



**Elixir Zorka**

Elixir Zorka - Mineralna Đubriva d.o.o. Šabac  
Hajduk Veljkova 1, 15000 Šabac, Srbija  
T: +381 15 35 27 07, F: +381 15 35 27 15

office@elixirzorka.rs

**Elixir Zorka**  
Mineralna đubriva Šabac  
385  
30.05.2022  
Elixir Zorka - Mineralna đubriva DOO Šabac  
Šabac, ul. 1500, Hajduk Veljkova broj 1

---

## **ZAHTEV ZA ODREĐIVANJE OBIMA I SADRŽAJA STUDIJE O PROCENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU**

---

**PREDUZEĆE ZA PROIZVODNJU MINERALNIH ĐUBRIVA  
ELIXIR ZORKA –MINERALNA ĐUBRIVA D.O.O.**

Hajduk Veljkova br. 1, 15000 Šabac

MB: 20564849

PIB: 106257426

Februar, 2022.

<b>OBJEKAT:</b>	<i>SKLADIŠTE NEORGANSKIH KISELINA I OSTALIH TEČNIH OTPADNIH MATERIJALA</i>
<b>LOKACIJA:</b>	<i>ELIXIR ZORKA MINERALNA ĐUBRIVA ŠABAC Katastarske parcele br. 6915/39 KO Šabac Hajduk Veljkova br. 1, 15000 Šabac</i>
<b>NOSILAC PROJEKTA:</b>	<i>PREDUZEĆE ZA PROIZVODNJU MINERALNIH ĐUBRIVA ELIXIR ZORKA - MINERALNA ĐUBRIVA DOO ŠABAC Hajduk Veljkova br. 1, 15000 Šabac</i>
<b>DIREKTOR:</b>	<i>Stefan Komazec</i>
<b>NOSILAC IZRADE PROJEKTA:</b>	<i>PROCES PROJEKT INŽENJERING d.o.o. Prote Mateje 70a 11000 Beograd e-mail: <a href="mailto:office@ppibgd.com">office@ppibgd.com</a> telefon/faks: +381 (0)11 36-16-113 telefon: +381 (0)11 26-86-299</i>
<b>VOĐA PROJEKTA:</b>	<i>Ljiljana Stanojević, dipl. inž. tehnol.</i>
<b>ČLANOVI RADNOG TIMA:</b>	<i>Danijela Slavnić, dipl. inž. tehnol.</i>

## UVOD

Dugoročna strategija Republike Srbije (Strategija upravljanja otpadom 2010. – 2019. godine „Službeni glasnik RS 29/10“), kao i nacrt Programa upravljanja otpadom u Republici Srbiji za period 2022 – 2031. godine, u oblasti zaštite životne sredine podrazumeva poboljšanje kvaliteta života stanovništva osiguravanjem željenih uslova životne sredine i očuvanjem prirode zasnovane na održivom upravljanju životnom sredinom. Ključni koraci uključuju jačanje postojećih i razvoj novih mera za uspostavljanje integralnog sistema upravljanja otpadom, dalju integraciju politike životne sredine u ostale sektorske politike, prihvatanje veće pojedinačne odgovornosti za životnu sredinu i aktivnije učešće javnosti u procesima donošenja odluka.

Upravljanje otpadom predstavlja opšti interes društva u Republici Srbiji, a regulisano je Zakonom o upravljanju otpadom. Ovaj zakon i podzakonska akta doneta na osnovu ovog zakona, imaju za cilj obezbeđivanje i osiguravanje uslova za upravljanje otpadom na način kojim se ne ugrožava zdravlje ljudi i životna sredina, a još jedan od ciljeva projekta je uvođenje cirkularne ekonomije i smanjenje emisija CO<sub>2</sub>.

Analizom tržišta utvrđeno je da na tržištu postoje različite vrste otpadnih tečnosti (kiseline, baze) i nestandardnih tečnih sirovina, koje mogu da se zbrinu u Elixir Zorki, kroz tretman/ponovono iskorišćenje otpada, za šta Elixir Zorka ima privremenu dozvolu. Elixir Zorka ima tehnološke mogućnosti i ekonomski interes da vrši hemijski tretman i trajno zbrinjava otpadne kisele i bazne vodene rastvorenje-neutralizacijom u procesu proizvodnje NPK đubriva.

