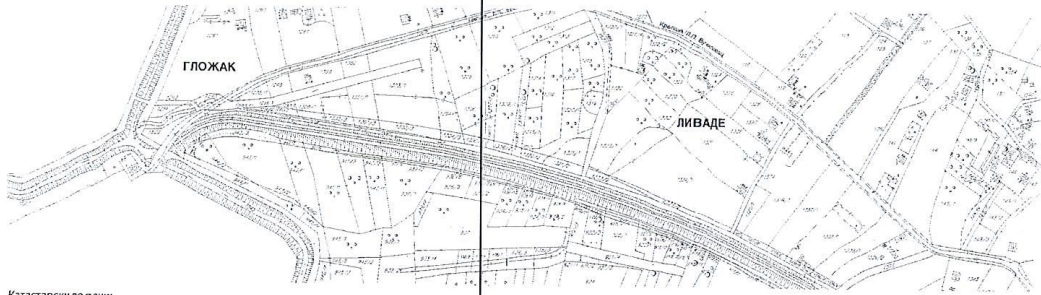


Босна и Херцеговина
БРЧКО ДИСТРИКТ
БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ
Влада Брчко Дистрикта
Одјеленије - Одјел за јавни регистар

Катастарска општина: Вучиловац
Број плана: 5, 4, 6

КОПИЈА КАТАСТАРСКОГ ПЛАНА

Размјера 1:4553



Катастарски подаци:

Број	Број парцеле		Култура и класа	м ²	Посједник
	Нови премјер	Стари премјер			
	1295/2				
	1295/1				
	1297/3				
	1300/3				
	1301/3				
	1303/3				
	1304/3				
	1305/2				
	1307/2				
	1308/2				
	1309/2				
	1315/2				
	1320/2				
	1321/2				
	1573				
	1333/2				
	1334/2				
	1574				
	1335/2				
	1336/2				
	1337/2				
	1338/2				
	1339/3				
	1339/4				

Израдио
[Signature]



Slika 19 Kopija katastarskog plana

Босна и Херцеговина
БРЧКО ДИСТРИКТ
БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ
Влада Брчко Дистрикта
Одјелчење - Одјел за јавни регистар
Број: 24-02006/25
Брчко, 13.2.2025. године



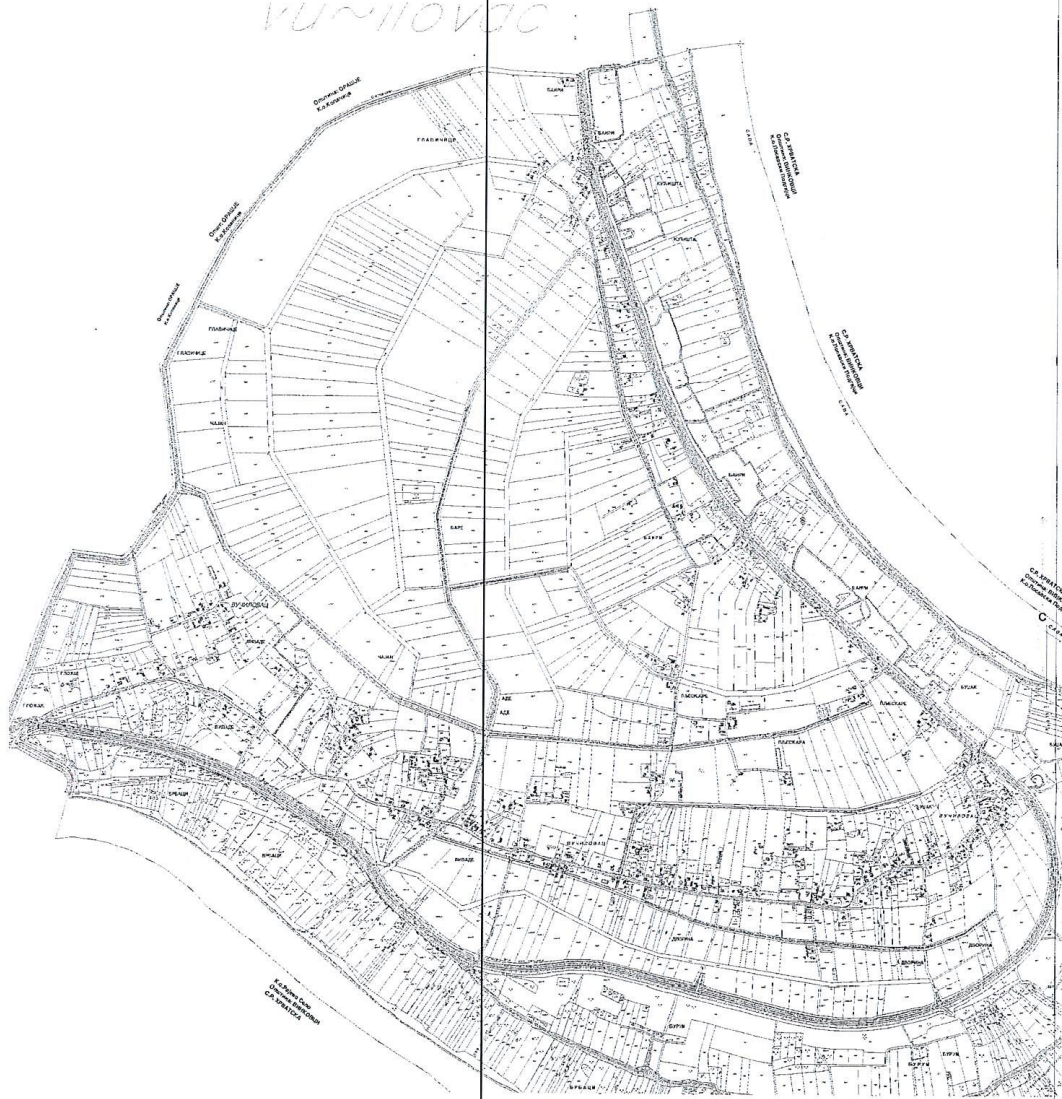
Босна и Херцеговина
БРЧКО ДИСТРИКТ
БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ
Влада Брчко Дистрикта
Одјелчење - Одјел за јавни регистар

Катастарска општина: Вучиловац
Број плана: 1, 4, 5

КОПИЈА КАТАСТАРСКОГ ПЛАНА

Размјера 1:11765

КУЧИНОВИЦ



Катастарски подаци:

Број	Број парцеле		Култура и класа	m ²	Посједник
	Нови премјер	Стари премјер			
	1591/1				
	1569				
	1543				

Израдио
[Signature]

Објављено
[Signature]

Slika 20. Kopija katastarskog plana

➤ **Makrolokacija**

Brčko Distrikt se nalazi na desnoj obali rijeke Save i zauzima površinu od 493,3 km², što predstavlja manje od 1% ukupne površine Bosne i Hercegovine (51.129 km²). Površina centralnog gradskog područja je 183 km². Brčko Distrikt je formiran na cjelokupnoj teritoriji nekadašnje Opštine Brčko. Prema unutrašnjim administrativnim granicama u Bosni i Hercegovini, Brčko Distrikt graniči sa više opština Republike Srpske i sa dva od deset kantona Federacije Bosne i Hercegovine, Tuzlanskim kantonom na jugozapadu i Posavskom županijom na sjeverozapadu. Smješteno u Posavini, Brčko se nalazi u prilično niskoj riječnoj dolini koja čini dio bazena rijeka Save, Brke i Velike Tinje. Nadmorska visina se, zavisno od terase koju formiraju rijeke, kreće od 85 m do 200 m (85%). Jedini izuzetak su sjeverni obronci planine Majevice u južnom dijelu Distrikta sa nadmorskom visinom od 200-400 m.

Geoekonomski posmatrano, Brčko Distrikt je značajno čvorište ključnih prometnica u pravcima istok-zapad i sjever-jug i rijedak je multimodalni transportni čvor (ceste, plovna rijeka, željeznica) u BiH. Brčko predstavlja: izlaz u Hrvatsku i centralnu Evropu i prilaz do rijeke Save i dalje Dunavom do zapadne i Istočne Evrope. Stoga prostorni položaj Brčkog determinira povezanost njegovog šireg zaleđa i gravitacionog područja sa ostalim regijama u centralnoj i Istocnoj Europi.

Prirodni uslovi i resursi kao element podspješivanja ekonomskog razvoja predstavljaju ograničenje u budućem razvoju Brčko Distrikta, osim vodnog puta i eventualno poljoprivrednog zemljišta. Brčko Distrikt ne raspolaže poznatim ležištima mineralnih sirovina. U blizini graničnih područja na opštini Srebrenik (dolina rijeke Tinje) obavljana su ispitivanja eventualnih nalazišta nafte, ali ne postoje konkretni rezultati vezani za Brčko Distrikt. Postoje jedino nalazišta gline za ciglarsku industriju, mada do sada utvrđena ležišta ne daju posebne šanse za razvoj većih kapaciteta.

Obzirom da se širi pojas (granični dijelovi nekadašnje Panonske nizije) smatra područjem bogatim geotermalnim vodama neophodno je izvršiti ispitivanja i utvrditi eventualne mogućnosti.



Slika 21. Pložaj Distrikta Brčko

Geomorfologija i geološka građa

Područje se odlikuje složenom geomorfološkom građom koja je u direktnoj vezi sa litološkim sastavom i tektonskom evolucijom terena. Obzirom na značajne tektonske pokrete u bliskoj geološkoj prošlosti, reljef nosi u značajnoj mjeri inicijalna tektonska obilježja i u osnovi je mlad, sa aktivnim morfo-genetskim procesima na većem dijelu terena.

