

**PODACI UZ ZAHTEV
ZA ODLUČIVANJE O POTREBI PROCENE UTICAJA¹**

¹ Na osnovu Priloga 1. Pravilnika o sadržini zahteva za odlučivanje o potrebi procene uticaja i sadržini zahteva za određivanje obima i sadržaja studije o proceni uticaja na životnu sredinu („Službeni glasnik Republike Srbije“, br. 69/05).

1. Podaci o nosiocu projekta:

Naziv, odnosno ime:

**DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU ZA PROIZVODNJU I
TRGOVINU STANKOVIĆ BMB, NEGOTIN**

Sedište, odnosno adresa:

**ul. Radujevački put bb
19300 Negotin**

Telefonski broj:

**telefon 019 551-635
mobitel: 063 410-446**

Faks:

/

E-mail:

doo_stankovicbmb@hotmail.com

2. Opis lokacije

Osetljivost životne sredine u predmetnom području, koje može biti izloženo štetnom uticaju Projekta a naročito u pogledu:

a. postojećeg korišćenja zemljišta definisanog prostorno-planskom dokumentacijom

Makrolokacija projekta

Negotinska krajina danas se geografski, uglavnom, poistovećuje sa Opštinom Negotin koja se prostire na 1.089 km². Negotinska krajina se nalazi na tromeđi Srbije, Rumunije i Bugarske. Ravnica, poznata pod imenom Negotinska nizija, proteže se između Timoka i Dunava do lučne brdovite kose Vidrovac-Badnjevo-Bratujevac.

Iznad ove kose nastavlja se ravničarski plato sve do planina Deli Jovan i Stol, koje čitavo ovo područje prirodno odvajaju od centralne Srbije. Zbog toga, kao i zbog relativno male nadmorske visine, sam grad Negotin je na oko 45 metara iznad nivoa mora.

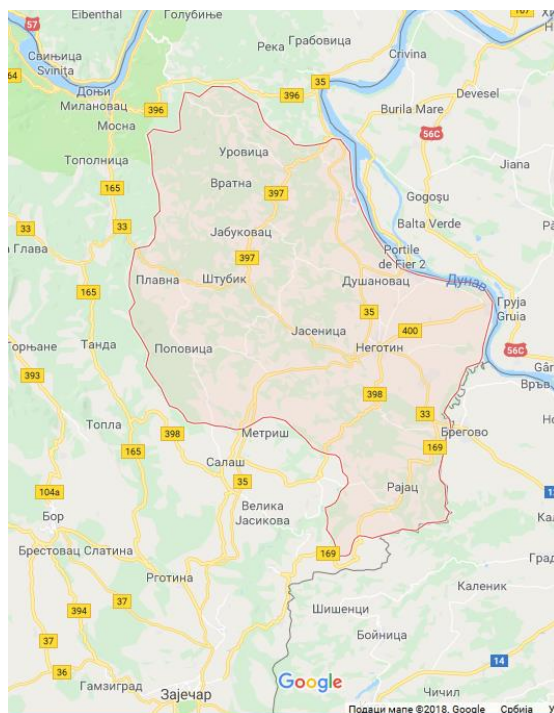
Geografske koordinate:

- geografska širina: 44° 13' 0 – severno
- geografska dužina 22° 31' 60 - istočno

Udaljenost od drugih gradova: Beograd 260 km, Niš 160 km, Bor 65 km, Zaječar 60 km



Slika 1. Položaj opštine Negotin u R.Srbiji



Slika2. Prostor opštine Negotin

Negotin je gradsko naselje i sedište istoimene opštine u Borskom okrugu, u R. Srbiji. Prema popisu iz 2002. bilo je 17.758 stanovnika (prema popisu iz 1991. bilo je 17.355 stanovnika), a prema poslednjem popisu iz 2011. ima 16.882 stanovnika.



Slika 3 Geografski položaj eksploatacionog polja

Mikrolokacija projekta

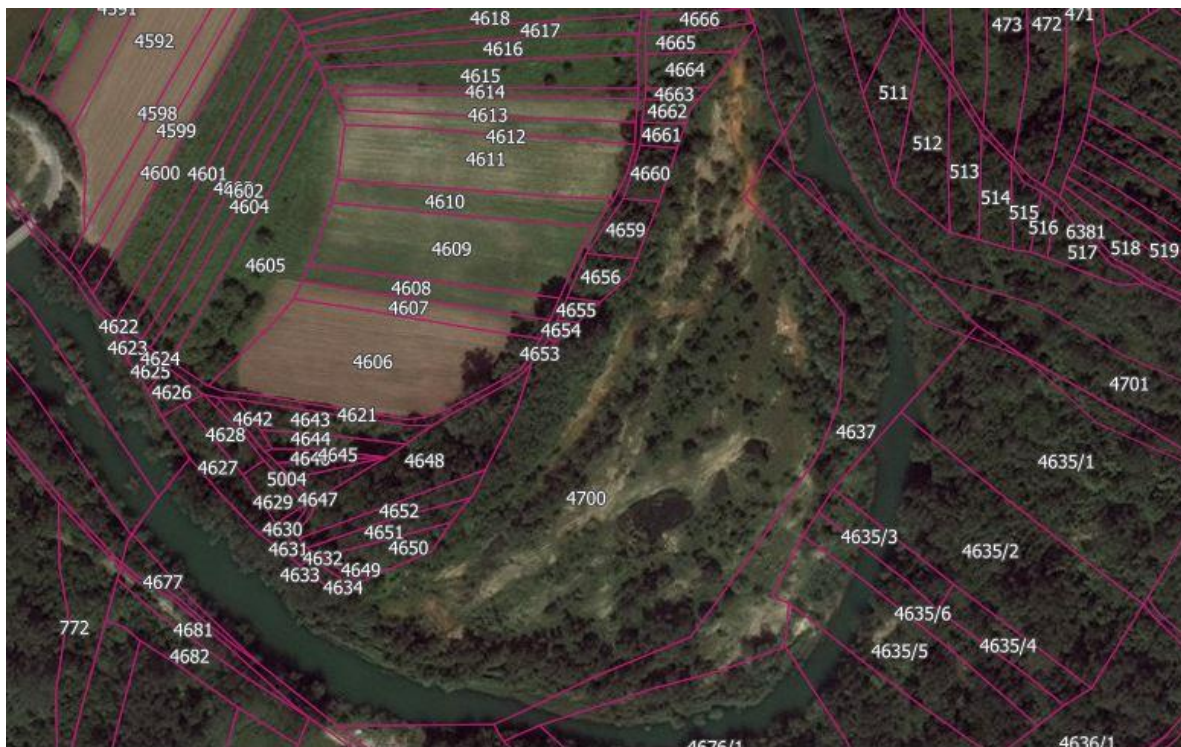
Mikrolokacija – na kojoj se planira realizacija projekta „**VAĐENJE REČNIH NANOSA IZ KORITE REKE TIMOK NA K.P. 4700 KO ROGLJEVO**“ nalazi se u zoni sela Rogljevo.

Lokacija na kojoj se planira eksploatacija peska i šljunka nalazi se na katastarskoj opštini Rogljevo, smeštena nedaleko od naselja Rogljevo. Udaljena je 20 km jugoistočno od Negotina, i na oko 5-10km od Srpsko-Bugarske državne granice.

Uz samu lokaciju prolazi lokalni opštinski put (Negotin-Rogljevo-Rajac) II b reda koji se nalazi na K.P. puta 4727 KO Rogljevo. Nekategorisani put za potes Livade i pristup eksploatacionom polju nalazi se na K.P 4621 KO Rogljevo.

Ovim putnim pravcima predmetna lokacija je povezana i sa Negotinom i svim ostalim potrošačkim centrima u Republici Srbiji.

Geografski položaj eksploatacionog polja prikazan je na slici 3 i na grafičkom na katastarsko topografskom planu u razmeri 1:1.000 (Prat.dok. 9). Takođe, položaj eksploatacionog polja prikazan je i na situacionom planu (Prat.dok. 10).



Slika 4. Mikrolokacija K.P 4700 KO Rogljevo



Slika 5. Eksploataciono polje

Predmetna lokacija nalazi se na oko 50 mnv.

Eksploataciono polje nalazi se u rečnom toku Timok i predstavlja deo rečnog spruda, koji obuhvata deo katastarske parcele br. 4700 u K.O. Rogljevo, čiji je korisnik JVP „Srbijavode“ (slika 4, Prat.dok 9)

Ugovorom o zakupu vodnog zemljišta sklopljenim između JVP „Srbijavode“ i Nosioca projekta broj 1059 od 04.02.2020 godine (Prat.dokum. 6), regulisani su uslovi i način korišćenja vodnog zemljišta i eksploatacije peska i šljunka na predmetnoj parceli (tabela 1, slike 4 i 5).

Tabela 1: Parcela obuhvaćena eksploatacijom peska i šljunka

Redni broj	Broj parcele	Potes	Način korišćenja i katastarska klasa	Površina (ha)	Vrsta zemljišta	Status
1	4700	Livadje	REKA	3h 49a 56m ²	Ostalo zemljište	Korisnik JVP Srbijavode

Eksploataciono polje zauzima površinu od 3h 49a 56m², a isto je ograničeno konturom sa koordinatama prelomnih tačaka prikazanim u tabeli 2 (prema dokumentacionom prilogu 9).