Na predmetnom kompleksu na lokaciji bivše fabrike „Zorka obojena metalurgija“ tj. sadašnjoj lokaciji ELIXIR ZORKA RJ ECO LAGER u Šapcu, u objektu br. 8 nekadašnjeg postrojenja za proizvodnju Zn praha i postrojenja za proizvodnju elektrolitičkog cinka (hala ćelija – objekat br. 1 organizovano je skladištenje neopasnog (50 t/dan) i opasnog (10 t/dan) otpada i mehanička priprema neopasnog otpada za transport (70t/dan) u skladu sa:

- Rešenjem kojim se izdaje dozvola za skladištenje neopasnog i opasnog otpada i tretman neopasnog otpada registarskog broja 2640, izatim od strane Ministarstva zaštite životne sredine, br. 19-00-00608/2019-06 od 17.12.2019. godiine.
- Rešenjem kojim se izdaje dozvola za sakupljanje neopasnog i opasnog otpada na teritoriji RS, registarskog broja 2641, izatim od strane Ministarstva zaštite životne sredine, br. 19-00-00865/2019-06 od 18.12.2019. godiine.
- Rešenjem kojim se utvrđuje da za projekat „Skladištenje neopasnog i opasnog otpada i mehanički tretman neopasnog otpada na kat.parc. 6915/70 K.O. Šabac“ nije potrebna procena uticaja na životnu sredinu, izdatim od strane Grada Šabca, Gradske uprave, Odeljenja za inspeksijske i komunalno-stambene poslove, br. 501-1-41/2019-08 od 26.09.2019.
- Rešenjem kojim se utvrđuje da za projekat „Skladištenje neopasnog i opasnog otpada i mehanički tretman neopasnog otpada na kat.parc. 6915/70 K.O. Šabac“ nije potrebna procena uticaja na životnu sredinu, izdatim od strane Grada Šabca, Gradske uprave, Odeljenja za inspeksijske i komunalno-stambene poslove, br. 501-1-39/2019-08 od 19.09.2019.

Pored napred navedenog, Nosilac projekta na kompleksu u Šapcu vrši i skladištenje otpadnih rastvora kiselina i baza u sklopu postojećeg rezervoara 582 zapremine je 2700 m<sup>3</sup>. Pored toga, skladišni rezervoari za skladištenje fosforne kiseline, sa tehnološkim oznakama 265A, 265B i

265C se takođe, koriste za skladištenje otpadnih rastvora kiselina i baza. Izrađen je i Zahtev o potrebi izrade Studije o proceni uticaja na životnu sredinu za korišćenje još 3 rezervoara fosforne kiseline tehnoloških oznaka 265A/B/C; rezervoari imaju upotrebnu dozvolu. Izdato je rešenje o obimu i sadržaju za ažuriranje Studije o proceni uticaja na životni sredinu br. 353-02-2628/2021-03 od 11.06.2021. god od strane Ministarstva zaštite životne sredine RS.

U skladu sa napred navedenim, nosilac projekta je planirao da pored postojeće Fabrike za proizvodnju mineralnih đubriva u okviru kompleksa Elixir Zorka Mineralna đubriva, koja se nalazi na kat. parc. 6915/35 i pored postojećih rezervoara oznake 582, 701 i 702 **izgradi nove rezervoare za skladištenje otpadnih neorganskih kiselina i ostalih tečnih otpadnih materijala - IZGRADNJA REZERVOARA SA TANKVANAMA, INTERNOM SAOBRAĆAJNICOM I BETONSKIM PLATOOM NA KAT. PARCELI BR. 6915/39 KO ŠABAC, GRAD ŠABAC.**

## Prilog 1.

### SADRŽINA ZAHTEVA ZA ODREĐIVANJE OBIMA I SADRŽAJA STUDIJE PROCENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU PROJEKTA IZGRADNJE OBJEKATA: „SKLADIŠTE NEORGANSKIH KISELINA I OSTALIH TEČNIH OTPADNIH MATERIJALA” NA KP 6915/39, KO ŠABAC