Na osnovu geneze izdvojeni su sledeći tipovi reljefa:

- Fluvio-akumulacioni;
- Fluvio-erozioni;
- Erozijsko-denudacioni i
- Karstno-erozioni

Fluvio-akumulacioni reljef

Karakterističan je za šamačko-brčansku Posavinu (Bosanska Posavina), Semberiju i gornje Sprečko polje a duž većih tokova zalazi u brdsko-planinsko područje. To su uglavnom aluvijalne ravni rijeka Save, Bosne i Spreče a blago su nagnute prema tokovima. U njima, naročito u šamačkoj Posavini i dijelovima Semberije, česte su manje depresije koje predstavljaju napuštena riječna korita. Dolinu rijeke Bosne karakterišu naizmjenična suženja i proširenja. Proširenja su vezana za terene od dijabaz-rožnačke formacije i tercijarnih klastičnih stijena, a suženja za karbonatne i magmatske stijene.

Fluvio-erozioni reljef

Karakterističan je za terene izgrađene od tercijarnih sedimenata na Majevidi, Trebovcu, Vučjaku i obodu Sprečkog polja. Ovaj tip reljef nastao je erozijom brojnih tokova. Karakterišu ga složeni morfometrijski odnosi. Pozitivna tektonska kretanja, fizičko-mehanička svojstva stijena i hidrogeološke odlike pogoduju razvoju fluvijalno-denudacionih procesa. Usled ovih procesa stvara se nesklad između ugla nagiba padina i fizičko-mehaničkih svojstava geoloških sredina, pa zbog toga često dolazi do gravitacionog kretanja na dolinskim stranama rijeka. Ovi gravitacioni procesi daju posebna obilježja morfološkoj građi padina i predstavljaju značajan morfo-genetski faktor.

Erozijsko-denudacioni reljef

Razvijen je na južnom dijelu terena, kojeg izgrađuju pretežno starije stijene različitih fizičko-mehaničkih svojstava, usled čega ima složenu morfološku građu. Dijelovi terena izgrađeni od čvrstih magmatskih i metamorfnih stijena odlikuju se manjom razuđenošću reljefa, sa širokim razvodima i nepravilnim rasporedom duboko urezane hidrografske mreže.

Karstno-erozioni reljef

Karstno-erozioni reljef karakterističan je za manje dijelove terena izgrađene od karbonatnih stijena.

Pedološke karakteristike

Reljefno se područje opštine može podijeliti na dva dijela:

1. Gornji, jugozapadni, terasni (iznad 100 m nadmorske visine)
2. Donji, sjeveroistočni, ravničarski (ispod 100 m nadmorske visine)

Terasno područje karakterišu rasprostranjene diluvijalne gline, a takođe i ravničarsko, ali pomiješane aluvijalnim sedimentima koje je teško razlučiti. Ovakva zemljišta su teškog mehaničkog sastava, zbijena i slabo propusna za vodu pa stvaraju zemljište sa plitkim fiziološkim profilom i lošim fizičkim svojstvima. Na terasnom području prevladavaju i terasne prahulje, a na njenim padinama prema dolinama rijeka i potoka, obrončane prahulje. U samim dolinama Briježnice i Lomnice postoje manje površine livadskih sivo - smeđih degradiranih zemljišta, kao i neznatne površine mineralno močvarnih.

Uslovi reljefa, veći broj brdskih potoka i rječica, kao i blizina rijeke Save, uslovljavali su vijekovima poplave na ovom području. Poplave su redovno nanosile velike direktne štete usjevima i objektima, a odražavale su se štetno i na zdravlje ljudi i stoke. Zbog toga je narod sam preduzimao sve što je bilo u njegovoj moći da se voda odvede, te da se barovita zemljišta isuše.

Hidrološke karakteristike

Osnovna hidrografska karakteristika Brčko Distrikta je rijeka Sava. Osim ove rijeke na ovom području se nalazi i veći niz manjih rijeka, kanala i drugih vodotokova: Tinja, Brka, Lomnica, Rašljanska rijeka, Štrepačka rijeka, Zovičica i Lukavac. Izvorišta ovih vodotokova se nalaze uglavnom na području planine Majevice. U kompleksu podzemnih voda nalaze se velike rezerve za snabdijevanje stanovništva i privrede. Na obroncima Majevice postoje istraženi i potvrđeni izvori pitke vode. U početnim bušenjima je utvrđen kapacitet izvora od 185-200 litara u sekundi, što je u granicama evropskih standarda. Posebno važno je da se radi o vodi visokog kvaliteta, ali se sa sigurnošću ne može potvrditi kontinuiranost kapaciteta.

Klimatske karakteristike

Područje Brčko Distrikta BiH se nalazi na nadmorskoj visini od prosječno 96 m, pripada sjevernom, ravničarskom pojasu Bosne i Hercegovine koji prati desnu obalu rijeke Save, sa umjereno kontinentalnom klimom.

Karakteristike ovakve klime su velika kolebanja temperature u toku godine; od mogućih 40°C ljeti, do ekstremno niskih temperatura zimi koje dostižu i do (-35) °C.

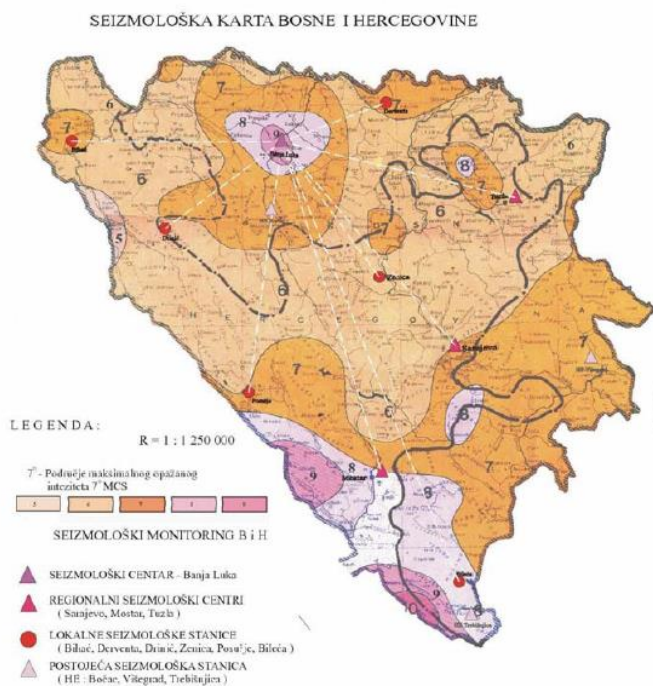
Prosječna godišnja temperatura je iznad 10⁰ C, a januar/siječanj je najhladniji mjesec sa prosjekom (-1) °C do (-2) °C. Najtopliji je juli/srpanj čija je prosječna temperatura u intervalu 20 ÷ 22 °C.

Izmjerena ekstremna temperatura zraka je $(-20,5) ^\circ\text{C}$, a u građevinskoj operativi se manipulira sa računskom vrijednosti temperatura zraka od $(-18) ^\circ\text{C}$. Padavine su neravnomjerne u toku godine, ukupno $700 \div 800 \text{ mm}$, a najveće su u junu/lipnju, dok snijeg traje $1,0 \div 1,5$ mjesec. Vjetrovitost je slaba, odnosno dominira slab sjeverac.

Ovakvi klimatski uslovi, naročito slaba vjetrovitost, povoljni su faktori za sprečavanje imisija štetnih polutanata u prizemnim slojevima atmosfere. To posebno povoljno utiče na sprječavanje nakupljanja štetnih izduvnih plinova i čvrstih čestica iz individualnih ložišta i od sve brojnijih motornih vozila u saobraćaju.

Seizmološke karakteristike

Teritorija Bosne i Hercegovine predstavlja jedan od seizmički najaktivnijih dijelova Balkanskog poluostrva, koji ulazi u sastav sredozemno-trans-azijskog seizmičkog pojasa. Prema raspoloživim podacima na području Bosne i Hercegovine, u prošlosti se dogodilo više razornih zemljotresa iz lokalnih žarišnih zona Magnitude $M \geq 5,0$; Intenziteta u epicentru $I_0 \geq 7^\circ$ MCS skale.



Slika 22. Seizmološka karta BiH

Distrikt Brčko spada u područja srednje seizmološke aktivnosti u BiH.

Flora i fauna

Od 49.300 ha prostora, poljoprivredno zemljište čini 34.990 ha. Prosjek obradivog zemljišta po glavi stanovnika je 0,25 ha. 53% od ukupnih poljoprivrednih površina (18.635 ha) ili 37,8% od ukupne površine čini zemljište višeg kvaliteta, pogodno za intenzivnu proizvodnju. To zemljište je smješteno uz obalu rijeke Save i u jugozapadnom dijelu Brčko Distrikta. Međutim, daljim infrastrukturnim, posebno transportnim, zahvatima, kao što su izgradnja cestovne obilaznice, izgradnja pružne veze istok-zapad, procijenjene poljoprivredne površine biće dodatno iscjepkane čime će biti umanjena njihova upotrebljivost.

Na području Brčko Distrikta BiH površine pod šumom zahvataju 11.247 ha što čini 32,6% ukupne teritorije. Od ukupne šumske površine državne šume pokrivaju 2.972 ha ili 26,4% teritorija, dok šume u privatnoj svojini pokrivaju 8.275 ha ili 73,6% površina. Navedene površine pod šumama obuhvataju različite tipove od kojih treba izdvojiti šume hrasta (u ravničarskim predjelima i dolinama rijeka), bukove šume (u nižem gorskom pojasu) i šume jele i smrče (na vrhovima planine Majevice). Kao posljedica ratnih šteta došlo je do znatne redukcije šumskog fonda, odnosno zalihe drvene mase u državnim šumama, u odnosu na predratno stanje. Procjenju je se da su navedene zalihe drvene mase u državnim šumama na području Brčko Distrikta umanjene za 50%. Stoga se može zaključiti da su šumski potencijali Brčko Distrikta veoma siromašni. Samo jedan dio šumskog fonda je u kompleksu i to u brdskom podređu na jugu Brčko Distrikta, dok su ostalo male šumske enklave u ravničarskom dijelu.