Tabela 2: Koordinate prelomnih tačaka eksploatacionog polja

Tačka	Y	X
1	7 627 498.56	4 886 999.38
2	7 627 519.26	4 886 968.89
3	7 627 492.21	4 886 924.10
4	7 627 535.02	4 886 872.78
5	7 627 496.69	4 886 793.42
6	7 627 387.39	4 886 813.15
7	7 627 445.31	4 886 889.22

Eksploatacija šljunka i peska je projektovana na način da se u potpunosti primene kriterijumi i uputstva u skladu sa Pravilnik o utvrđivanju Plana vađenja rečnih nanosa za period od avgusta 2017. godine do avgusta 2019. godine („*Službeni glasnik RS*“, broj 82/17), što je od interesa za očuvanje ili poboljšanje vodnog režima reke Timok.



Slika 6. Fotografije aktuelnog stanja na eksploatacionom polju

Predmetno područje obuhvata katastarsku parcelu br. 4700, koja je prema načinu korišćenja kategorisana kao rečno zemljište. To je vodno zemljište na kome stalno ima vode, i kao takvo predmet je aktivnosti koje se odnose na upravljanje vodama.

Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede je donelo Pravilnik o utvrđivanju Plana vađenja rečnih nanosa („*Službeni glasnik RS*“, broj 67/19), čime su se stekli uslovi za davanje u zakup vodnog zemljišta u svojini Republike Srbije za vađenje rečnih nanosa na planiranim lokacijama i u granicama dozvoljenih godišnjih količina.

U Strategiji upravljanja vodama na teritoriji Republike Srbije do 2034. godine („*Službeni glasnik RS*“, broj 3/17) vađenje rečnog nanosa je definisano kao mera uređenja rečnog korita. Eksploatacija rečnog nanosa iz korita vodotoka sme se vršiti samo ako je to u funkciji obezbeđenja propusne moći vodotoka, u projektovanim gabaritima i sa propisanom dinamikom.

Prema Prostornom planu opštine Negotin, eksploatacija građevinskog materijala (peska i šljunka) iz vodotoka dozvoljena je samo uz odgovarajuću projektnu dokumentaciju i sprovodi se samo od strane za to ovlašćenih privrednih subjekta, koji mogu stručno da realizuju projekat eksploatacije, u cilju regulacije vodotoka. Zabranjena je eksploatacija peska i šljunka za komercijalne svrhe bez odobrene lokacije i saglasnosti nadležnih organa Republike Srbije. Poštujući navedeno, Nosioc projekta ima sklopljen ugovor o zakupu vodnog zemljišta u javnoj svojini Republike Srbije za vodotok reke Timok, katastarska parcela broj 4700 K.O. Roglevo, opština Negotin, ukupne površine 3h 49a 56m², u granicama utvrđenim katastarsko-topografskom situacijom lokacije sa obeleženim koordinatama temena eksploatacionog polja datih u tabeli 2. Shodno sklopljenom ugovoru, vodno zemljište se može

koristiti isključivo za vađenje rečnog nanosa, u skladu sa projektom vađenja rečnih nanosa i vodnom saglasnošću za vađenje rečnih nanosa. Vađenje rečnih nanosa bez vodne saglasnosti nije dozvoljeno. Takođe, Nosiocu projekta je izdata licenca za obavljanje delatnosti vađenja rečnih nanosa iz vodotoka Timok podsliv Timok, sa rokom važnosti donetog Rešenja do 01.07.2024. godine (dokumentacioni prilog 7).

b. vrsta prirodnih resursa i njihove obnovljivosti;

Korita i priobalja aluvijalnih reka karakterišu se specifičnom geološkom strukturom, u kojoj dominiraju pesak i šljunak. Aluvijalna zona se formira u dugoročnom procesu erozije tla u slivu, transporta nanosa rečnim tokom i akumulacije nanosa u rečnoj dolini. Aluvijalni karakter reka podrazumeva stalnu razmenu materijala između rečnog korita i priobalja, na nekim potezima se rečni nanos taloži i formira sprudove, dok na drugim potezima materijal iz priobalnog pojasa dospeva u rečni tok preko mehanizma fluvijalne erozije. Na taj način se obrazuju obnovljivi aluvijalni slojevi, sa promenljivim rasporedom i strukturom.

Rečni šljunak i pesak predstavljaju obnovljiv prirodni resurs, čiji se značaj ogleda u štednji neobnovljivih energetske izvora. Spadaju u red najšire korišćenih materijala u građevinarstvu, a njihovu glavnu sirovinsku bazu predstavljaju rečna korita i priobalja, gde se odlažu značajne količine nanosnog materijala dobrog kvaliteta. Pored komercijalne upotrebe, aluvijalni nanosi predstavljaju sredine u kojima su smeštena izvorišta podzemnih voda, dok su rečni tokovi staništa različitih akvatičnih ekosistema. U skladu sa tim, velika potražnja i dostupnost materijala sa jedne strane i očuvanje hidrološke i ekološke funkcije vodotoka sa druge strane nameću potrebu racionalnog upravljanja ovim resursom.

Zakonom o vodama („*Službeni glasnik RS*“, br. 30/10, 93/12 i 101/16), u članu 88a utvrđeno je da se vađenje rečnog nanosa vrši sa vodnog zemljišta, na lokalitetima gde je to od interesa za očuvanje ili poboljšanje vodnog režima, u obimu koji neće narušiti vodni režim, postojeće korišćenje podzemnih voda, stabilnost obala i prirodnu ravnotežu akvatičnih i priobalnih ekosistema.

Na osnovu člana 88a stava 2. Zakona o vodama („*Službeni glasnik RS*“, br. 30/10, 93/12 i 101/16) donet je Pravilnik o utvrđivanju Plana vađenja rečnih nanosa („*Službeni glasnik RS*“, broj 67/19). Planom je vađenje rečnih nanosa na rekama ograničeno na količine nanosa koje se prirodnim putem mogu obnoviti, transportom vučenog nanosa sa uzvodnog dela sliva ili kroz mehanizam rušenja prirodnih obala u procesu meandriranja. Dospeće vučenog nanosa procenjeno je na osnovu podataka o transportu suspendovanog nanosa. Na rekama za koje postoje dugoročne morfološke i psamološke podloge, planirane su za vađenje i količine nanosa koje u rečno korito dospevaju kroz mehanizam fluvijalne erozije i tako doprinose raspoloživim količinama nanosa u rečnom koritu.

Upravljanje rečnim nanosom i njegovo korišćenje zahteva planski pristup, u kome se teži zaštititi vodnih tela koja su formirana u rečnom nanosu, očuvanju ekosistema i ambijentalnih karakteristika rečnih tokova, pri čemu treba imati u vidu i da su pesak i šljunak potrebni u građevinarstvu i da imaju privredni značaj u Republici Srbiji.

Sa tim u vezi, eksploatacija je dozvoljena isključivo ukoliko se izvodi prema projektima, koji treba da budu funkcionalno usaglašeni sa projektima regulacija reka, uz neophodno odobrenje nadležnih vodoprivrednih organizacija i plansko regulisanje urbanističkim aktom lokalne samouprave. Prema podacima iz Pravilnika o utvrđivanju plana vađenja rečnih nanosa

("Službeni glasnik RS", broj 67 od 20. septembra 2019) dat je planirani dozvoljeni godišnji obim vađenja nanosa za reku Timok. Obim vađenja rečnih nanosa iz akumulacija nije ograničen.

Deo Tabele. Godišnji obim vađenja rečnih nanosa iz drugih vodotokova I reda

Reka	Ukupan godišnji transport nanosa	Procenjeni godišnji transport vučenog nanosa	Lokacije na kojima nije dozvoljeno vađenje rečnih nanosa	Dozvoljen godišnji obim vađenja rečnih nanosa
	10 ³ m ³	10 ³ m ³		10 ³ m ³
Svrlijski Timok	220	22	Knjaževac	20
Trgoviški Timok	150	15	Knjaževac	15
Beli Timok	370	37	Vratarnička klisura, Zaječar	35
Crni Timok	250	25	Zaječar	25
Timok	620	62		60

Izvor informacija: Preuzeto iz Pravilnika o utvrđivanju plana vađenja rečnih nanosa ("Službeni glasnik RS", broj 67 od 20. septembra 2019)

Nosioca projekta će eksploataciju šljunka i peska sprovodi u skladu sa zakonskom regulativom i planskim dokumentima, uz poštovanje propisanih uslova i mera, čime će se sprečiti značajniji negativni uticaji aktivnosti na životnu sredinu.

Na predmetnoj lokaciji pored šljunka i peska u reci Timok ne identifikuju se druge posebne vrste prirodnih resursa.

c. kapaciteta životne sredine, uz posebno obraćanje pažnje na močvare, vodna tela (površinske i podzemne vode), priobalne zone, planinske i šumske oblasti, posebno zaštićena područja (prirodna i kulturna dobra) i gusto naseljene oblasti.

Na predmetnoj lokaciji ne postoje sistematska osmatranja i praćenja kvaliteta životne sredine. Kada je reč o kvalitetu vazduha, kao glavni izvori zagađenja na predmetnoj lokaciji javlja se mali broj individualna ložišta. Zagađenje vazduha koje se javlja od pomenutih izvora naročito je izraženo tokom zimskih meseci i ne smatra se značajnim

Na osnovu značaja lokacije dati su uslovi od strane Zavoda za zaštitu prirode Srbije. Predmetno područje se ne nalazi unutar zaštićenog područja za koje je sproveden ili pokrenut postupak zaštite, ne nalazi se u prostornom obuhvatu ekološke mreže niti u prostoru evidentiranih prirodnih dobara.