#### 1. Podaci o nosiocu projekta

**Poslovno ime:** ELIXIR ZORKA - MINERALNA ĐUBRIVA DOO ŠABAC

**Adresa sedišta:** Hajduk Veljkova br. 1, 15000 Šabac

**Šifra delatnosti:** 2015- Proizvodnja veštačkih đubriva i azotnih jedinjenja

**Matični broj:** 20564849

**PIB:** 106257426

**Odgovorno lice:** Stefan Komazec, direktor društva

**Lice za kontakt:** Ljiljana Stanojević, dipl. inž. tehnol.

**Telefonski broj:** 063 625 369

**e-mail:** [ljiljana.stanojevic@elixirgroup.rs](mailto:ljiljana.stanojevic@elixirgroup.rs)

#### 2. Opis projekta

##### a) opis fizičkih karakteristika projekta i uslova korišćenja zemljišta u fazi izvođenja i fazi redovnog rada

U cilju uvođenja cirkularne ekonomije i obezbeđivanje i osiguravanje uslova za upravljanje otpadom na način kojim se ne ugrožava zdravlje ljudi i životna sredina Nosilac projekta ELIXIR ZORKA - MINERALNA ĐUBRIVA DOO ŠABAC planira da u sklopu kompleksa Elixir Zorka Mineralna đubriva izvrši izgradnju skladišta otpadnih neorganskih kiselina i ostalih tečnih otpadnih materijala koje podrazumeva izgradnju rezervoara sa tankvanama, pretakališta kamionskih cisterni sa internom saobraćajnicom i betonskim platoom na kat. parceli br. 6915/39 KO Šabac, grad Šabac.

Kategorija objekta: G, klasifikaciona oznaka: 125211, 211201, 222210, 222320, 222330 i 222410

BRGP po idejnom rešenju: 1175,00 m<sup>2</sup>

##### *Makrolokacija*

Šabac se nalazi na 44°46' severne geografske širine i 19°41' istočne geografske dužine. Nalazi se u zapadnoj Srbiji i kroz njega protiče reka Sava. Predstavlja privredno, kulturno i administrativno središte Mačvanskog okruga. Geografski položaj opštine je veoma povoljan jer se nalazi na važnim saobraćajnim pravcima: drumskim, železničkim i rečnim, i u blizini je velikih gradova Beograda i Novog Sada. Opština Šabac prostire se na površini od 795 km<sup>2</sup>.

Kompleks Elixir Zorka se nalazi u okviru industrijske zone Zorka - Radna zona Istok, na obali reke Save koja se nalazi na severnoj granici kompleksa, na udaljenosti od oko 175 m. Zapadno i južno od kompleksa se prostire grad, a najbliži stambeni objekti su na oko 300 m, dok se na istočnoj strani nastavlja industrijska zona. Predmetni kompleks je od grada odvojen ulicom Hajduk Veljkova iz koje se i ulazi na lokaciju kompleksa.

## Mikrolokacija

Izgradnja novih rezervoara predviđena je u okviru kompleksa Elixir Zorka Mineralna đubriva, pored postojeće Fabrike za proizvodnju mineralnih đubriva, koja se nalazi na kat. parc. 6915/35 i pored postojećih rezervoara oznake 582, 701 i 702.



Slika 1. Položaj postojećih rezervoara za otpadne rastvore kiselina u kompleksu fabrike Elixir Zorka Mineralna đubriva doo Šabac

Neposredno uz granicu kompleksa, sa severne strane nalazi se reka Sava, sa zapadne strane je Donjošorsko groblje, južno ulica Hajduk Veljkova i objekat JKP "Stari Grad", na istoku su objekti Obojene metalurgije. Najbliži objekat individualnog karaktera stanovanja je na udaljenosti od oko 500 m zapadno i jugozapadno od granice kompleksa Elixir Zorka.

Položaj ostalih privrednih i objekata od javnog značaja na udaljenosti do 1000 m od granice kompleksa prikazan je u narednoj tabeli.

Tabela 1. Privredni objekti u okolini kompleksa Elixir Zorka - Mineralna đubriva doo Šabac

R.br.	Objekat	Udaljenost od granice kompleksa	
		Pravac	Rastojanje (m)
1.	JKP "Stari Grad"	J	50
2.	"Elixir Zorka – Mineralna đubriva"	S	100
3.	Hemijsko tekstilna škola	J	150
4.	"Zorka farma" ad	JZ	200
5.	Sportska hala i bazen	JZ	200
6.	Benzinska pumpa NIS	Z	300
7.	Market "Tempo"	Z	330
8.	Benzinska pumpa MOL	JZ	390
9.	Fabrika "Beli Limovi" ad	JI	500
10.	Železnička stanica	SZ	750
11.	Vrtić "Bambi"	SZ	880
12.	Vatrogasni dom	Z	900
13.	OŠ "Stojan Novaković"	JZ	1000
14.	OŠ "Jevrem Obrenović"	JZ	1000

Na predmetnoj lokaciji i u njenom okruženju nema osetljivih objekata (bolnica, škola, vrtića, objekata za kolektivni smeštaj i sl.) koji bi mogli biti ugroženi negativnim dejstvom predmetnog postrojenja. U neposrednoj okolini se nalaze drugi radni kompleksi.