Analizirani prostor je slabo naseljen životinjskim vrstama. Nisu uočeni značajni potencijali koji bi zahtjevali zaštitu predmetnog lokaliteta u ovom pogledu.

Naseljenost i koncentracija stanovništva

Na osnovu popisa stanovništva 1991. god. na teritoriji opštine Brčko živjelo je 38.771 stanovnika. Sada je to znatno veći broj.

Prema službenim rezultatima Agencije za statistiku BiH, a na osnovu popisa stanovništva iz 2013. godine, Brčko Distrikt BiH ima 83.516 stanovnika, od toga 41.250 su muškarci a 42.266, žene.

Etnička stuktura stanovništva je sljedeća:

- Bošnjaci - 17.411 (42,36%)
- Srbi - 14.861 (34,58%)
- Hrvati - 8.859 (20,66%)
- Ostali - 682 (1,65%),
- Ne izjašnjava se - 309 (0,63%),
- Bez odgovora - 51 (0,12%)

g) Netehnički rezime informacija iz tački a), b), c), d), e) i f) ovog stava.

Odjeljenje za prostorno planiranje i imovinsko pravne poslove Vlade Brčko distrikta BiH je dana 14.09.2024. godine izdalo Lokacijske uslove za rekonstrukciju Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala, na stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00 u urbanom području "Vučilovac" u Brčko distriktu BiH koja se vodi pod brojem 06-1534SM-006/23.

Odjeljenje za prostorno planiranje i imovinsko pravne poslove Vlade Brčko distrikta BiH izdalo je Mišljenje u kojem se nalaže Investitoru da se u saglasnosti sa članom 61. Zakona o zaštiti životne sredine Brčko distrikta BiH (Sl.gl.Brčko distrikta, BiH broj 32/24) izradi ZAHTJEVA ZA PRETHODNU PROCJENU UTICAJA za rekonstrukciju Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala, na stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00 u urbanom području "Vučilovac" u Brčko distriktu BiH koja se vodi pod brojem 24-000002/28.

Republika Srpska, Grad Zvornik, u saglasnosti sa članom 61. Zakona o zaštiti životne sredine Brčko distrikta BiH (Sl.gl.Brčko distrikta, BiH broj 32/24) obratilo se sa zahtjevom Radis d.o.o. Istočno Sarajevo za izradu ZAHTJEVA ZA PRETHODNU PROCJENU UTICAJA.

Investitor ima namjeru da izvrši rekonstrukciju Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala, na stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00 u urbanom području "Vučilovac" u Brčko distriktu BiH na k.č.broj 1295/2, 1296/1, 1297/3, 1300/3, 1301/3, 1303/3, 1304/3, 1306/2, 1307/2, 1308/2, 1309/2, 1315/2, 1320/2, 1321/2, 1573, 1333/2, 1334/2, 1574, 1335/2, 1336/2, 1337/2, 1338/2, 1339/3, 1339/4, 1575, 1341/2, 1346/3, 1346/4, 1359/2, 1360/2, 1545, 1361/2, 1362/2, 1363/2, 1364/2, 1431/2, 1432/2, 1433/2, 1434/2, 1435/2, 1436/2, 1591/1, 1569 i 1543 KO Vučilovac, urbano područje "Vučilovac" u Brčko distriktu BiH.

Predmet ZAHTJEVA ZA PRETHODNU PROCJENU UTICAJA na životnu sredinu je:

- rekonstrukciju Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala, na stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00 u urbanom području "Vučilovac" u Brčko distriktu BiH

CILJ PROJEKTA

Potreba za izradom odvodnog kanala je neminovna u svrhu obaranja nivoa podzemne vode, obaranja razine procjedne linije vodi iz nasipa, poljoprivredne svrhe i dr. Iste je potrebno upojiti u postojeću kanalsku mrežu HMS Objeda.

Da bi odvodni sistem bio funkcionalan, potrebno je da svi njegovi dijelovi budu u funkcionalnom stanju, te da se u tu svrhu vrši tekuće održavanje kanalske mreže – košenje trave i niskog rastinja, sječa šiblja i drugog rastinja, te čišćenje i sanacija propusta.

Uticaji na životnu sredinu usljed izgradnje **Rekonstrukciju Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala, na stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00, nalazi se u prostornoj cjelini urbanog područja "Vučilovac" u Brčko distriktu BiH** mogu se očekivati u dvije faze:

- uticaje na životnu sredinu koji će se javiti u fazi radova na pripremi i izgradnji,
- uticaje na životnu sredinu koji će se javiti u fazi redovnog korištenja

Ovim elaboratom je urađen i opis predviđenih mjera za sprečavanje, smanjenje ili uklanjanje štetnih uticaja projekta na životnu sredinu kako u toku izgradnje tako i u toku redovnog korištenja u šta spadaju:

- **Mjere zaštite u periodu pripremnih radova i izgradnje**
 - Mjere za zaštitu vazduha
 - Mjere zaštite od buke
 - Mjere za zaštitu vode i zemljišta
 - Mjere za upravljanje otpadom
 - Mjere za zaštitu flore, faune i pejzaža
 - Mjere zaštite kulturno – istorijskog i prirodnog nasljeđa
 - Mjere u slučaju incidentnih situacija
- **Mjere zaštite tokom korištenja zahvata**
- **MJERE KOJE SE PREDUZIMAJU U SLUČAJU NESREĆE VEĆIH RAZMJERA**
- **PLANOVI I TEHNIČKA RJEŠENJA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE/RECIKLAŽA, TRETMAN I DISPOZICIJA OTPADNIH MATERIJAMA, REKULTIVACIJA I SANACIJA)**
- **DRUGE MJERE KOJE MOGU UTICATI NA SPREČAVANJE ILI SMANJIVANJE ŠTETNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU**
- **OPIS MJERA ZA PRAĆENJE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU U TOKU I NAKON REALIZACIJE PROJEKTA**

Sprovedena predhodna procjena uticaja na životnu sredinu, pokazala je srednji i nizak uticaj na kvalitet vazduha, zemljišta i voda, buku, vibracije, nastanak otpada i biodiverzitet, bezbjednost i zdravlje stanovništva tokom **Rekonstrukcije Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala, na stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00, nalazi se u prostornoj cjelini urbanog područja "Vučilovac" u Brčko distriktu BiH.**

Uz primjenu adekvatnih mjera zaštite životne sredine i primjenu dobre inženjerske prakse, uticaj **Rekonstrukciju Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala, na stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00, nalazi se u prostornoj cjelini urbanog područja "Vučilovac" u Brčko distriktu BiH** može se ocjeniti kao ograničen i ekološki prihvatljiv.

Prilozi:

- Lokacijski uslovi broj. 06-1534SM-006/23
- Mišljenje za izradu Zahtjeva za prethodnu procjenu uticaja broj 24-000002/28
- Izvod iz Prostornog plana Brčko distrikta BiH prilog 1
- Izvod iz Prostornog plana Brčko distrikta BiH prilog 2
- Izvod iz Prostornog plana Brčko distrikta BiH prilog 3
- Situacija
- Pregledna situacija
- Situacija projektovanog stanja
- Situacija projektovanog puta
- Kopija katastarskog plana 1
- Kopija katastarskog plana 2
- Kopija katastarskog plana 3



3
 Gibana 22.09.2023.
 886
 7129 P
 279
 Vujic

Broj predmeta: UP-I-22-002055/23
 Broj akta: 06-1534SM-006/23
 Datum: 14. 9. 2023. godine
 Mjesto: Brčko



Odjeljenje za prostorno planiranje i imovinsko pravne poslove Vlade Brčko distrikta BiH, rješavajući po zahtjevu Odjeljenja za poljoprivredu, šumarstvo i vodoprivredu Vlade Brčko distrikta BiH, za izdavanje lokacijskih uslova za rekonstrukciju Savskog odbrambenog nasipa, izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala, na stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00, u urbanom području „Vučilovac“ u Brčko distriktu BiH, a na osnovu člana 21. Zakona o javnoj upravi Brčko distrikta BiH („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“, broj: 19/07, 2/08, 43/08, 9/13, 48/16 i 9/18), člana 48. Zakona o prostornom planiranju i građenju („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“, broj: 29/08, 18/17, 48/18, 54/18, 10/20, 29/20 i 40/20) i člana 187. Zakona o upravnom postupku Brčko distrikta BiH - prečišćen tekst („Službeni glasnik Brčko distrikt BiH“, broj: 48/11, 21/18 i 23/19), donosi:

RJEŠENJE

I Izdaju se lokacijski uslovi Odjeljenju za poljoprivredu, šumarstvo i vodoprivredu Vlade Brčko distrikta BiH, za rekonstrukciju Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala, na stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00, u urbanom području „Vučilovac“ u Brčko distriktu BiH, na dijelu zemljišta označenom kao k.č. broj: 1295/2, 1296/1, 1297/3, 1300/3, 1301/3, 1303/3, 1304/3, 1306/2, 1307/2, 1308/2, 1309/2, 1315/2, 1320/2, 1321/2, 1573, 1333/2, 1334/2, 1574, 1335/2, 1336/2, 1337/2, 1338/2, 1339/3, 1339/4, 1575, 1341/2, 1346/3, 1346/4, 1359/2, 1360/2, 1545, 1361/2, 1362/2, 1363/2, 1364/2, 1431/2, 1432/2, 1433/2, 1434/2, 1435/2, 1436/2, 1591/1, 1569 i 1543, K.O. Vučilovac, urbano područje „Vučilovac“ u Brčko distriktu BiH.

II Prema odredbama Prostornog plana Brčko distrikta BiH, planski period 2007.-2017. godina, Odluka o usvajanju Prostornog plana Brčko distrikta Bosne i Hercegovine planski period 2007.-2017. godina, broj: 0-02-022-64/07 od 04.6.2007.godine („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“, broj 17/07), predmetni radovi: rekonstrukciju Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala, na stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00, nalazi se u prostornoj cjelini urbanog područja „Vučilovac“ u Brčko distriktu BiH, dijelom u okviru: dijelom u okviru zaštitnog pojasa vodotoka i zaštite pejzaža, dijelom u okviru poljoprivredne zone i dijelom u okviru šumskog zemljišta.