Planirana eksploatacija na osnovu stručnog mišljenja Zavoda, može se realizovati pod uslovima datim u Rešenju (dokumentacioni prilog 8), jer je procenjeno da neće uticati na prirodne vrednosti područja.

Predmetna lokacija zahvata deo korita reke Timok na stacionaži od KM 25+533 do KM 25+754. Kapacitet životne sredine je zadovoljavajući u pogledu mogućnosti odvijanja planirane delatnosti.

Na predmetnoj lokaciji ne postoje močvare, druga vodna tela, planinske i šumske oblasti, posebno zaštićena područja (prirodna i kulturna dobra) i gusto naseljene oblasti koje bi predmetnom delatnošću mogle biti dodatno ugrožene ili postojeći kapacitet životne sredine dodatno narušen.

3. Opis karakteristika Projekta

a. veličina i kapacitet Projekta;

Eksploataciono polje čini deo spruda u koritu reke Timok. Ima oblik nepravilnog mnogougla i zauzima površinu od 3h 49a 56m². Bagerovanje rečnog nanosa vršiće se u granicama eksploatacionog polja, do kote talvega, odnosno do 1,5 m ispod kote srednje male vode ovog sektora. Količina rečnog nanosa koji se sa predmetnog eksploatacionog polja može bagerovati iznosi oko maksimalnih 31.000 m³.

Eksploatacija nanosnog materijala odvijaće se u periodu malih voda. U slučaju povoljnih vremenskih i hidroloških prilika, tehnološki postupak eksploatacije sastoji se iz:

- otkopavanja šljunka i peska bagerom,
- utovara šljunka i peska u kamione,
- transport šljunka i peska do stalne deponije koja se nalazi na parceli K.P br. 1033 u Radujevcu gde se pesk privremeno skaldišti, a zatim se velikoprodajom i maloprodajom vrši isporuka korisnicima.

Otkopavanje i direktan utovar šljunka vršiće se hidrauličnim bagerom snage 80 kW koji radi u dubinskom režimu otkopavanja sa maksimalnom dubinom etaže do 3 m, što parametarski zadovoljava eksploataciju na predmetnoj lokaciji. Iskop šljunka i peska će se vršiti počev od nizvodnog ka uzvodnom kraju u lamelama širine bagerskog zahvata, uz prethodno obeležavanje širine iskopa na profilima sa vidnim belegama. Transport agregata vršiće se kamionima nosivosti oko 10 t. Za predviđeni obim eksploatacije biće angažovan 1 bager na otkopavanju i utovaru šljunka i peska, kao i 1 kamion za transport sirovine. U slučaju potrebe angažuju se dodatna vozila sa strane – kiperi.

Na prostoru eksploatacionog polja ne postoje, niti će se izgrađivati infrastrukturni objekti za smeštaj i zaštitu radnika već samo privremeno obeleženi prostor za smeštaj mašina i privremena čuvarska kućica za smeštaj čuvaara mašina. Eksploatacija će se obavljati u jednoj radnoj smeni, nakon čega će radnici sa kamionima napuštati radni prostor do narednog dana. Održavanje mehanizacije će se vršiti u radionicama u posebno namenjenim za ovu vrstu posla u Negotinu. Gorivo potrebno za rad angažovane mehanizacije će se dopremati u metalnim buradima i pretakanje vršiti na posebno projektovanoj betonskoj platformi zaštićenoj od prodora zagađivavača voda i zemljišta. Na predmetnoj lokaciji ne postoje instalacije za električnu energiju, gas, kanalizaciju i sl. Voda za piće će se dopremati kao flaširana voda. Biće postavljene sanitarno-higijenske kabine koje će se prazniti u dogovoru sa ovlašćenom organizacijom na osnovu sklopljenog ugovora o iznajmljivanju sanitarno-higijenskih kabina.

Na osnovu kapaciteta životne sredine na predmetnoj K.P. 4700 KO Rogljevo i na osnovu planirane zauzetosti površina na kojima se realizuje projekat može se konstatovati da veličina i kapaacitet projekta ne predstavljaju potencijalnu opasnost po životnu sredinu.

b. sirovine koje će se koristiti u tehnološkom procesu;

Sirovine koje će se koristiti u tehnološkom procesu mogu se podeliti na: ulazne i izlazne. Ulazne sirovine su normativi materijala koji se troše kako bi se eksploatisala sirovina, dok izlaznu sirovinu predstavlja eksploatisana sirovina, u konkretnom slučaju šljunak i pesak.

Potrošnja normativa materijala na predmetnoj lokaciji proračunata za predviđenu angažovanu mehanizaciju data je u tabeli 4. Proračun je izvršen na bazi angažovanja 1 bagera i 1 kamiona, za jednu radnu smenu u trajanju od 8 h, 100 radnih dana na nivou godine, sa koeficijentom vremenskog iskorišćenja 0,8. Dinamika izvođenja eksploatacije direktno je uslovljena periodom malih voda, koji se na ovom delu Timoka beleži u periodu jun-oktobar, te je iz tog razloga iskustveno usvojen broj radnih dana na nivou godine.

Tabela 3 Prikaz angažovane mehanizacije i potrošnje goriva

RB	Oprema	Snaga angažovane opreme kW	Efek. vreme rada h/dnevno	Specifična potrošnja l/kW	Ukupna potrošnja goriva l/za 100 radna dana
1.	Bager	80	4-5h/dnevno	0,20	Do 4000 lit/za 100 radna dana
2.	Kamion		7h/dnevno	0,25	Do 5000 lit/za 100 radna dana
UKUPNO:					Do 9000 lit/za 100 radna dana

Tabela 4: Normativi materijala za eksploataciju na predmetnoj lokaciji

Redni broj	Naziv materijala	Jedinica mere	Potrošnja
1.	Euro Dizel gorivo	l	40 litara/dnevno
2.	Maziva	kg	do 1kg/dnevno
3.	Gume kamiona i utovarača	kom.	10 kom /godišnje

c. korišćenje prirodnih resursa i energije;

Količine šljunka i peska koje će se eksploatisati na godišnjem nivou biće definisane Vodoprivrednom saglasnošću. Prema podacima u Pravilniku o utvrđivanju plana vađenja rečnih nanosa ("Službeni glasnik RS", broj 67 od 20. septembra 2019) dat je planirani dozvoljeni godišnji obim vađenja nanosa do 60.000m³ reke Timok, Nosiocu projekta je odobreno 30-31.000m³.

Na predmetnom sektoru dozvoljeni godišnji obim vađenja rečnih nanosa iznosi 60.000 m³. Takođe, u Planu su prikazani podaci o ukupnom godišnjem transportu nanosa koji za ovu deonicu iznosi 620.000 m³, kao i procenjeni godišnji transport vučenog nanosa od 62.000 m³.

U sastavu dna aluvijalnih sektora reke Timok preovlađuje šljunkovit materijal (60-95 %). Obaveza Nosioca projekta je da za konačan obračun naknada nadležnom republičkom Ministarstvu poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede redovno plaća mesečnu naknadu, a po završetku eksploatacije izvrši kontrolno snimanje predmetnog poteza eksploatacionog polja, u cilju utvrđivanja stvarno eksploatisanih količina šljunka i peska, koje mora platiti po važećoj Uredbi o visini naknada za korišćenje vode („Službeni glasnik RS“, broj 14 od 23.02.2018. godine), kao naknade za izvađeni rečni nanos prema članu 29. ove Uredbe.

d. stvaranje otpada i njegove vrste

Do emisije otpadnih materija u ove medijume može doći u slučaju ekscenih zagađenja i to usled:

- izlivanja pogonskog goriva prilikom pretakanja,
- curenja pogonskog goriva usled pucanja spremnika na angažovanim mašinama i
- curenja spremnika od ulja za podmazivanje.

Tehnološki proces eksploatacije prati stvaranje komunalnog, tečnog i čvrstog otpada, koji je neophodno adekvatno skladištiti i evakuisati/otpremiti. To su pre svega otpadna ulja i maziva i istrošeni delovi mašinske opreme radnih mašina, kao i komunalni otpad.

U procesu rada na eksploatacionom polju nanosa šljunka i peska iz korita reke Timok identifikuje se moguće nastajanje otpada i to:

- komunalni otpad;
- industrijski neopasan otpad (npr. otpadne gume od mehanizacije, otpadno drvo od pripreme lokacije za eksploataciju, istrošeni/raubovani metalni delovi...) i opasan otpad (npr. otpadno ulje i masti, otpadni zauljeni filtri, otpadni akumulatori od rada mehanizacije).

Komunalni otpad će se generisati u malim količinama u toku eksploatacije peska i šljunka i odlagaće se tipske prihvatne kontejnere ili kante, a otpad će se odvoziti na gradsku deponiju opštine Negotin.

Opasan otpad od eventualnih procurenja ulja i masti od rada mehanizacije prihvaćaću se u posebne posude za opasan otpad i sa tim otpadom postupaću se po proceduri za upravljanje opasnim otpadom.

Neopasan i opasan otpad biće prikupljen i uz odgovarajuću Dokumentaciju o kretanju opasnog i neopasnog otpada predat operateru ovlašćenom za upravljanje opasnim ili neopasnim otpadom.

e. zagađivanje u smislu emisije otpadnih materija u vazduh, vodu i zemljište;

Eksploatacija šljunka i peska na predmetnoj lokaciji usloviće stvaranje gasovitih, tečnih i čvrstih otpadnih materija.