**Za izgradnju skladišta neorganskih kiselina i ostalih tečnih otpadnih materijala - izgradnja rezervoara sa tankvanama, internom saobraćajnicom i betonskim platoom na kat. parceli br. 6915/39 KO Šabac, grad Šabac,** Nosilac projekta je ishodio Lokacijske uslove izdate od strane Ministarstva građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture, br. 350-02-01718/2021-07 od 6.12.2021. godine (dati u prilogu).

U skladu sa Lokacijskim uslovima, Ministarstva građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture katastarska parcela br. 6915/39 K.O. Šabac se nalaze u obuhvatu Izmena i dopuna Plana detaljne regulacije za kompleks „Zorka – radna zona Istok, izmena 1“, u Šapcu („Službeni list grada Šapca i opština Bogatić, Vladimirci i Koceljeva“, broj 2/20), na površini – ostalo zemljište. Katastarska parcela br. 6915/39 KO Šabac nalazi se u privrednoj celini C1 na površini planiranoj za industriju i skladišta – K1.

Celina C1 zauzima površinu od oko 66 ha u osnovnom dokumentu dok je ta celina u okviru ovog obuhvata površine 20,94.24 ha. Obuhvat izmene u najvećoj meri obuhvata ovu celinu i ona predstavlja 85% obuhvata ove izmene. Na ovim lokacijama su moguće sledeće aktivnosti: industrijska proizvodnja, skladišta, servisi, uslužne delatnosti i kompatibilne namene sa opšte definisanom i sa namenom definisanog stanja. U ovoj zoni je dominantna i preporučljiva hemijska proizvodnja i skladišta. U zoni se mogu naći i druge namene ako na njih ne deluju štetno uticaji postojeće proizvodnje. U okviru ove zone moguća je izgradnja internih pumpnih stanica. Stanovanje u ovim zonama je isključivo zabranjeno. U ovoj zoni je izričito zabranjena proizvodnja prehrambenih proizvoda.

U okviru ostalog zemljišta osnovna planirana namena je industrijska proizvodnja sa skladištima. U okviru zone „industrijska proizvodnja i skladišta“ planiranja je izgradnja objekata industrijske proizvodnje sa skladištima, mali proizvodni pogoni, servisi, uslužne delatnosti i kompatibilne namene sa opšte definisanom.

Pored javnih površina koje pothranjuju javni interes u okviru ove radne zone, planirane su takođe i Interne saobraćajnice na ostalom zemljištu. Te saobraćajnice su takođe regulaciono definisane. Parcele definisane kao interne saobraćajnice na sukorisničkim površinama imaju namenu infrastrukturnih koridora, saobraćajnica, manipulativnih površina, industrijskih koloseka. Interne saobraćajnice na ostalom zemljištu su u zajedničkom korišćenju, tako da svi korisnici kompleksa imaju obezbeđen pristup svojim parcelama u skladu sa međusobnim ugovorima. Osim korisnika mora se obezbediti pristup i javnim službama grada i Republike Srbije, postojećoj i planiranoj infrastrukturi koja se nalazi na ovim parcelama.

Na njima se ne mogu graditi objekti visokogradnje niti se smeju pregrađivati ogradama jer predstavljaju infrastrukturne komunikacione koridore u okviru kompleksa. Ove parcele je potrebno ograditi gde je to potrebno radi obezbeđivanja neophodne bezbednosti korisnika, zbog prolaska industrijskih pružnih koridora i saobraćajnica za teretni saobraćaj. Ograde treba da budu transparentne, maksimalno do 220cm.

U okviru Internih saobraćajnica na ostalom zemljištu, pored industrijskih koloseka i kolovoza takođe prolaze koridori primarne i sekundarne komunalne infrastrukture. U okviru saobraćajnica u ovoj zoni planiran je profil sa kolovozom, industrijskim kolosecima i manipulativnim površinama prilagođenim i kretanju pešaka. Ukoliko ekološki i funkcionalni

uslovi omogućavaju, daje se sugestija formiranja drvoreda u profilima ovih saobraćajnica. Oni ne smeju ometati funkcionisanje kompleksa i ne smeju ometati funkcionisanje industrijskih koloseka (zaštitni pojas 6m od koloseka). Najnovijom verzijom Prostornog plana RS koji je prošao javnu raspravu, navedena pruga se ukida.

Ulaz na kompleks ostavruje se sa prilaznog puta gde se nalazi glavna kapija. Postavljena je tabla sa jasno vidljivim podacima o nazivu i vrsti postrojenja, kao i kontaktima vlasnika odnosno lica zaduženog za upravljanje predmetnim postrojenjem. Ceo kompleks je ograđen. Predmetni kompleks je fizički obebeđen, zaštićen od pristupa neovlašćenih lica i opremljen sistemom za zaštitu od požara i opremom za ukazivanje prve pomoći.