III Za predmetne radove neophodno je uraditi investiciono - tehničku dokumentaciju prema sljedećim urbanističko - tehničkim uslovima:

- 1) **Lokacija:** rekonstrukciju Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala, na stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00, u urbanom području „Vučilovac“ u Brčko distriktu BiH, izvesti postojećom trasom, a kako je to prikazano na grafičkim izvodima iz Prostornog plana brčko distrikta BiH 2007.-2017.godine, urbano područje „Vučilovac“, - lokacija objekta, broj UP-I-22-002055/23 od 14.09.2023.godine, prilog 1-3, koji čine sastavni dio ovog rješenja,
- 2) **Namjena:** odbrambeni nasip uz rijeku Savu, putni pojas radi održavanja nasipa i odvodnja vode sa putnim pojasom održavanja kanala,
- 3) **Ukupna dužina dionice** koja će biti uređena - cca 1 838m,
- 4) **Status objekta:** stalni,

- 5) **Visina nasipa i poprečni profil:** definisati - riješiti Glavnim projektom u odnosu na kotu stogodišnjih visokih riječnih vodostaja; - godišnji nivo velike vode rijeke Save, poštujući pozitivne zakonske propise za ovu oblast,
- 6) **Vrsta materijala:** definisati adekvatan materijal za izvođenje predmetnih radova, u zavisnosti od namjene, definisati Glavnim projektom,
- 7) **Konstruktivni sistem:** objekat projektovati u skladu sa važećim standardima, pravilnicima i zakonima kojima je regulisana ova vrsta objekata,
- 8) **Radovi na predmetnim katastarskim parcelama ne smiju ugroziti stabilnost zemljišta susjednih parcela,**
- 9) **Pristup:** sa postojećeg pristupnog puta u urbanom području,
- 10) **Glavnim projektom definisati sve postojeće i planirane infrastrukturne objekte u pojasu predmetnih radova:** Izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojansom održavanja kanala,
- 11) **Postojeće podzemne infrastrukturne instalacije detaljno istražiti i prikazati u glavnom projektu,**
- 12) **Premiještanje bilo kakve instalacije sa parcele pada na teret investitora, a za izmiještanje iste neophodno je tražiti posebne lokacijske uslove, putem ovog Odjeljenja,**
- 13) **Glavnim projektom riješiti način izvođenja i uređenja okolnog zemljišta, te isto vratiti u prvobitno stanje nakon završetka svih predmetnih radova, a sve po propisima i pravilima koji regulišu ovu oblast,**
- 14) **Odvodnja površinskih voda:** definisati rješenje odvodnje površinskih voda u pojasu predmetnih radova i okolnih područja koji gravitiraju području koje se uređuje, prikazati glavnim projektom,
- 15) **Prilikom izrade glavnog projekta za izvođenje radova na rekonstrukciji Savskog odbrambenog nasipa i izgradnji odvodnih kanala sa putnim pojansom održavanja kanala, na stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00, u urbanom području „Vučilovac“ u Brčko distriktu BiH, voditi računa o svim infrastrukturnim objektima na tom području (postojećim i planiranim), takođe pri izradi glavnog projekta voditi računa o pristupnim putevima,**
- 16) **Prilikom izvođenja radova obavezno štiti postojeću geodetsku mrežu (trigonometrijske, poligonometrijske, vezne, poligone i linijske tačke),**
- 17) **Zaštita susjednih objekata:** prilikom izvođenja predmetnih radova, investitor je obavezan da primijeni sve potrebne mjere zaštite gradilišta, okolnih objekata i ljudi u skladu sa važećim propisima kojima je regulisana ova oblast. ~~Predmetni radovi ne smiju ugroziti stabilnost postojećih susjednih objekata u smislu geotehničkih, geoloških i seizmičkih karakteristika tla i statičkih i konstruktivnih karakteristika ovih objekata, u svemu prema propisima za izgradnju objekata,~~
- 18) **Prilikom izrade Glavnog projekta moraju se ispoštovati svi zakonski propisi i norme vezane za projektovanje, koji su propisani članom 77. Zakona o prostornom planiranju i građenju („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“, broj: 29/08 i 18/17).**

IV Na osnovu ovog Rješenja o lokacijskim uslovima ne mogu se izvoditi nikakvi radovi, ali je uslov za izdavanje Odobrenja za građenje.

V Projektna dokumentacija mora biti ovjerena od strane nadležnog Odjeljenja, a nakon izvršene revizije Glavnog projekta u skladu sa članom 89. Zakona o prostornom planiranju i građenju Brčko distrikta BiH („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“, broj: 29/08 i 18/17). Odjeljenje za javnu sigurnost Vlade Brčko distrikta BiH nadležno je za postupak revizije tehničke dokumentacije.

VI Izmjene i odstupanja od projekta i utvrđenih urbanističko - tehničkih uslova ne mogu se vršiti bez saglasnosti ovog Odjeljenja.

VII Lokacijski uslovi važe do izmjene važećeg plana ili donošenja provedbenog plana, ako je njegovo donošenje predviđeno planom šireg područja.

Ako investitor nije podnio zahtjev za Odobrenje za građenje u roku od godinu dana od dana izdavanja lokacijskih uslova dužan je tražiti uvjerenje od Odjeljenja da izdati lokacijski uslovi nisu promijenjeni.

VIII Prilikom projektovanja i izgradnje-izvođenja predmetnih radova na rekonstrukciji Savskog odbrambenog nasipa i izgradnji odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala, na stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00, Odjeljenje za poljoprivredu, šumarstvo i vodoprivredu Vlade Brčko distrikta BiH i vlasnici instalacija (elektro, vodovod, kanalizacija, PTT i dr.), dužni su se pridržavati odredbi Zakona o putevima Brčko distrikta BiH - prečišćeni tekst („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“, broj: 22/18), kao i odredbi Odluke o načinu održavanja, zaštiti, izgradnji i rekonstrukciji i uslovima vršenja saobraćaja na nekategorisanim putevima („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“, broj: 27/06), pošto se u okviru predmetnih radova obuhvata i dio koji se odnosi na izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala, na stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00, u urbanom području „Vučilovac“ u Brčko distriktu BiH.

IX Prije podnošenja zahtjeva za Odobrenje za građenje potrebno je pribaviti i uz zahtjev priložiti:

1. Lokacijski uslovi, konačni u upravnom postupku,
2. Zemljišnoknjižni izvadak kao dokaz o pravu vlasništva, pravu građenja, odnosno dokaz prava služnosti za objekte infrastrukturnih sistema kao što su: Instalacije vode, kanalizacije, plinovoda, struje, raznih drugih podzemnih i nadzemnih instalacija,
3. Original ili ovjerenu fotokopiju katastarskog plana,
4. Tri primjerka Glavnog projekta,
5. Pisani izvještaj o obavljenoj reviziji Glavnog projekta,
6. Elaborat (dokaz) o geomehaničkom i geotehničkom isplivanju tla,
7. Elektroenergetsku saglasnost,
8. Komunalnu saglasnost,
9. Vodoprivredna saglasnost,
10. PTT saglasnost,
11. Sanitarnu saglasnost,
12. Saglasnost na projektovane mjere zaštite na radu,
13. Saglasnost JP „Putevi Brčko“ doo Brčko,
14. Ekološku dozvolu,
15. Ostale dokaze i saglasnosti propisane Zakonom, ukoliko se za istim ukaže potreba.

Obrazloženje

Ovom Odjeljenju obratilo se Odjeljenje za poljoprivredu, šumarstvo i vodoprivredu Vlade Brčko distrikta BiH, zahtjevom broj predmeta: 13-003092/18, broj akta: 09-1087SR-163/23 od 19.06.2023. godine, za izdavanje lokacijskih uslova za rekonstrukciju Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala, na stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00, u urbanom području „Vučilovac“ u Brčko distriktu BiH, na lokaciji opisanoj u tački I dispozitiva.

Uz zahtjev je priloženo:

1. Kopija katastarskog plana 15.05.2023.godine - 6 fotokopija,
2. Digitalni zapis situacije ucrtanih odvodnih kanala i situacija projektovanog puta (CD).

Uvidom na licu mjesta obavljenog dana 31.08.2021.godine, utvrđeno je da na predmetnoj lokaciji postoji izgrađen Savski odbrambeni nasip. Pristup je obezbijeđen sa postojećeg puta u urbanom području. Pri istom, predstavnik Odjeljenja za poljoprivredu, šumarstvo i vodoprivredu Vlade Brčko distrikta BiH, izjavljuje da traže lokacijske uslove za rekonstrukciju Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala, na stacionaži od 3+014,07 do 4+852,00, u MZ Vučilovac, u Brčko distriktu BiH.

Uvidom u važeću plansku dokumentaciju, prema odredbama Prostornog plana Brčko distrikta BiH, planski period 2007.-2017. godina, Odluka o usvajanju Prostornog plana Brčko distrikta Bosne i Hercegovine planski period 2007.-2017. godina, broj: 0-02-022-64/07 od 04.6.2007.godine („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“, broj 17/07), predmetni radovi: rekonstrukciju Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala, na stacionaži od 3+014,07

do 4+852.00, nalazi se u prostornoj cjelini urbanog područja „Vučlovac“ u Brčko distriktu BiH, dijelom u okviru: dijelom u okviru zaštitnog pojasa vodotoka i zaštite pejzaža, dijelom u okviru poljoprivredne zone i dijelom u okviru šumskog zemljišta, a kako je prikazano na grafičkim izvodima broj: UP-I-22-002055/23 od 14.09.2023.godine (prilog 1-3).