Otpadne materije koje će se emitovati u vazduh su:

- izduvni gasovi iz motora sa unutrašnjim sagorevanjem angažovanih mašina i
- prašina izazvana transportom - kretanjem vozila.

Usled rada motora sa unutrašnjim sagorevanjem u vazduh se emituju: ugljenikovi oksidi, azotni oksidi, i suspendovane čestice. Uzimajući u obzir projektovani kapacitet eksploatacije, kao i broj i vreme angažovanja mehanizacije na predmetnoj lokaciji, tehničke karakteristike mehanizacije, može se konstatovati da će se ove emisije odraziti na lokalno zagađenje atmosfere u okviru granica eksploatacionog polja u granicama maksimalno dozvoljenih koncentracija. Taloženje suspendovanih čestica koje nastaju kretanjem vozila manifestuje se u uskom pojasu oko transportnih puteva u granicama maksimalno dozvoljenih vrednosti.

Predviđena tehnologija eksploatacije ne podrazumeva emisiju otpadnih materija u vodu i zemljište.

f. neugodnosti u smislu buke, vibracija, emisija toplote i mirisa;

Angažovana mehanizacija na eksploataciji peska i šljunka predstavlja kontinuiran emitor buke za vreme eksploatacije. Buka koju će emitovati bager na predmetnoj lokaciji biće lokalnog karaktera i zadržaću se u njegovom neposrednom okruženju, tj. radnoj sredini. Buka koja se javlja oko bagera u radu iznosi oko 90 dB. Ovom uticaju biće izloženi radnici angažovani na eksploataciji, koji iz tog razloga moraju koristiti zaštitna sredstva.

Kamioni koji će vršiti transport sirovine predstavljaju linijske emitore buke i njihov uticaj se može manifestovati u neposrednoj zoni trase kojom prolaze. Pri oceni uticaja treba uzeti u obzir da se radi o transportu deonici koja se najvećim delom nalazi van naseljene zone.

Navedene okolnosti ukazuju na to da predviđena eksploatacija neće imati značajnijeg uticaja na postojeće stanje životne sredine na predmetnom prostoru.

g. elektromagnetna zračenja (jonizujuća i nejonizujuća);

U toku realizacije projekta „VAĐENJE REČNIH NANOSA IZ KORITA REKE TIMOK NA K.P. 4700 KO ROGLJEVO“ ne očekuju se pojava jonizujućih i nejonizujućih elektromagnetnih zračenja.

h. rizik nastanka udesa i moguće posledice;

Radni proces na eksploataciji šljunka i peska sa aspekta rizika nastanka udesa i mogućih posledica obuhvaćen je propisima iz oblasti zaštite voda, zaštite na radu, protiv požarne zaštite i zaštite životne sredine, koji se moraju dosledno primenjivati.

Rizik od udesa se procenjuje i kvantifikuje na osnovu verovatnoće nastanka udesa i procene mogućih posledica od udesa.

Rizik nastanka udesa od požara

Verovatnoća nastanka udesa od **požara i eksplozija** procenjuje se kao vrlo mala. Požar koji može nastati u granicama eksploatacionog polja usled paljenja zapaljivih materijala otvorenim plamenom, po razmeri taj požar bi bio ograničen na mesto nastanka, sa malom verovatnoćom da se proširi izvan eksploatacionog polja ili mehanizacije. Posledice po život i zdravlje ljudi mogu biti značajne. Na osnovu navedenog, rizik od nastanka požara i eksplozija kvantifikovan je kao vrlo mali rizik (Nivo I) i kvalifikuje se kao prihvatljiv rizik nad kojim se mogu uspostaviti mehanizmi kontrole uz propisivanje i primenu mera zaštite od požara.

Rizik nastanka udesa od zagađenja voda i zemljišta

Verovatnoća nastanka udesa od zagađenja voda i zemljišta **procurenjem opasnih materija u vodu i zemljište (npr. gorivo, ulja, masti)** je mala. Moguće posledice po zagađenje voda i zemljišta mogu biti značajne. Rizik od *zagađenja voda i zemljišta* kvantifikovan je kao mali (II Nivo) i kvalifikuje se kao prihvatljiv rizik nad kojim se mogu uspostaviti mehanizmi kontrole uz propisivanje i primenu mera za upravljanje otpadom i mera za propisno korišćenje opasnih materija (gorivo, ulja i masti).

Rizik nastanka udesa od emisija gasova u vazduh

Verovatnoća *nastanka udesa od emisija gasova u vazduh* (emisije od rada mehanizacije) je mala, a moguće posledice po kvalitet vazduha u radnoj i životnoj sredini su vrlo male. Rizik od *nastanka udesa od emisija gasova u vazduh* kvantifikuje se kao vrlo mali (I Nivo) i kvalifikuje se kao prihvatljiv rizik nad kojim se mogu uspostaviti mehanizmi kontrole uz propisivanje i primenu uputstava za bezbedan rad sa mehanizacijom koja je izdao proizvođač mehanizacije.

Rizik nastanka udesa od poplava

Verovatnoća *nastanka udesa od poplava* je velika, a moguće posledice po bezbednost ljudi i mehanizacije koja se koristi na eksploatacionom polju mogu biti značajne. Rizik od *nastanka udesa od poplava* kvantifikuje se kao veliki (III Nivo) i kvalifikuje se kao uslovno prihvatljiv rizik. U slučaju najava meteoroloških nepogoda i većeg obima kiša i najava velikih voda na reci Timok prekida se sa radom na eksploatacionom polju, mehanizacija se izvlači na bezbednom rastojanju i evakuše ljudstvo za vreme dok traje poplavni talas.

i. moguće kumuliranje sa efektima drugih, postojećih projekata

U neposrednom okruženju predmetne lokacije, kao i na istoj katastarskoj parceli broj 4700 K.O Rogljevo, ne nalazi se objekat iste delatnosti. Lokacija je data u zakup od strane JVP „Srbijavode“ sa površinom eksploatacionog polja od 3h 49a 56m². Shodno tome ne identifikuje se i ne očekuje se kumuliranje sa efektima drugih projekata.

Nosilac projekta će radove izvoditi u okviru kontura eksploatacionog polja sa datim koordinatama, u skladu sa odredbama Ugovora, uslovima nadležnih organa i organizacija, kao i tehničkih rešenja eksploatacije kao i mera zaštite radne i životne sredine date u Projektu eksploatacije rečnih nanosa.

4. Prikaz glavnih alternativa koje su razmatrane

U konkretnom slučaju predmetna lokacija K.P. 4700 K.O Rogljevo je odabrana jer na njoj došlo do formiranja spruda, što se manifestuje erodovanjem obala reke, odnošenjem poljoprivrednog zemljišta i izmenom toka i korita reke Timok.

Tehnološki postupak otkopavanja uslovljen je tipom mineralne sirovine, karakteristikama radne sredine i geometrijom spruda. Izabrano rešenje ima za cilj optimalno zahvatanje rezervi peska i šljunka, koje će uz upotrebu predviđene mehanizacije i odgovarajuću organizaciju rada, postići zadate kriterijume i projektovani godišnji kapacitet eksploatacije.

Predmetnu lokaciju i odabrano tehnološko rešenje uslovile su sledeće pogodnosti:

- kvalitet sirovine – peska i šljunka,
- komunikaciona veza predmetne lokacije sa širim područjem,
- povoljni uslovi za eksploataciju sirovine – peska i šljunka,
- neizgrađenost lokacije i izostanak osetljivih objekata i sadržaja i naseljenih zona,
- na lokaciji i u okruženju ne postoje zaštićene biljne i životinjske vrste, prirodna i kulturna dobra koje bi eksploatacija ugrožavala,
- lokacija nije vidljiva velikom broju ljudi,
- mala mogućnost zagađenja površinskih i podzemnih voda,
- minimalna aero-zagađenja,
- niska investiciona ulaganja.

Na osnovu navedenih činjenica i uz poštovanje predviđenih mera zaštite životne sredine, poštovanje zakonskih odredbi za predmetnu delatnost, uslova i saglasnosti nadležnih organa i sprovođenje opisanih tehničko-tehnoloških mera, može se zaključiti da je predmetni Projekat prihvatljiv sa aspekta zaštite životne sredine.