**b) opis glavnih karakteristika proizvodnog postupka (priroda i količina korišćenja materijala);**

U sklopu kompleksa Elixir Zorka Mineralna đubriva Nosilac projekta planira da izvrši izgradnju skladišta otpadnih neorganskih kiselina i ostalih tečnih otpadnih materijala koje podrazumeva izgradnju rezervoara sa tankvanama, internom saobraćajnicom i betonskim platoom na kat. parceli br. 6915/39 KO Šabac, grad Šabac. BRGP po idejnom rešenju: 1175,00 m<sup>2</sup>.

Skladište otpadnih neorganskih kiselina i ostalih tečnih otpadnih materijala čine:

- pretakalište kamionskih cisterni
- skladišni rezervoari (T-3, T-4, T-5 i T-6)
- pumpe za manipulaciju (10-P-07 i 10-P-11 A/B)

U skladu sa Idejnim rešenjem za potrebe realizacije predmetnog projekta skladišta neorganskih kiselina i ostalih tečnih otpadnih materijala predviđeno je izvođenje sledećih građevinskih radova:

1. Izgradnja nove tankvane za novoprojektovane rezervoare T-5 i T-6. Tankvana se formira na postojećoj armirano betonskoj (AB) ploči, izradom novih AB zidova visine 0,90m debljine 15cm. Zbog izrade novih zidova potrebno je u jednom delu stare tankvane, srušiti postojeće AB zidove visine 0,55m. Zidovi se ruše u jednom pravcu na dužini od 9,76m a u drugom pravcu na dužini od 11.60m. Tankvana je projektovana da u slučaju havarije primi zapreminu jednog rezervoara.

2. U sklopu nove tankvane za rezervoare T-5 i T-6, predviđeni su novi AB temelji rezervoara., osmougaonog oblika, spoljne mere 4,40x4,40m. Temelji se formiraju na postojećoj AB ploči tako da je ukupna debljina ploče 40cm.

Ispod postojeće AB ploče nalazi se stara bet. ploča d=30cm preostala nakon rušenja objekata koji su se nekad postojali na lokaciji.

3. Izrada novih AB temelja novoprojektovanih rezervoara T-3 i T-4 preko postojeće AB ploče. Temelji su istih dimenzija i oblika kao i za rezervoare T-5 i T-6. Rezervoari pripadaju postojećoj tankvani.

4. Izrada dva AB temelja novih pumpi, u osnovi 0,80x1,50m, koji se nalaze u postojećoj tankvani.

5. Izrada novog čeličnog mosta iznad rezervoara (T-3 do T-6), ukupne dužine 21,07m, za pristup priključcima na vrhu rezervoara. Most se sastoji od tri polja 9,90+1,50+9,45m. Most je širine 1,50m (osno), bruto širine 1,635m. Gazište mosta je pocinkovano sačasto. Ograda mosta je visine 1,10m. Most se oslanja na čelične rešetkaste stubove. U srednjem polju dat je prostorni rešetkasti stub čime je obezbeđena podužna stabilnost mosta.



6. Izrada AB postamenata-oslonaca čeličnih stubova. Postamenti su u osnovi dimenzija 1,85x0,35m visine 20cm, i oslanjaju se na postojeću AB ploču.

7. Izrada čelične stepenišne kule sa trokrakim stepeništem. Stepenišna kula komunikaciono povezuje prostor tankvane sa mostom. Raster stubova kule je 2,40x5,25m. Stubovi su rešetkasti, povezani u podužnom pravcu vertikalnim spregovima. Slobodna širina stepenišnog kraka je 0,80m. Svaki stepenišni krak je sa čeličnom ogradom visine 1,10m..

8. Izrada AB postamenata dimenzija 35/35cm visine 20cm koji su oslonci čeličnih stubova stepenišne kule. Postamenti se oslanjaju se na postojeću AB ploču.

9. Izrada čelične konstrukcije platforme pretaklišta, koja se sastoji od natkrivene platforme dimenzija 5,34mx4,04m, sa drvenim gazištem. Ukupna visina (do slemena) je oko 5,90 m. Nadstrešnica iznad platforme je sa krovom na jednu vodu. Platforma je povezana sa tlom čeličnim stepeništem, i opremljena ogradom (od čeličnih profila) visine 1,10m. Krovna obloga je salonit. Na platformi se nalazi mala klizna platforma dimenzija 0,89x2,0m koja se izvlači za pristup manlohu na autocisterni.