Na osnovu svega gore navedenog utvrđeno je da se može udovoljiti zahtjevu stranke za izdavanje lokacijskih uslova, pa je primjenom odredbi Zakona o prostornom planiranju i građenju („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“, broj: 29/08, 18/17, 48/18, 54/18, 10/20, 29/20 i 40/20) i odredbi Prostornog plana Brčko distrikta BiH, planski period 2007.-2017. godine, Odluka o usvajanju Prostornog plana Brčko distrikta Bosne i Hercegovine planski period 2007.-2017. godina, broj: 0-02-022-64/07 od 04.6.2007.godine („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“, broj 17/07), riješeno je kao u dispozitivu Rješenja.

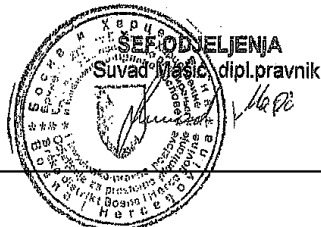
Uputstvo o pravnom lijeku:

Protiv ovog Rješenja može se izjaviti žalba Apelacionoj komisiji Brčko distrikta BiH, u roku od 15 dana od dana prijema istog. Žalba se podnosi putem ovog Odjeljenja pismeno ili usmeno na zapisnik.

Spisi i radnje u postupcima koji se vode po službenoj dužnosti između organa i institucija Brčko distrikta BiH ne podliježu plaćanju administrativnih taksi, član 11. Zakona o administrativnim taksama („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“, broj: 21/05, 19/07, 2/08, 17/09, 8/13 i 11/20).

DOSTAVITI:

1. Odjeljenju za poljoprivredu, šumarstvo i vodoprivredu,
2. Inspektoratu,
3. Evidenciji,
4. Arhivi.



БОСНА И ХЕРЦЕГОВИНА
БРЧКО ДИСТРИКТ
БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ
ВЛАДА БРЧКО ДИСТРИКТА
ОДЈЕЉЕЊЕ ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ
И ИМОВИНСКО ПРАВНЕ ПОСЛОВЕ



БОСНА И ХЕРЦЕГОВИНА
БРЧКО ДИСТРИКТ
БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ
ВЛАДА БРЧКО ДИСТРИКТА
ОДЈЕЉ ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ
И ИМОВИНСКО ПРАВНЕ ПОСЛОВЕ

БУЛЕВАР МИРА 1, 76100 БРЧКО ДИСТРИКТ БиХ
ТЕЛЕФОН: 049 240 817, ФАКС: 049 240 691.

www.bdccentral.net

БУЛЕВАР МИРА 1, 76100 БРЧКО ДИСТРИКТ БиХ
ТЕЛЕФОН: 049 240 817, ФАКС: 049 240 691.

Broj predmeta: 24-000002/25
Broj akta: 06-1625GS-002/25
Datum, 23. 1. 2025. godine
Mjesto, Brčko

**Odjeljenje za poljoprivredu šumarstvo i vodoprivredu
Vlade Brčko distrikta BiH**

PREDMET: Mišljenje-dostavlja se

Dana 22.1.2025.godine, Odjeljenju za prostorno planiranje i imovinsko-pravne poslove Vlade Brčko distrikta BiH podnesen je Zahtjev za mišljenje, od strane Odjeljenja za poljoprivredu, šumarstvo i vodoprivredu Vlade Brčko distrikta BiH, o potrebi pribavljanja dokumentacije za izdavanje ekološke dozvole za projekat „Rekonstrukcija Savskog odbrambenog nasipa i izgradnju odvodnih kanala sa putnim pojasom održavanja kanala u urbanom području „Vučilovac“.

S tim u vezi dostavljam sljedeće mišljenje:

U skladu sa članom 61. Zakona o zaštiti životne sredine Brčko distrikta BiH („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“, broj:32/24) potrebno je da Odjeljenju za prostorno planiranje i imovinsko-pravne poslove Vlade Brčko distrikta BiH podnesete Zahtjev za prethodnu procjenu uticaja na životnu sredinu koji treba da bude urađen u skladu sa stavom 2 navedenog člana.

Zahtjev za prethodnu procjenu uticaja na životnu sredinu možete pripremiti sami ili povjeriti pravnom licu, koje ima licencu za obavljanje poslova iz oblasti zaštite životne sredine izdate od nadležnih entitetskih ministarstava za zaštitu životne sredine u Bosni i Hercegovini.(stav 4).

Zahtev za prethodnu procjenu uticaja na životnu sredinu uraditi i dostaviti ovom odjeljenju: četiri primjerka u printanoj verziji i jednu elektronsku verziju.

Viši stručni saradnik za zaštitu okoline

Nada Ljubójević, dipl.inž.znr i zžs

Šef Pododjeljenja

Siniša Jovanović, dipl.inž.grad.

DOSTAVITI:

- 1.Naslovu
- 3.Evidenciji
- 3..Arhivi



ŠEF ODJELJENJA
Goran Stjepanović, dipl.inž.saob.

26.01.2025.
Jilja
144
E IAD
L

GRAFIČKI IZVOD
IZ PROSTORNOG PLANA BRČKO DISTRIKTA BIH 2007 - 2017. GODINE
URBANO PODRUČJE "VUČILOVAC"

Босна и Херцеговина
БРЧКО ДИСТРИКТ
БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ
В Л А Д А
Одјелjenje за просторно планирање
и просторно-градње послове

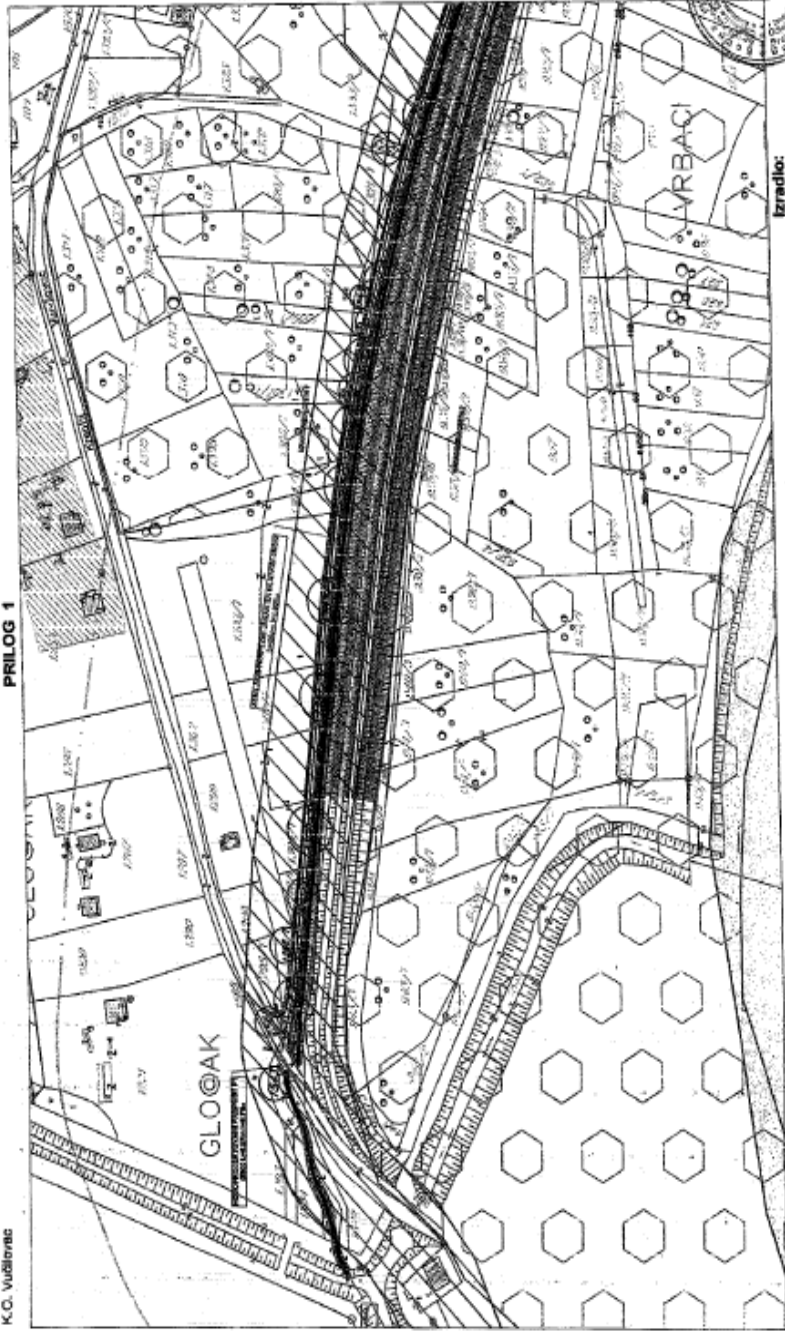


Босна и Херцеговина
БРЧКО ДИСТРИКТ
БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ
В Л А Д А
Одјелjenje за просторно планирање
и просторно-градње послове

М:1:2000

к.с. број: 1298/2, 1298/1, 1297/8, 1300/9, 1301/3, 1303/5, 1304/3, 1306/2, 1307/2, 1308/2, 1309/2, 1315/2, 1320/2, 1321/2, 1323, 1333/2, 1334/2, 1334/3, 1334/4, 1334/5, 1334/6, 1334/7, 1334/8, 1334/9, 1334/10, 1334/11, 1334/12, 1334/13, 1334/14, 1334/15, 1334/16, 1334/17, 1334/18, 1334/19, 1334/20, 1334/21, 1334/22, 1334/23, 1334/24, 1334/25, 1334/26, 1334/27, 1334/28, 1334/29, 1334/30, 1334/31, 1334/32, 1334/33, 1334/34, 1334/35, 1334/36, 1334/37, 1334/38, 1334/39, 1334/40, 1334/41, 1334/42, 1334/43, 1334/44, 1334/45, 1334/46, 1334/47, 1334/48, 1334/49, 1334/50, 1334/51, 1334/52, 1334/53, 1334/54, 1334/55, 1334/56, 1334/57, 1334/58, 1334/59, 1334/60, 1334/61, 1334/62, 1334/63, 1334/64, 1334/65, 1334/66, 1334/67, 1334/68, 1334/69, 1334/70, 1334/71, 1334/72, 1334/73, 1334/74, 1334/75, 1334/76, 1334/77, 1334/78, 1334/79, 1334/80, 1334/81, 1334/82, 1334/83, 1334/84, 1334/85, 1334/86, 1334/87, 1334/88, 1334/89, 1334/90, 1334/91, 1334/92, 1334/93, 1334/94, 1334/95, 1334/96, 1334/97, 1334/98, 1334/99, 1334/100

PRILOG 1



- LEGENDA:**
- predmetne katastarske parcele
 - ▨ predmetni izvedeni dio savskog nasipa i rekonstrukcija letog
 - ▨ predmetni odvodni kanali
 - ▨ postojeći putevi u urbanom području
 - ▨ zaštitni pojas vešotočka
 - ▨ zaštita pejsaža
 - ▨ gradivinsko zemljište
 - ▨ poljoprivredne zone
 - ▨ kumsko zemljište
 - ▨ rijeka Sava



Podnoscilac:
Odjeljenje za poljoprivredu, šumarstvo i vodoprivredu
Vlade Brčko distrikta BiH

Zahjev broj: UP-4-22-002055/23
Brčko, 14.09.2023.godine

Izdvojeno iz: **MAPI**
Savjetnik za prostorno planiranje i arhitekturu
M.P.