Tabela 5. Neke razmatrane alternative

Mogući tipovi alternativa	Opis i ocena alternative
Zabrana delatnosti ("No Action Option").	<i>Analizom postojećeg stanja životne sredine na predmetnoj lokaciji kao i analizom procesa rada ova alternativa je razmatrana u cilju ustanovljavanja pretpostavki da li može doći do slučaja potpune zabrane delatnosti!?</i> <i>Razmatranjem ove varijante došlo se do zaključka da ne postoje bojaznosti za zabranu delatnosti jer će se za očuvanje i unapređenje životne sredine primeniti odgovarajuće tehničko-tehnološke i organizacione mere zaštite. Ova vrsta projekta je i do sada bila aktuelna i više puta realizovana na drugim lokacijama.</i>
Principijelno različiti stavovi za dostizanje cilja projekta.	<i>Nosioc projekta se u potpunosti pridržava postupka upoznavanja svih zainteresovanih strana sa karakteristikama projekta i uvažava mišljenja zainteresovanih organa, organizacija i zainteresovane javnosti. Pribavljene su i priložene saglasnosti i mišljenja relevantnih Nadležnih organa i organizacija.</i>
Različite lokacije za ostvarenje određene delatnosti.	<i>Lokacije za eksploataciju mineralnih sirovina u direktnoj su funkciji sa pojavama, količinama i kvalitetom mineralnih sirovina, pa se iz tog razloga retko postoje alternativne lokacije.</i> <i>Lokacija realizacije projekta „VAĐENJE REČNIH NANOSA IZ KORITE REKE TIMOK NA K.P. 4700 KO ROGLJEVO“ je na osnovou Plana vađenja rečnih nanosa i pogodnosti rečnog korita za takvu vrstu eksploatacije.</i>
Obim delatnosti	<i>Nosioc projekta „VAĐENJE REČNIH NANOSA IZ KORITE REKE TIMOK NA K.P. 4700 KO ROGLJEVO“ će predmetnu lokaciju eksploatisati u skladu sa propisanim količinama koje je odredio nadležni odobrio nadležni organ.</i>
Različiti tipovi proizvodnog procesa i opreme.	<i>Aktuelni proces eksploatacije šljunka i peska je i do sada korićen i Nosiocu projekta je dobro poznat s obzirom da poseduje odgovarajuću licencu i iskustvo za tu vrstu eksploatacije pa u tom smislu nema razloga za primenu alternativnih tipova proizvodnog procesa - eksploatacije.</i>
Plan površine, razmeštaj i konstrukcija objekata	<i>Eksploatacija peska i šljunka će se vršiti pažljivo u skladu sa raspoloživim prostorom bez namere da se ugroze susedne parcele, uvažavajući postojeće stanje i u skladu sa uslovima nadležnih organa i organizacija.</i>
Režim funkcionisanja projekta	<i>Režim funkcionisanja projekta „VAĐENJE REČNIH NANOSA IZ KORITE REKE TIMOK NA K.P. 4700 KO ROGLJEVO“ u pogledu zaštite životne sredine organizovaće se tako da će se Nosioc projekta pridržavati stavova nadležnih organizacija, organa i zainteresovane javnosti koji su u skladu sa zakonskom regulativom iz oblasti prostornog planiranja i zaštite životne sredine.</i>

5) Opis činilaca životne sredine koji mogu biti izloženi uticaju

5.1. Stanovništvo - činilac životne sredine

Predmetna lokacija K.P. 4700 K.O Rogljevo nije naseljena i nalazi se u rečnom koritu, u blizini naselja Rogljevo. Rogljevo je selo pokraj reke Timok, kojim dominira poljoprivredne površine – potes Livađe. Prema popisu iz 2011. u selu je bilo 169 stanovnika. Prosečna starost stanovništva iznosi 55 godina (53,3 kod muškaraca i 57,1 kod žena). Naselje ima 69 domaćinstva, a prosečan broj članova po domaćinstvu je 2,65. Prisutan je pad u broju stanovnika. Najbliži naseljeni objekti južnog ruba sela Rogljevo udaljeni su na oko 200 m severoistočno od granice eksploatacionog polja. Tako da obim uticaja eksploatacija peska i šljunka neće biti izražen na područje i stanovništvo sela Rogljevo.

5.2. Zemljište - činilac životne sredine

Područje predmetne lokacije K.P 4700 KO Rogljevo nalazi se u aluvijonu reke Timok i u hidrološkom smislu je pod značajnim uticajem njenog nivoa vode. Iz tog razloga zemljište je kategorisano kao neplodno zemljište i na njemu nije zastupljena poljoprivredna proizvodnja, tako da se eksploatacija neće odraziti na ovu funkciju zemljišta.

Projektovani radovi na eksploataciji usklađeni su sa uslovima i merama propisanih nadležnih organa, koji su zaduženi za upravljanje rekom Timok, tako da je predviđena eksploatacija usklađena sa planskim dokumentima za ovu deonicu.

5.3. Voda - činilac životne sredine

S obzirom da lokacija za eksploataciju predstavlja deo toka Timoka, a ujedno se nalazi i u području aluvijalne izdani, površinske i podzemne vode su medijum životne sredine koji će u najvećoj meri biti izložen uticaju eksploatacije.

Kvalitet vode reke Timok utvrđuje se u ravnomernim vremenskim intervalima i prikazuje u godišnjim izveštajima RHMZ Srbije.

Na osnovu poznatih hidroloških podataka o proticajima sa h.s. Brusnik, karakteristilne vrednosti proticaja reke Timok iznose:

Prosečan višegodipnji protok 27,13 m³/s,

Maksimalni godišnji proticaji verovatnoće pojave $Q_{1\%}=1094\text{m}^3/\text{s}$, $Q_{2\%}=960\text{m}^3/\text{s}$; $Q_{5\%}=780\text{m}^3/\text{s}$; $Q_{10\%}=639\text{m}^3/\text{s}$;

Napomena: Podaci preuzeti iz akta Vodni uslovi.

5.3. Vazduh - činilac životne sredine

Na predmetnom području ne meri se zagađenost vazduha. Najbliža automatska stanica uključena u državni sistem za osmatranje kvaliteta ambijentalnog vazduha nalazi se u Boru.

Saglasno članu 5. Zakona o zaštiti vazduha („Službeni glasnik RS“, br. 36/09 i 10/13), Uredbom o određivanju zona i aglomeracija (Službeni glasnik RS 58/11 i 98/12) na teritoriji Republike Srbije određene su tri zone i osam aglomeracija. Lokacija na kojoj će se vršiti

eksploatacija rečnog nanosa pripada zoni „Srbija“ koja obuhvata teritoriju Republike Srbije osim teritorija autonomnih pokrajina, grada Beograda, grada Niša, grada Užica, grada Smedereva, opštine Kosjerić i opštine Bor.

Prema Godišnjem izveštaju o stanju kvaliteta vazduha u Republici Srbiji, izdatom od strane Agencije za zaštitu životne sredine, za predmetnu lokaciju kvalitet vazduha je I kategorije, tj. čist i neznatno zagađen vazduh.

5.4. Klima - činilac životne sredine

Klimatski uticaji na području Negotina uslovljavaju relativno kratka proleća, žarka i suva leta, duge jeseni koje naglo prelaze u zime sa periodima mraza.

Vetar je jedan od karakterističnih klimatskih elemenata u negotinskoj niziji, najčešće severozapadni i zapadni. Jačina vetrova ne predstavlja opasnost za realizaciju projekta „VAĐENJE REČNIH NANOSA IZ KORITE REKE TIMOK NA K.P. 4700 KO ROGLJEVO“

Izmereni temperaturni godišnji ekstremi su veliki, od +40 do -30°C. Cela oblast je premrežena izvorima, potocima i rečicama čije vode teku prema Timoku i Dunavu. Za vreme dugih letnjih suša slabi izvori i potoci presahnu.

Udari groma javljaju se često obzirom na konfiguraciju terena i prisustvo visokog drveća.

Tabela 6: Mesečne i godišnje sume padavina za različite periode (mm/m²)

Stanica	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	God
Negotin													
1961-1980	44,7	47,1	52,7	64,5	73,5	77,8	53,1	35,5	44,3	54,2	65,0	54,7	667
1981-2000	37,6	56,3	50,9	56,6	52,6	50,9	45,8	55,5	41,7	34,6	59,1	63,0	604

Tabela 7: Mesečni broj dana sa padavinama

Stanica	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	God
Negotin													
1961-1980	12,8	13,1	11,4	11,7	13,6	12,4	8,8	7,7	7,4	8,6	13,2	12,5	133,2
1981-2000	9,7	9,0	10,5	11,1	11,5	9,6	7,2	6,5	7,5	7,9	11,1	8,3	113,8

Tabela 8: Mesečni broj dana sa padavinama > 1 mm

Stanica	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	God
Negotin													
1961-1980	8,0	8,3	7,3	8,1	9,3	8,5	6,0	4,6	4,6	5,9	9,0	8,7	88,3
1981-2000	6,7	6,4	6,3	7,7	7,5	6,4	5,0	4,3	5,4	5,2	7,2	8,3	76,4

Tabela 9. Vlažnost vazduha

Stanica	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	God
Negotin													
1961-1980	81	81	74	68	69	68	65	66	70	76	81	82	73
1981-2000	80	76	71	67	67	64	60	62	68	76	81	83	71

Tabela 10: Mesečni i godišnji indeksi suša za Negotin

God	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	God
1990	12	24	10	37	19	7	4	14,5	6	26	5,4	200	21,7
1991	12,5	103	66,5	29,6	32	29,7	40,8	25,6	0,9	22,4	48	32,7	32,4
1992	9,5	6,6	2,4	34,4	16,4	30	7	0,1	2,4	29	17	82,8	16,5
1993	28,7	7,2	60,2	14,5	19,3	9,8	1,1	11,7	27	10,4	143	53,8	22,1
1994	38,7	24,2	2	36,2	17,7	19	24	7,5	13,6	43,7	20	70,5	23,2
1995	95	12,6	22,5	21,6	26	54	17,8	10,6	29	3	16	182	30,7
1996	99	78,8	88,5	11,2	23,8	1	0,8	13	49	3,3	49	139	29
1997	49,7	10,5	35,8	35,8	10	21	23,7	28	7,2	40,9	12	107	26,9
1998	100,4	15	3,7	60,5	29,5	12	14,8	11,6	56,5	36,9	67	20	29,5
1999	31,7	9	14,7	35	19,9	34,5	31,8	2,5	13,5	33,8	85	78,6	29,4

Tabela 11: Pregled srednjih temperatura vazduha Negotina za različite periode

Period	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Sred.
1931-1960	-1,7	0,7	5,3	12,0	17,3	21,0	23,4	22,7	18,3	11,8	5,7	0,8	11,6
1960-1980	-1,7	1,1	5,4	11,7	16,9	20,3	21,7	21,0	16,7	10,9	6,3	1,2	11,0
1990-1999	0,4	2,5	6,6	11,0	17,3	21,5	23,4	22,9	17,1	11,7	5,0	0,2	11,7

Tabela 12: Srednja mesečna i godišnja vlažnost vazduha na području Negotina

Period	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	god.
1948-1962	82	78	75	68	68	65	62	62	66	77	84	84	73
1990-1999	81	73	67	66	66	64	60	60	68	75	80	84	70

U najnižim delovima negotinske nizije, kao i pored Dunava i Timoka, izražena je stepsko - kontinentalna klima. Sa porastom nadmorske visine utvrđuju se karakteristike kontinentalne klime. Kontinentalnost podneblja se ogleda u ekstremnim vrednostima temperature. Tokom zimskih meseci, temperatura vazduha se više i od 10 dana može da zadrži ispod - 10 °C.