### **Novoprojektovane saobraćajnice**

Idejnim rešenjem predviđena interna saobraćajnica za pristup vozilima je dužine 82.74 m, širine 5.0. Prvi deo saobraćajnice koja se odvaja od postojeće saobraćajnice služi kao pristup mestu za istakanje je dužine 46.18 m i uklapa se u betonski plato istakališta, drugi deo saobraćajnice počinje od betonskog platoa istakališta i završava se na uklapanju u postojeću saobraćajnicu, dužine je 16.51 m, širine 5m.

Pristupna saobraćajnica istakalištu je nivelaciono predviđena tako da ima podužni pad prema postojećim saobraćajnicama, padovi su 1.91% i 4.5%. Poprečni pad je jednostarn 2%. Voda sa novoprojektovane saobraćajnice će se slivati prema postojećim slivnicima na postojećim saobraćajnicama.

Projektom je predviđena fleksibilna – asfaltna kolovozna konstrukcija.

Oivičenje je predviđeno ivičnjacima 18/24 visine 12 cm.

Površina između saobraćajnica i rezervoara je predviđena za humuziranje slojem humusa d=20 cm.

### **Novoprojektovano stanje hidrotehničkih instalacija**

Na postojeće stanje Hidrotehničkih instalacija se nadovezuje i rešenje novoprojektovanih instalacija. Atmosferska voda koja padne na novoprojektovano pretakalište ima karakter potencijalno zauljene vode i stoga se, pre ispuštanja u postojeću industrijsku kanalizaciju DN 160 mm, mora prečistiti u separatoru lakih tečnosti. Na kamionskom pretakalištu postoji tačkasti slivnik koji služi da prikupi kišnu vodu koja padne na pretakalište i usmeri je u separator. Izabran je separator ACO Oassavant tip OLEOPATOR – NS 10/1000.

Projektom je predviđeno da se sve tankvane odvodnjavaju preko šahtova gde je smeštena pumpa koja eventualnu kontaminiranu kišnu vodu ili isureli sadržaj rezervoara vraća nazad u rezervoar.

Kompletna zauljena kanalizacija predviđena je od punozidnih kanizacionih cevi od Polipropilena. Cevi se polažu u rovu na sloj peska od 10 cm i zatrpavaju se peskom do visine od 10 cm iznad temena cevi. Preostali deo rova se zatrpava peskom ili šljunkom uz istovremeno nabijanje u slojevima od po 30 cm.

## VRSTE OTPADA

Kao što je napred navedeno, Elixir Zorka – Mineralna đubriva d.o.o. Šabac ogranak Eko Lager u sklopu predmetnog kompleksa planira da vrši prijem i skladištenje otpadnih neorganskih kiselina i ostalih tečnih otpadnih materijala, na način i pod uslovima koje propisuje Zakon o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010, 14/2016 i 95/2018 - dr. zakon) i Pravilnik o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada ("Sl. glasnik RS", br. 92/2010 i 77/2021), kao i u skladu sa svim važećim podzakonskim aktima iz predmetne oblasti.

U skladu sa navedenim i Pravilnikom o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Sl. glasnik RS", br. 56/2010, 93/2019 i 39/2021) vrste otpada, koje će biti predmet projekta, se svrstavaju u sledeće grupe:

Indeksni broj	Naziv otpada
<b>06</b>	<b>OTPADI OD NEORGANSKIH HEMIJSKIH PROCESA</b>
06 01	otpadi od proizvodnje, formulacije, snabdevanja i upotrebe kiselina
06 01 01*	sumporna i sumporasta kiselina
06 01 02*	hlorovodonična kiselina
06 01 03*	fluorovodonična kiselina
06 01 04*	fosforna i fosforasta kiselina
06 01 05*	azotna i azotasta kiselina
06 01 06*	ostale kiseline
06 02	otpadi od proizvodnje, formulacije, snabdevanja i upotrebe baza
06 02 01*	kalcijum hidroksid
06 02 03*	amonijum hidroksid
06 02 04*	natrijum hidroksid i kalijum hidroksid
06 02 05*	ostale baze
<b>10</b>	<b>OTPADI IZ TERMIČKIH PROCESA</b>
10 02	otpadi iz industrije gvožđa i čelika
10 02 99	otpadi koji nisu drugačije specificirani
<b>11</b>	<b>OTPADI OD HEMIJSKOG TRETMANA POVRŠINE I ZAŠTITE METALA I DRUGIH MATERIJALA; HIDROMETALURGIJA OBOJENIH METALA</b>
11 01	otpadi od hemijskog tretmana površine i zaštite metala i drugih materijala (npr. procesi galvanizacije, oblaganje cinkom, čišćenje kiselinom, radiranje, fosfatiranje, odmašćivanje bazama i anodizacija)
11 01 05*	kiseline za čišćenje
11 01 06*	kiseline koje nisu drugačije specificirane
11 01 07*	baze za čišćenje
<b>16</b>	<b>OTPADI KOJI NISU DRUGAČIJE SPECIFICIRANI U KATALOGU</b>
16 03	komponente izvan specifikacije i neiskorišćeni proizvodi
16 03 05*	organski otpadi koji sadrže opasne supstance
16 07	otpadi iz rezervoara za transport i skladištenje i otpad od čišćenja buradi (izuzev 05 i 13)
16 07 09	otpadi koji sadrže ostale opasne supstance
16 10	tečni otpadi na bazi vode namenjeni tretmanu van mesta nastajanja
16 10 01*	tečni otpadi na bazi vode koji sadrže opasne supstance