Ovjerio:
Santica Jovanović, dipl.ing. grad.

Izdvojeno iz: **MAPI**
Mario Filipović, mag.ing. grad.

GRAFIČKI IZVOD

IZ PROSTORNOG PLANA BRČKO DISTRIKTA BIH 2007 - 2017. GODINE
URBANO PODRUČJE "VUČILOVAC"

- lokacija objekta -

R=1:2000



Bosna i Hercegovina
BRČKO DISTRIKT
BOSNE I HERCEGOVINE
V.L.A.D.A
Odjeljenje/Odjelje za prostorno planiranje
i imovničko-pravne poslove

Босна и Херцеговина
БРЧКО ДИСТРИКТ
БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ
В.Л.А.Д.А
Одјеленје за просторно планирање
и имовничко-правне послове

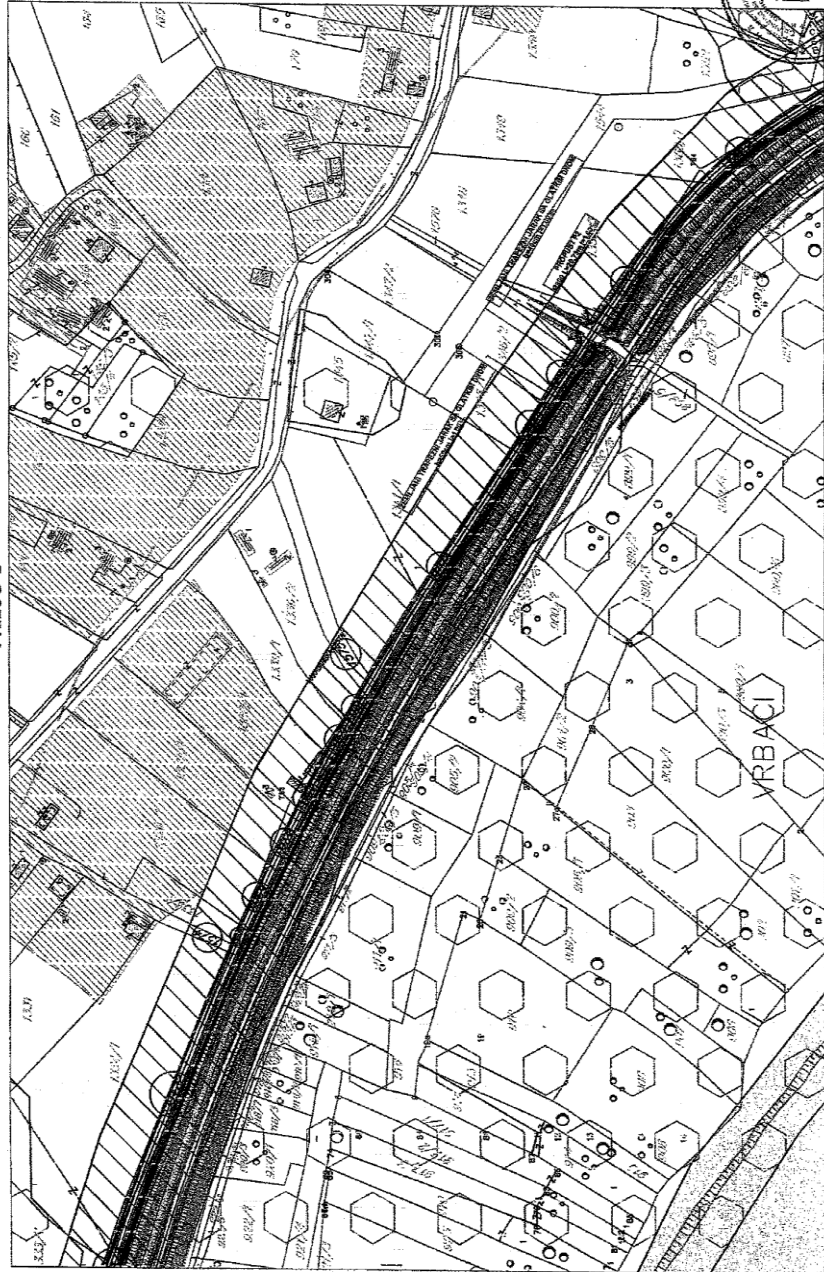
Bilješka: 1. 76100 Brčko distrikt Bosne i Hercegovine, Telefon: 042240 000, 240 017, faks: 042240 091
Билежница: 1. 76100 Брчко дистрикт Босне и Херцеговине, Телефон: 042240 000, 240 017, факс: 042240 091

k.č. broj: 1286/2, 1286/1, 1287/3, 1300/3, 1301/3, 1303/3, 1304/3, 1306/2, 1307/2, 1308/2, 1309/2, 1315/2, 1320/2, 1321/2, 1321/2, 1322/2, 1333/2, 1334/2, 1574, 1335/2, 1336/2, 1337/2, 1338/2, 1339/3, 1339/4, 1575, 1341/2, 1346/3, 1346/4, 1356/2, 1380/2, 1545, 1361/2, 1362/2, 1363/2, 1364/2, 1431/2, 1432/2, 1433/2, 1434/2, 1435/2, 1591/1, 1599, 1543, K.O. Vučilovac

Zahtjev broj: UP-1-22-002055/23
Brčko, 14.09.2023.godine

Podnosilac:
Odjeljenje za poljoprivredu,
šumarstvo i vodoprivredu
Vlade Brčko distrikta BiH

PRILOG 2



LEGENDA:

- predmetne katastarske parcele
- ▨ predmetni izvedeni dio savskog naseља i rekonstrukcija istog
- ▨ predmetni odvodni kanali
- ▨ postojeći putevi u urbanom području
- ▨ zaštitni pojas vodotoka
- ▨ zaštita poljara
- ▨ građevinsko zemljište
- ▨ poljoprivredne zone
- ▨ šumsko zemljište
- ▨ rijeka Sava



Izdalo:
Miro Filipović, mag.inž.grad.
Miro Filipović

Ovjerio:
Sinja-Kvanov, dipl.inž.grad.

GRAFIČKI IZVOD

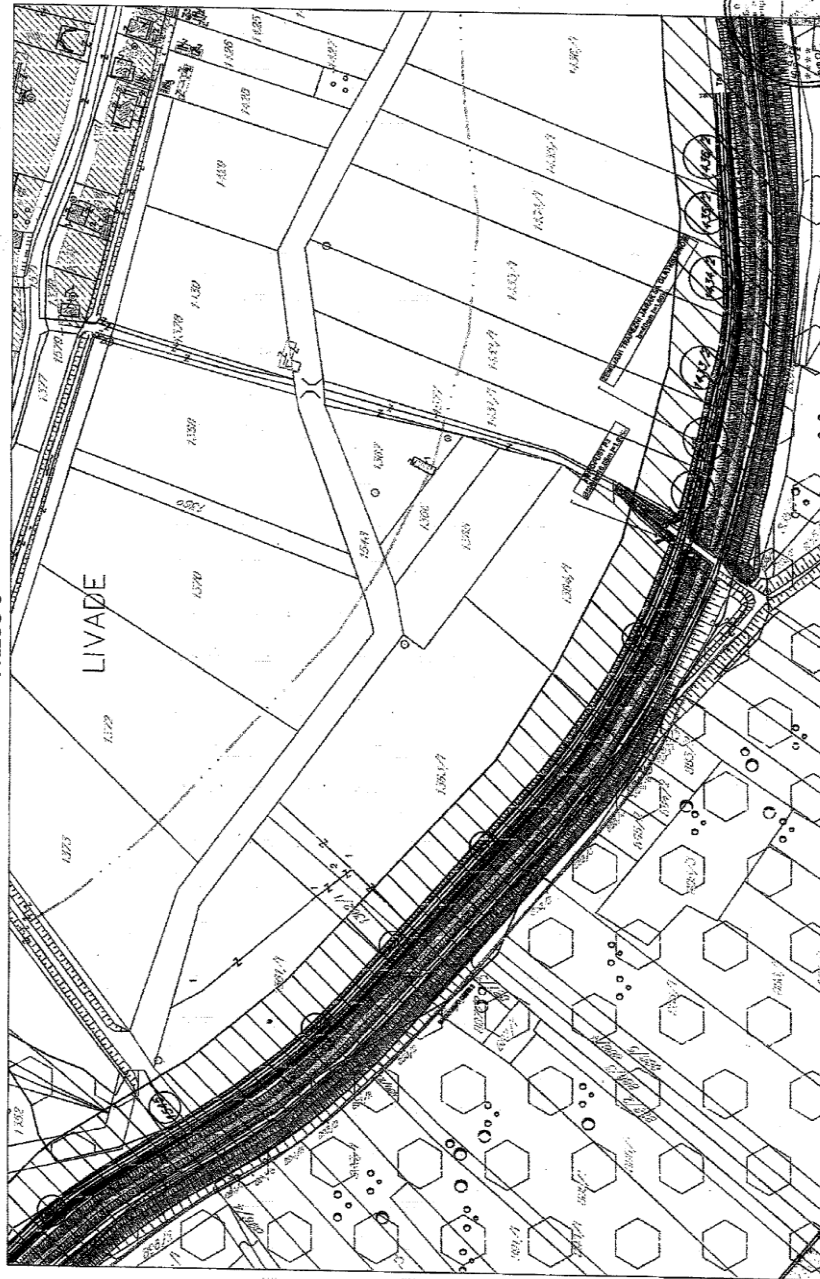
**IZ PROSTORNOG PLANA BRČKO DISTRIKTA BIH 2007 - 2017. GODINE
URBANO PODRUČJE "VUČILOVAČ"**
- lokacija objekta -