Tabela 13. Apsolutna temperaturna kolebanja, °C

Stanica	Meseci												God
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Negotin 1961-1980	45,0	45,0	45,8	33,2	33,5	30,0	30,7	31,2	39,3	38,2	39,3	41,0	67,6
1981-2000	46,6	45,2	44,5	34,2	33,2	32,5	34,5	33,7	36,4	39,0	35,1	42,5	68,7

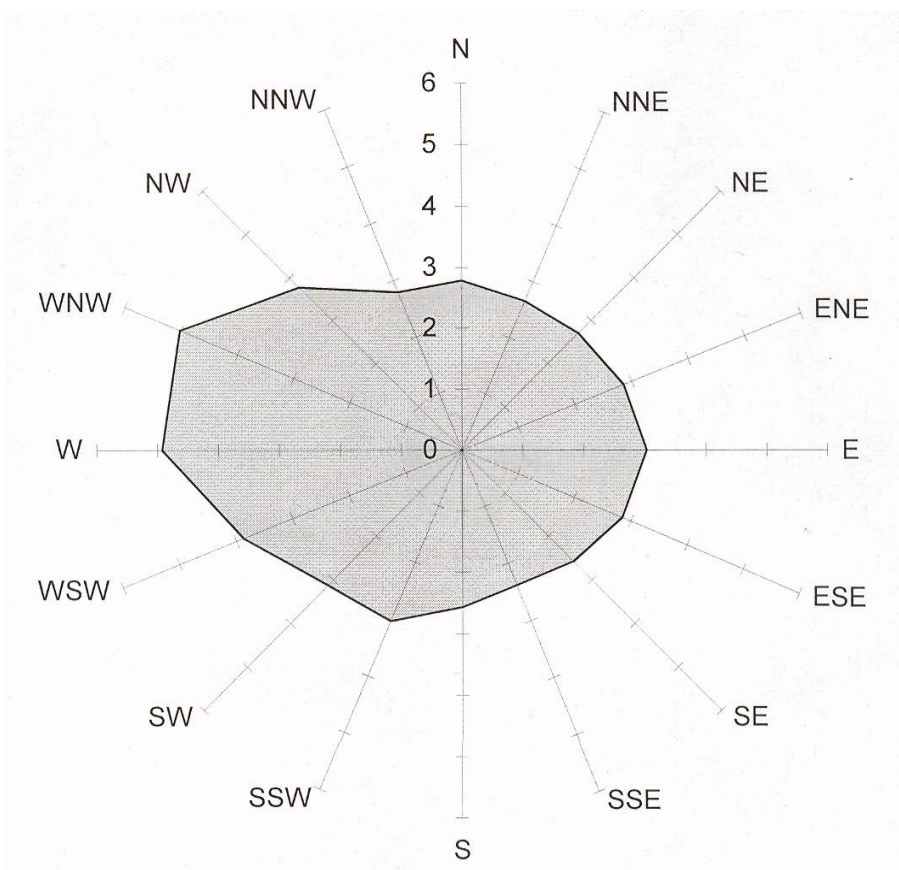
Tabela 14. Srednja mesečna i godišnja vlažnost vazduha, %

Stanica	Meseci												God
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Negotin 1961-2000	81	79	73	68	68	66	63	64	69	76	81	83	72

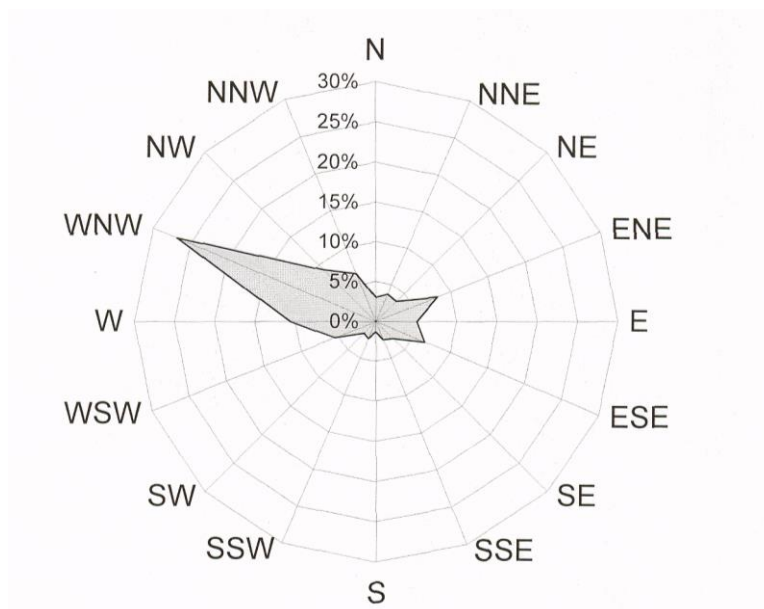
Tabela 15: Čestina vetrova i tišina (%)

Mesto	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	C
Negotin	37	45	88	42	10	21	106	222	520

N- sever, NE -severoistok, E -istok, SE - jugoistok, S -jug, SW- jugozapad, W-zapad, NW-severozapad, C -tišina.



Slika 7. Ruža vetrova po srednjim brzinama za Negotin 1996-2006



Slika 8. Ruža vetrova po čestinama za Negotin 1996-2006

5.5. Prirodna i kulturna dobra

Uvidom u Centralni registar zaštićenih prirodnih dobara Republike Srbije i dokumentaciju Zavoda za zaštitu prirode Srbije, a u skladu sa propisima koji regulišu oblast zaštite prirode, utvrđeno je da predmetno područje ne nalazi se unutar zaštićenog područja za koje je sproveden ili pokrenut postupak zaštite, ne nalazi se u prostostornom obuhvatu ekološke mreže niti u prostoru evidentiranih prirodnih dobara (Dok.prilog 8 Rešenje o uslovima zaštite prirode broj 020-505/ od 13.03.2020 godine izdato od Zavoda za zaštitu prirode Srbije, Novi Beograd, Dr Ivana Ribara br 91)

6) Opis mogućih značajnih štetnih uticaja projekta na životnu sredinu

a. obim uticaja (područje i stanovništvo izloženo uticaju);

Eksploatacija šljunka na predmetnoj lokaciji K.P. 4700 KO Rogljevo biće realizovana u skladu sa tehničkom dokumentacijom, uslovima i saglasnostima nadležnih organa. Uticaj eksploatacije manifestovaće se prevashodno u okviru eksploatacionog polja i njegovoj neposrednoj blizini. Kako je predmetna lokacija nenaseljena, a najbliži stambeni objekti se nalaze van zone uticaja projekta, nije potrebno preduzimati posebne mere zaštite stanovništva. U cilju smanjenja negativnih uticaja u radnoj sredini potrebno je da zaposleni redovno koristiti sredstva zaštite na radu koja su predmet posebnog elaborata.

b. složenost (vrste) uticaja;

Uticaj na zemljište – Svaka eksploatacija mineralnih sirovina skopčana je sa zauzimanjem površina i izmenom njihove geometrije. Predmet eksploatacije peska i šljunka je rečni sprud. Planirana eksploatacija izvodi se u cilju bolje regulacije korita reke Timok, tako da će se izmena geometrije korita pozitivno odraziti na sprečavanje dalje erozije obale, povećanje površina proticajnih profila i uslova za protok malih voda. Angažovanje mehanizacije na eksploataciji peska i šljunka otvara mogućnost pojave akcidentnih zagađenja zemljišta, ali se procenjuje mala verovatnoća pojave. Uticaj na zemljište konkretnog i šireg prostora može nastati usled nekontrolisanog ispuštanja goriva i maziva iz transportnih vozila, odnosno prilikom ekscenih situacija usled neispravnog skladištenja, manipulisanja ili curenja opasnih materija (gorivo, ulje i mazivo) zbog tehničke neispravnosti stacionarnih ili pokretnih mehaničkih uređaja. U ovom slučaju postoji minimalna opasnost (vrlo mali rizik) od zagađivanja zemljišta naftnim derivatima, jer se planira ograničene količine i to na dnevnom nivou potrebnih za rad rudarskih mašina (bager). Održavanja mehanizacije i kontrole pri tehničkim pregledima Nosilac projekta će sprovoditi u ovlašćenim servisima u Negotinu.