Preuzimanje otpadnih fluida operater vrši na lokaciji generatora/proizvođača otpada u skladu sa zaključenim Ugovorom o zbrinjavanju otpada, kao i u skladu sa Dozvolom za sakupljanje neopasnog i opasnog otpada na teritoriji RS, registarskog broja 2641, izatim od strane Ministarstva zaštite životne sredine, br. 19-00-00865/2019-06 od 18.12.2019. godiine.

### Upravljanje otpadom

Upravljanje tečnim otpadnim materijalima na lokaciji će se vršiti pod kontrolom preduzeća Elixir Zorka – Mineralna đubriva d.o.o. Šabac ogranak Eco Lager od trenutka preuzimanja otpada kroz sledeće aktivnosti:

- ✓ Prijem tečnih otpadnih materijala;
- ✓ Merenje otpada u trenutku prispeća;
- ✓ Razvrstavanje i privremeno skladištenje tečnih otpadnih materijala;
- ✓ Otprema otpadnih kiselina i baznih vodenih rastvora na neutralizaciju u postrojenje za proizvodnju NPK đubriva koje se nalazi u sklopu kompleksa Elixir Zorka – Mineralna đubriva.

### Prijem otpada

Dopremanje otpada do predmetnog postrojenja za skladištenje vrši sam operater ili drugi operateri, svojim transportnim sredstvima u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom. Vozila operatera će ulaziti isključivo na glavni ulaz na lokaciji (kapija II). Kada vozilo sa otpadnim materijalom stigne na predmetnu lokaciju preduzeća Elixir Zorka – Mineralna đubriva d.o.o., primalac otpada, u ovom slučaju kvalifikovano lice odgovorno za upravljanje otpadom, vrši proveru da li je dokumentacija ispravna (Dokumenta o kretanju otpada/opasnog otpada, vagarska lista, otpremnice, izveštaja o ispistivanju otpada).

Nakon navedenih postupaka provere, primalac otpada pregleda Dokument o kretanju otpada/opasnog otpada, vrši merenje otpada na kolskoj vagi koja se nalazi na ulazu postrojenja (na kapiji II). Predviđeno je da se otpadni materijal nakon merenja doprema na prostor za prijem na kome lice zaduženo za prijem organizuje istovar. Primalac otpada popunjava deo D Dokumenta o kretanju opasnog otpada u skladu sa *Pravilnikom o obrascu dokumenta o kretanju otpada i uputstvu za njegovo popunjavanje ("Sl. glasnik RS", br. 114/2013)* odnosno, *Pravilnikom o obrascu Dokumenta o kretanju opasnog otpada, obrascu prethodnog obaveštenja, načinu njegovog dostavljanja i uputstvu za njihovo popunjavanje* („Službeni glasnik RS“, br. 17/17).

Za potrebe prijema otpadnih fluida, predviđena je izgradnja pretakališta kamionskih cisterni i instalacija pumpi za manipulaciju kako je prikazano na P&I dijagramu crtež br. 20/20.2-IDP-07-50-01 u prilogu.

### PRETAKALIŠTE KAMIONSKIH CISTERNI I PUMPE ZA MANIPULACIJU

Za potrebe prijema otpadnog materijala, predviđena je izgradnja pretakališta kamionskih cisterni (videti Situacioni plan pozicija 7; crtež br. 20/20.2-IDP-07-000).

Pretakalište je tako koncipirano da omogućava prijem neorganskih kiselina i drugog tečnog otpadnog materijala.