R=1:2000

k.č. broj: 1295/2, 1296/1, 1297/3, 1300/3, 1301/3, 1303/3, 1304/3, 1306/2, 1307/2, 1308/2, 1309/2, 1315/2, 1320/2, 1321/2, 1573, 1333/2, 1334/2, 1574, 1335/2, 1336/2, 1337/2, 1338/2, 1339/3, 1339/4, 1575, 1341/2, 1346/3, 1346/4, 1359/2, 1360/2, 1545, 1361/2, 1362/2, 1363/2, 1364/2, 1431/2, 1432/2, 1433/2, 1434/2, 1435/2, 1436/2, 1581/1, 1581/1, 1581/1, 1543, K.O. VučiloVAČ

PRILOG 3



LEGENDA:

- predmetne katastarske parcele
- predmetni izvedeni dio savskog nasipa i rekonstrukcija istog
- predmetni odvodni kanali
- postojeći putevi u urbanom području
- zaštitni pojas vodonoka
- zaštita pejsaža
- građevinsko zamijljete
- poljoprivredne zone
- šumsko zamijljete
- rijeka Sava

Podnosioc:
Odlježenje za poljoprivredu, šumarstvo i vodoprivredu
Vlade Brčko distrikta BiH

Zahtjev broj: UP-I-22-002055/23
Brčko, 14.08.2023.godine

Bosna i Hercegovina
BRČKO DISTRIKT
BOSNE I HERCEGOVINE
V L A D A
Odlježenje/Odlje za prostorno planiranje i imovinsko-pravne poslove

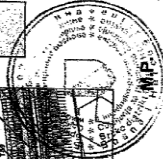


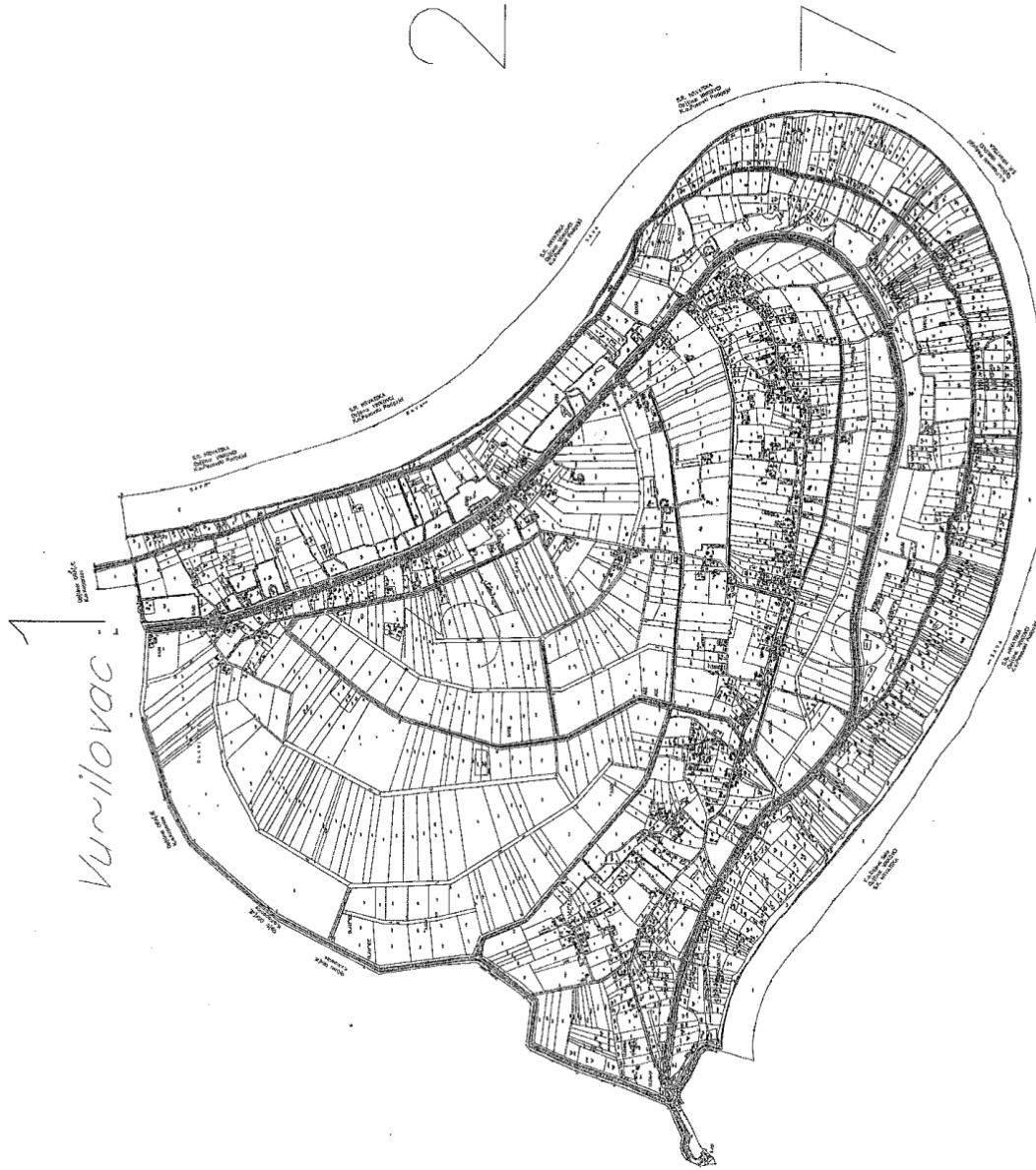
Bosna i Hercegovina
BRČKO DISTRIKT
BOSNE I HERCEGOVINE
V L A D A
Odlježenje za prostorno planiranje i imovinsko-pravne poslove

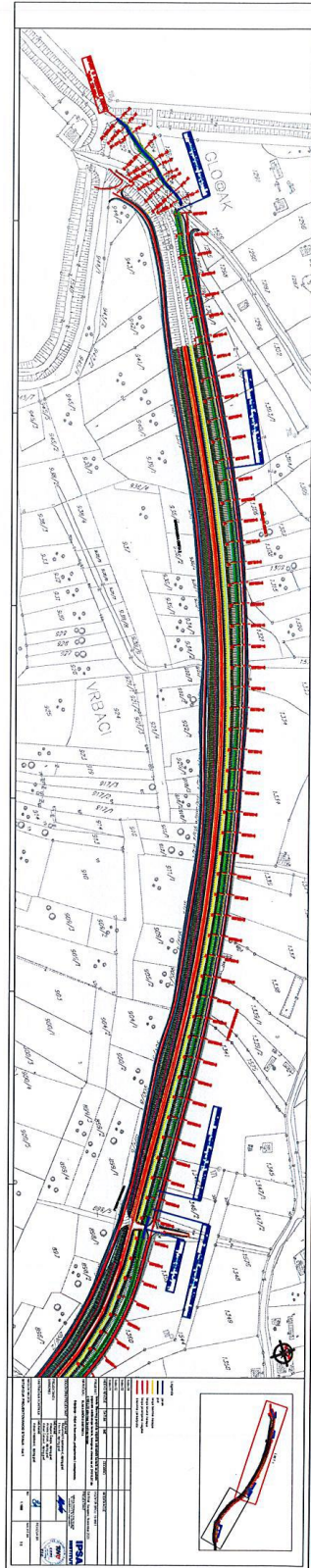
Bulvar Mira 1, 70100 Brčko distrikt Bosne i Hercegovine, Telefon 049240 600, 240 617, Fax 049240 601
Bulvar Mira 1, 70100 Brčko distrikt Bosne i Hercegovine, Telefon 049240 600, 240 617, Fax 049240 601

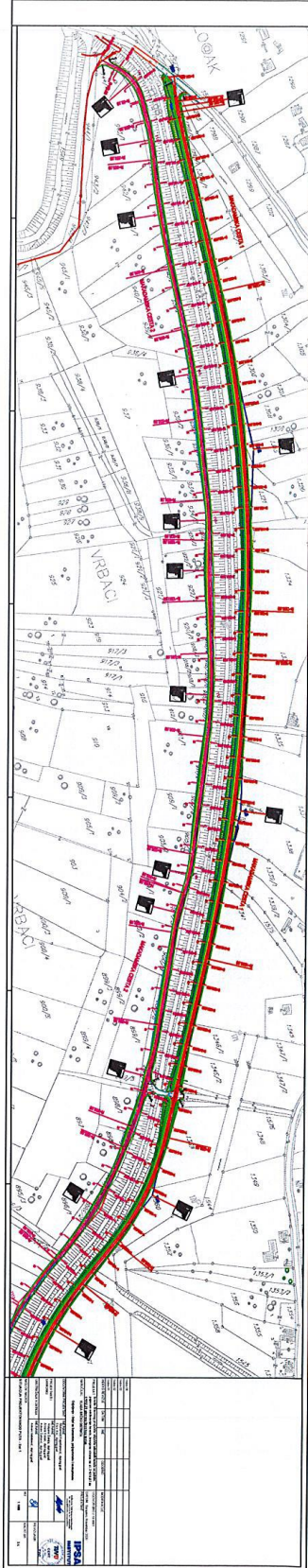
Ovjerio:
Siniša Jovanović, dipl.inž.grad.