Uticaj na vode – Voda predstavlja najosetljiviji medijum životne sredine u konkretnom slučaju, jer se eksploatacija šljunka i peska odvija u površinskom toku, koji ostvaruje direktnu hidrauličku vezu sa podzemnim vodama reke Timok. Predviđena tehnologija eksploatacije bagerovanjem usloviće moguću pojavu lokalnog zamuljivanja vode, koje će se osetiti i na deonici nizvodno od eksploatacionog polja. Suspendovane čestice pokrenute na ovaj način taložiće se na mestima uspora vodotoka. Nošeni materijal biće istorodnog sastava kao i depoziciona sredina, tako da eksploatacija neće uticati na promenu hemizma vode. Nema tehnoloških otpadnih voda i zagađujućih otpadnih materijala koji se javljaju pri primenjenom tehnološkom procesu, te izostaje mogućnost potencijalnog zagađenja podzemnih i voda površinskih tokova tokom izvođenja rudarskih radova na predmetnoj lokaciji. Do promene hemizma može doći jedino u slučaju ekscenih zagađenja, pri čemu može doći od izlivanja goriva i maziva iz mehanizacije (bageri, kamioni i dr.) prilikom njihovog rada (pucanje spremnika i sl.). U tom slučaju neophodno je brzom intervencijom izvršiti lokalizaciju incidenta i sprečiti zagađenje vode i zemljišta, gde će po potrebi biti angažovane specijalizovane službe za sanaciju nastalog zagađenja. U skladu sa tim, potencijalan uticaj na vode može biti značajan. Verovatnoća pojave akcidentne situacije ove vrste je srednja.

Rizik od *zagađenja voda* kvantifikovan je kao mali (II Nivo) i kvalifikuje se kao prihvatljiv rizik nad kojim se mogu uspostaviti mehanizmi kontrole uz propisivanje i primenu mera za upravljanje otpadom i mera za propisno korišćenje opasnih materija (gorivo, ulja i masti).

Uticaj na vazduh – Angažovanjem mehanizacije na predmetnoj lokaciji doći će do emisije štetnih gasova, koji nastaju kao produkt rada motora sa unutrašnjim sagorevanjem. Promene sastava vazduha mogu se osetiti prevashodno u radnoj sredini, dok će se udaljavanjem od nje njihove koncentracije smanjivati.

Izduvni gasovi, kao produkti sagorevanja dizel goriva (ugljen monoksid (CO), ugljen dioksid (CO₂), azotni oksid i akrolein) opreme u eksploataciji, su uglavnom ograničeni na lokalno aerozagađenje na predmetnoj lokaciji i evidentiraju se kao relevantni uzročnici ugrožavanja životne sredine u nastanjenim područjima. Iz modeliranja „najgoreg“ scenarija uticaja izvođenja zahvata na kvalitet vazduha proizilazi da je moguća koncentracija štetnih materija ispod preporučenih i graničnih vrednosti iz važećih Pravilnika. Emisija polutanata u vazduh vrši se u vreme rada mehanizacije i sa zaustavljanjem mašina prestaje, tako da će ovaj uticaj na kvalitet vazduha biti povremenog trajanja u toku 24 sata, ali će i vrednosti emisije u toku nedelje i pojedinih meseci u godini biti različite.

Odvijanje radova na eksploataciji rečnog nanosa ne može bitnije uticati na kvalitet vazduha usled male količine izduvnih gasova motora sa unutrašnjim sagorevanjem koje će se stvarati i činjenice da se eksploatacija obavlja u zavodnjoj sredini, čime se umanjuje uticaj dispozicije suspendovanih čestica. Zagađenja koja nastaju su mala, povremenog i usko lokalnog karaktera.

Takođe, prema Zakonu o zaštiti vazduha („Službeni glasnik RS“, br. 36/09 i 10/13), pokretni izvori zagađivanja se mogu koristiti i stavljati u promet ako zagađujuće materije u izduvnim gasovima iz tih izvora ne prelaze granične vrednosti emisije utvrđene tehničkim propisima. Emisije iz pokretnih izvora zagađivanja kontrolišu se prilikom redovnog, vanrednog i kontrolnog tehničkog pregleda, u skladu sa odgovarajućim tehničkim propisom i zakonom kojim se uređuje bezbednost saobraćaja. Goriva koja se stavljaju u promet, odnosno koriste u pokretnim izvorima zagađivanja ne mogu da se proizvode, uvoze i stavljaju u promet ako ne zadovoljavaju zahteve propisane tehničkim propisom koji se odnosi na kvalitet tog goriva. Pokretni izvori zagađivanja se koriste i održavaju tako da ne ispuštaju zagađujuće materije u vazduh u količini većoj od graničnih vrednosti emisije. Ovo praktično znači da angažovana mehanizacija mora biti opremljena motorima po minimum EURO 3 standardu, i ista mora biti opremljena uređajima za prečišćavanje izduvnih gasova – produkata sagorevanja. Pokretni izvori zagađivanja ne mogu dobiti potvrdu o tehničkoj ispravnosti na godišnjem tehničkom pregledu ukoliko zagađujuće materije u njihovim izduvnim gasovima prelaze granične vrednosti emisije.

Prašina i gasovi (koji se emituju pri radu motora radnih mašina) minimalno utiču na kvalitet vazduha. U praksi povećane respirabilne koncentracije nalaze se u neposrednoj blizini izvora, dok na otvorenim prostorima vrlo teško mogu nastati koncentracije (prašine i gasova) veće od preporučenih ili graničnih vrednosti, naravno uz poštovanje osnovnih mera zaštite.

Transport peska i šljunka može pratiti rasejavanje suspendovanih čestica sa operativnih površina i duž transportnih puteva, ali pošto će sirovina biti sa velikom verovatnoćom vlažna ne očekuje se velika zaprašenost transportnih puteva.

Uticaj na klimatske karakteristike područja – S obzirom na obim i tehnologiju predviđene eksploatacije, koju prate zanemarljive emisije zagađujućih materija, eksploatacija rečnog nanosa na predmetnom lokalitetu KP 4700 KO Rogljevo neće imati značajan negativan uticaj na mikro- i makro-klimatske uslove ovog područja.

Uticaj povećanog nivoa buke – Buka koja će se generisati na predmetnom lokalitetu KP 4700 KO Rogljevo poticaće od rada angažovane mehanizacije na eksploataciji rečnog nanosa. S obzirom da se radi o ograničenom broju vozila koja obavljaju prevoz isključivo u toku dana i prostorni raspored objekata stanovanja, ovaj vid buke neće imati izražene negativne uticaje. Prema zakonskoj regulativi, korisnik izvora buke može stavljati u promet i upotrebljavati izvore buke, odnosno postrojenja, uređaje, mašine, transportna sredstva i aparate koji prouzrokuju buku, po uslovima propisanim Uredbom o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini („Službeni glasnik RS“, br. 75/10) uz primenu propisanih mera zaštite kojima se smanjuju emisije buke. Takođe, prema Pravilniku o buci koju emituje oprema koja se upotrebljava na otvorenom prostoru („Službeni glasnik RS“, br. 1/13) propisani su zahtevi i uslovi koji moraju da budu ispunjeni za upotrebu opreme koja se upotrebljava na otvorenom prostoru i emituje buku u životnu sredinu. Eksploatacija se neće vršiti u noćnim uslovima već isključivo danju u jednosmenskom radu

c. trajanje, učestalost i verovatnoća ponavljanja uticaja;

Za projekte eksploatacije rečnih nanosa izdaje se Vodoprivredna saglasnost. Eksploatacija peska i šljunka na predmetnoj lokaciji KP 4700 KO Rogljevo u prethodnom periodu nije vršena. Zbog vremenskih i hidroloških uslova, ovakva dinamika svrstava je u red periodičnih aktivnosti, koja se na godišnjem nivou izvodi u diskontinuitetu kada to vremenske prilike dozvoljavaju. Vek eksploatacije na predmetnoj lokaciji direktno zavisi od rezervi nanosnog materijala, tehničkih mogućnosti eksploatacije i potrebe tržišta za agregatima. Uzimajući u obzir navedene činioce, kao i značajne varijacije potražnje agregata na godišnjem nivou, nije moguće precizno determinisati vek trajanja eksploatacije na predmetnoj lokaciji, ali je izvesno da će se ista obavljati više godina.

d. verovatnoća vanrednog (uključujući i udesnog) uticaja;

U tački 3.7. dat je prikaz mogućih udesnih situacija sa kategorijama rizika. Navedene situacije pripadaju po klasifikaciji zanemarljivih do malih rizika i karakterizaciji prihvatljivih rizika. Potencijalne udesne situacije pripadaju prvom nivou i drugom nivou rizika od udesa, kod kojih su posledice ograničene na nivo instalacija odnosno mehanizacije i granice (radilišta) eksploatacionog polja, stoga se ne očekuju se negativne posledice po širu životnu sredinu od granica radilišta.

Negativni uticaji ovog projekta minimizuju se propisivanjem i primenom mera, uslova i saglasnosti, u pogledu izbora i održavanja opreme u toku eksploatacije, tehnologije izvođenja radova i evakuacije otpada.

e. mogućnost i priroda prekograničnog uticaja.

Ne identifikuje se mogućnost prekograničnog uticaja na životnu sredinu.

7) Opis mera predviđenih u cilju sprečavanja, smanjenja i otklanjanja značajnih štetnih uticaja;

U cilju sprečavanja, smanjenja i otklanjanja značajnih štetnih uticaja Nosioc projekta planira da preduzme sledeće mere zaštite životne sredine.

7.1. Opšte mere zaštite životne sredine predviđene u cilju sprečavanja, smanjenja i otklanjanja štetnih uticaja na životnu sredinu

- 1) Pri projektovanju i izvođenju radova moraju se primeniti rešenja i mere koje će obezbediti uslove za očuvanje zemljišta, podzemnih i površinskih voda;
- 2) Radovi na eksploataciji peska šljunka ne smeju ugroziti živi svet u reci Timok i njenoj inundacionoj ravni;
- 3) Nije dozvoljeno uklanjanje i ugrožavanje obaloutvrda i drugih vodnih građevina;
- 4) Tokom izvođenja radova nivo buke ne sme preći dozvoljene granične vrednosti;
- 5) Tokom izvođenja radova nivo aerozagađenja ne sme preći dozvoljene granične vrednosti;
- 6) Angažovana mehanizacija i oprema treba da zadovoljava kriterijume u pogledu dozvoljenih emisija u vazduh;
- 7) Komunalni otpad nastao tokom izvođenja radova na eksploataciji peska i šljunka mora biti sakupljan i evakuisan na odgovarajući način, na mesto koje odrede nadležne službe opštine Negotin zadužene za upravljanje komunalnim otpadom;
- 8) Opasan i neopasan otpad nastao tokom radova na eksploataciji peska i šljunka mora biti sakupljan, razvrstan i otpremljen na odgovarajući način, preko ovlašćenih operatera za upravljanje opasnim i neopasnim otpadom. Otprema ovove vrste otpada mora da prate odgovarajući dokumenti za kretanje opasnog i neopasnog otpada;
- 9) Na predmetnoj lokaciji KP 4700 KO Rogljevo nije dozvoljeno vršiti servis i remontovanje mašina, sredstava i opreme;
- 10) Tokom sprovođenja radova na eksploataciji peska i šljunka potrebno je preduzeti mere za sprečavanje izlivanja goriva, maziva i drugih štetnih i opasnih materija u tlo ili vodotok;
- 11) U slučaju havarijskog izlivanja goriva, maziva i drugih opasnih i štetnih materija, Nosilac projekta dužan je da u što hitnijem roku ukloni prosutu materiju i izvrši sanaciju

kontaminiranog zemljišta;

- 12) Prilikom izvođenja radova na eksploataciji peska i šljunka pridržavati se pravila o protivpožarnoj zaštiti i primenjivati tehničke i druge mere zaštite na radu, u cilju zaštite i bezbednosti radnika;
- 13) Ukoliko se tokom radova naiđe na geološko-paleontološke ili mineraloško- petrološke objekte, za koje se pretpostavlja da imaju svojstvo prirodnog dobra, Nosilac projekta dužan je da obavesti nadležno ministarstvo, odnosno preduzme sve mere kako se prirodno dobro ne bi oštetilo do dolaska ovlašćenog lica;
- 14) Po završetku radova eventualno nastali višak materijala ukloniti sa lokacije, na mesto određeno od strane nadležne komunalne službe.

7.2. Mere zaštite životne sredine predviđene u cilju sprečavanja, smanjenja i otklanjanja štetnih uticaja na životnu sredinu u toku pripreme radilišta za eksploataciju

- 1) Radilište za eksploataciju peska i šljunka mora da bude vidno obeleženo i na njemu moraju biti obezbeđeni uslovi za nesmetanu kontrolu izvođenja radova;
- 2) Izvođenje radova ne sme ometati redovno odvijanje javnog saobraćaja na relaciji Rogljevo – Negotin;
- 3) Za pristup radilištu moraju se koristiti lokalni opštinski put KP 4727 KO Rogljevo kao i nekategorisani put potes Livade na KP 4621 KO Rogljevo;
- 4) Zabranjeno je bilo kakvo ispuštanje otpadnog goriva, ulja i maziva i delova radne opreme u reku Timok;
- 5) Nije dozvoljena seča stabala i žbunaste vegetacije izvan eksploatacionog prostora;
- 6) Nije dozvoljeno paljenje krčevine i živice duž eksploatacionog prostora.

7.3. Mere zaštite životne sredine predviđene u cilju sprečavanja, smanjenja i otklanjanja štetnih uticaja na životnu sredinu u toku transportovanja i deponovanja peska i šljunka

- 1) Deponovanje peska i šljunka iz iskopa vršiće se samo na uređenom odlagalištu, skladištu i separaciji u Radujevcu;
- 2) Privremeno odlagalište nije predviđeno na loaciji KP 4700 KO Rogljevo;

- 3) Na lokaciji izvođenja radova dozvoljeno je vršiti skladištenje manjih količina pogonskog goriva (za dnevne potrebe), kao i formiranje deponije jalovine u okviru granica eksploatacionog polja;
- 4) Jalovinu i mulj nije dozvoljeno odlagati u vodotok reke Timok;
- 5) Po završetku radova izvršiti likvidaciju radilišta i sanaciju i rekultivaciju lokacije.

7.4. Mere zaštite životne sredine predviđene u cilju sprečavanja, smanjenja i otklanjanja štetnih uticaja na životnu sredinu u toku eksploatacije peska i šljunka

- 1) U okviru eksploatacionog polja potrebno je pridržavati se tehničko-tehnoloških ograničenja propisanih u postupku izdavanja vodnih uslova, uslova JVP „Srbijavode“, kao i predprojektnih uslova za izradu tehničke dokumentacije za bagerovanje rečnog nanosa iz korita reke Timok;
- 2) Eksploatacija šljunka i peska na predmetnoj lokaciji KP 4700 KO Rogljevo mora se izvoditi na način i u obimu kojim će se obezbediti očuvanje ili poboljšanje vodnog režima, stabilnost obala i zaštita vodnih građevina;
- 3) Eksploataciono polje na KP 4700 KO Rogljevo projektovati tako da se eksploatacijom ne ide ispod kote talvega, kao ni iznad kote nivoa srednje vode na predmetnom potezu;
- 4) Pri vršenju eksploatacije peska i šljunka nije dozvoljeno izazivanje pojave erozije ili ugrožavanje stabilnosti obala ili rečnog korita;
- 5) Nagibi kosina i zaseka moraju da obezbede stabilnost višeg terena, odnosno ne smeju da izazovu urušavanje;
- 6) Na predmetnoj lokaciji KP 4700 KO Rogljevo nije dozvoljeno vršiti separaciju i druge vrste obrade peska i šljunka;
- 7) Eksploatacija peska i šljunka na predmetnoj lokaciji KP 4700 KO Rogljevo ne sme ometati ribarstvo;
- 8) Projektom definisati organizaciju vađenja peska i šljunka sa predviđenim fazama eksploatacije, dinamičkim planom eksploatacije po mesecima i obračunom masa koje se mogu bagerovati sa lokacije;
- 9) Obaveza Nosioca projekta je da redovno i svakodnevno vodi dnevnik rada o eksploataciji peska i šljunka, sa podacima o izvađenim količinama, jalovinskom materijalu, i potrošnji normiranog materijala;

- 10) Obaveza Nosioca projekta je da nadležnom ministarstvu dostavlja redovne mesečne izveštaje o izvađenim količinama peska i šljunka;
- 11) Obaveza Nosioca projekta je da po završetku eksploatacije, u skladu sa izdatom Vodoprivrednom saglasnošću, izvrši kontrolno geodetsko snimanje eksploatacionog polja, i podatke o tome dostavi nadležnom organu koji je izdao Vodoprivrednu saglasnost.

8) Druge podatke i informacije na zahtev nadležnog organa.

Nosilac projekta, DOO STANKOVIĆ BMB iz Negotina, je preduzeće čija je osnovna delatnost eksploatacija šljunka, peska, gline i kaolina (šifra delatnosti 0812).

Pored svoje osnovne delatnosti Nosilac projekta vrši i prodaju peska i šljunka i plasiranje na tržište.

Predmetno eksploataciono polje obuhvata KP 4700 KO Rogljevo, opština Negotin, koja je u državnom vlasništvu, a čiji korisnik je JVP „Srbijavode“.

Ugovorom o načinu korišćenja između JVP „Srbijavode“ i Nosioca projekta regulisani su uslovi pod kojima se može odvijati eksploatacija.

Po osnovu načina korišćenja i katastarske klase, zemljište je klasifikovano kao rečno.

Eksploataciono polje zauzima površinu od 3h 49a 56m².

Eksploatacija se vrši u cilju poboljšanja vodnog režima na predmetnom potezu.

U predmetnom Zahtevu analizirani su i opisani mogući uticaji predviđene tehnologije i obima eksploatacije na životnu sredinu. Na osnovu analize ustanovljeno je da eksploatacija na predmetnoj lokaciji neće značajnije uticati na činioce životne sredine, čak i u slučaju akcidentnih situacija, ukoliko se prilikom njenog sprovođenja budu primenjivale predviđene mere zaštite i poštovali uslovi propisani od strane nadležnih organa.

Projektom vađenja rečnih nanosa iz korita reke Timok (br.proj 01H/20 od maja 2020) na predmetnoj lokaciji definisana je tehnologija eksploatacije zasnovana na savremenim tehnologijama, pozitivnim iskustvima iz prakse za ovu delatnost i primenu mera zaštite navedenih u ovom predmetnom Zahtevu, kako bi se mogući negativni uticaji odnosno rizik po životnu sredinu sveo na najmanju mogući nivo.