Izradio:
Miro Filipović, mag.inž.grad.
Miro Filipović









Босна и Херцеговина
БРЧКО ДИСТРИКТ
БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ
Влада Брчко Дистрикта
Одјелство - Одјел за јавни регистар
Број: 24-00009/25
Брчко, 13.2.2025. године

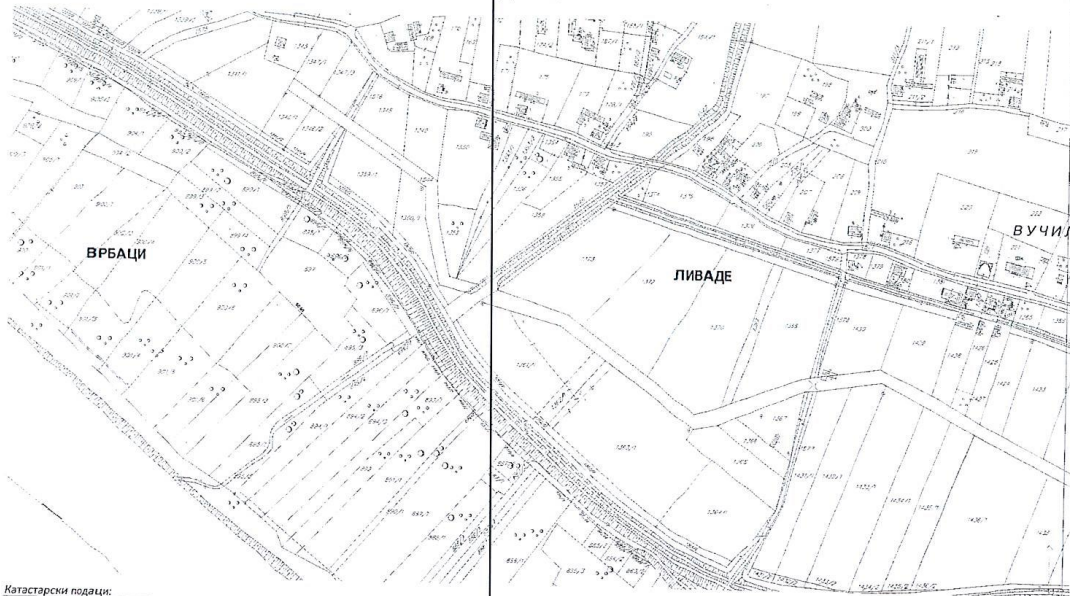


Босна и Херцеговина
БРЧКО ДИСТРИКТ
БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ
Vlada Brčko Distrikta
Odjeljenje - Odjel za javni registar

Катастарска општина: Вучиловац
Број плана: 6

КОПИЈА КАТАСТАРСКОГ ПЛАНА

Размјера 1:3906



Катастарски подаци:

Број	Број парцеле		Култура и класа	м ²	Посједник
	Нови премјер	Стари премјер			
	1575				
	1341/2				
	1346/3				
	1345/4				
	1359/2				
	1360/2				
	1545				
	1361/2				
	1362/2				
	1363/2				
	1364/2				
	1431/2				
	1432/2				
	1433/2				
	1434/2				
	1435/2				
	1436/2				

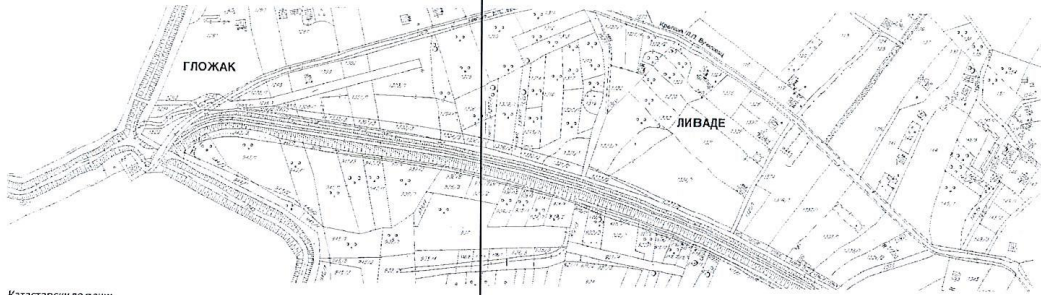
Израдио
[Signature]





КОПИЈА КАТАСТАРСКОГ ПЛАНА

Размјера 1:4553



Катастарски подаци:

Број	Број парцеле		Култура и класа	m ²	Посједник
	Нови премјер	Стари премјер			
	1295/2				
	1295/1				
	1297/3				
	1300/3				
	1301/3				
	1303/3				
	1304/3				
	1305/2				
	1307/2				
	1308/2				
	1309/2				
	1315/2				
	1320/2				
	1321/2				
	1573				
	1333/2				
	1334/2				
	1574				
	1335/2				
	1336/2				
	1337/2				
	1338/2				
	1339/3				
	1339/4				

Израдио
[Signature]



Босна и Херцеговина
БРЧКО ДИСТРИКТ
БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ
Влада Брчко Дистрикта
Одјелчење - Одјел за јавни регистар
Број: 24-02006/25
Брчко, 13.2.2025. године



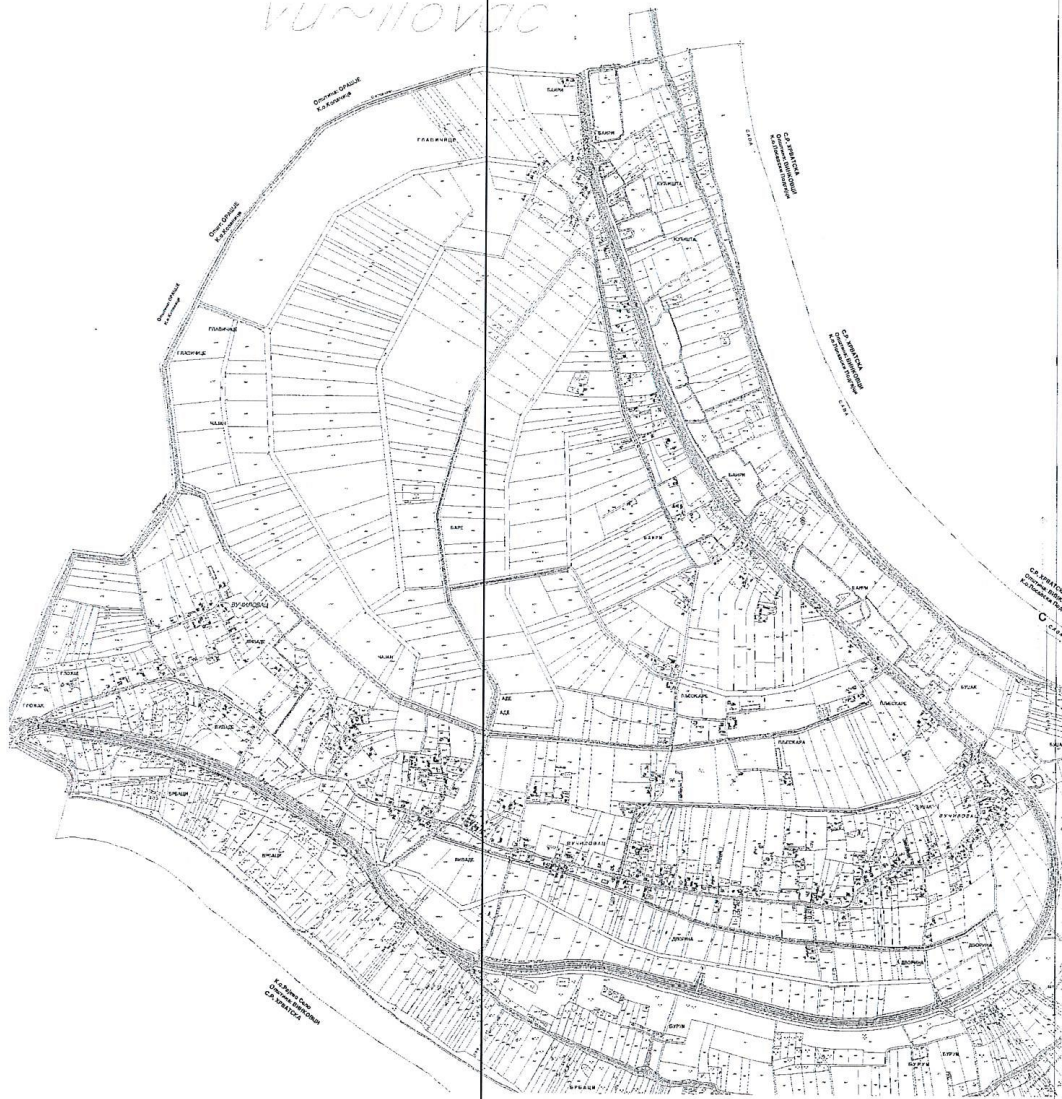
Босна и Херцеговина
БРЧКО ДИСТРИКТ
БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ
Влада Брчко Дистрикта
Одјелчење - Одјел за јавни регистар

Катастарска општина: Вучиловац
Број плана: 1, 4, 5

КОПИЈА КАТАСТАРСКОГ ПЛАНА

Размјера 1:11765

КУЧИНОВИЦ



Катастарски подаци:

Број	Број парцеле		Култура и класа	m ²	Посједник
	Нови премјер	Стари премјер			
	1591/1				
	1569				
	1543				

Израдио
[Signature]

Објављено
[Signature]