Iz transportne cisterne, fleksibilnom vezom i fiksnom linijom, radom centrifugalne pumpe 10-P-07, kapaciteta 50m<sup>3</sup>/h, snage 18,5 kW, će se vršiti prijem otpadnog materijala.

Neorganske kiseline će se pretakati u rezervoare T-3 i T-4, dok će se ostali tečni otpadni fluidi pretakati, kako u postojeće rezervoare oznake 582, 265 A/B/C tako i u novoprojektovane rezervoare T-5 i T-6.

Na linijama na usisu pumpe, predviđeno je postavljene filtera, a na potisnim linijama je predviđeno lokalno merenje pritiska. Na potisnom cevovodu pumpe 10-P-07, je predviđen transmiter pritiska; PISA-10.08, koji će u slučaju niskog pritiska isključiti pumpu.

Prilikom starta pumpe preko vremenskog releja premošćuje se blokada (PISAL-10.08). Vremenski relej se podešava u opsegu 20 do 60 sekundi.

Tačno vreme podešavanja vremenskog releja biće utvrđeno u probnom radu.

Procedura ulaska/izlaska i kretanja vozila i lica se utvrđuje internim uputstvima.

Prijem tečnih otpadnih materijala u novoprojektovane rezervoare T-3, T-4, T-5 i T-6 vrši će se i preko linija 80-P-200-01 i 80-P-200-02 iz skladišta tečnih otpadnih materijala (rezervoari R-1, R-2, R-3, R-4 i R-5 koji su predmet drugog projekta), koje se takođe nalaze na kompleksu Elixir Zorka.

### **Razvrstavanje i skladištenje otpada**

Imajući u vidu raznolikost otpadnih rastvora i nestandardnih tečnih sirovina koje će skladištiti na predmetnoj lokaciji potrebno ih je razdvojiti i skladištiti u posebnim rezervoarima.

Svaki prijem i otprema otpadnih tečnosti mora biti registrovan u pisanoj formi, kako bi se u svakom trenutku mogla znati količina otpadnih fluida u skladištu.

Skladištenje otpada jeste privremeno čuvanje otpada na lokaciji proizvođača ili vlasnika i/ili drugog držaoca otpada, kao i aktivnost operatera u postrojenju opremljenom i registrovanom za privremeno čuvanje otpada (Zakon o upravljanju otpadom, „Sl. glasnik RS“, br. 36/2009, 88/2010 i 14/2016 i 95/2018 - dr. zakon član 5 stav 30).

Skladištenje otpadnih neorganskih kiselina i ostalih tečnih otpadnih materijala vršiće se u novoprojektovanim nadzemnim rezervoarima T3, T4, T5 i T6. Položaj rezervoara prikazan je na situaciji (crtež br. 20/20.1-IDP-07-000) i P&I dijagramu (crtež br. 20/20.1-IDP-07-50-01), a karakteristike rezervoara navedene su u narednoj tabeli.

Tabela 2. Karakteristike rezervoara

<b>Rezervoar</b>	<b>T3, T4</b>	<b>T5,T6</b>
Spoljni prečnik rezervoara	4.000 mm	4.000 mm
Visina omotača	7.000 mm	7.000 mm
Visina punjenja	6.300 mm	6.300 mm
Nominalna zapremina	88 m <sup>3</sup>	88 m <sup>3</sup>
Korisna zapremina	79 m <sup>3</sup>	79 m <sup>3</sup>
Tip krova	Konusni	Konusni
Tip omotača	Vertikalni cilindrični	Vertikalni cilindrični
Materijal omotača	PP + FRP	PP + FRP
Medijum za uskladištenje	Neorganske kiseline	Ostale tečne otpadne materije

Maksimalna gustina fluida	do 1700 kg/m <sup>3</sup>	do 1700 kg/m <sup>3</sup>
Projektna temperatura (min/max)	Amb.	Amb.
Projektni pritisak	atmosferski	atmosferski
Grejanje zaštita od smrzavanja	Ne	Ne

Rezervoari će biti propisno uzemljeni i opremljeni potrebnom instrumentalnom opremom:

- radarskim merilom nivoa – sa daljinskom indikacijom na PLC-u
- termometrom za lokalnu indikaciju temperature

Kao što je napred navedeno predmetni rezervoari će biti smešteni u dve tankvane, koje treba da spreče izlivanje sadržaja u okolinu, u slučaju curenja rezervoara:

- tankvana - zajednička za postojeće rezervoare 582, 701 i 702 i novoprojektovane rezervoare T-3 i T-4, je betonska, opremljena slivnicima i kanalom, koji vodi do šahta. Eventualno iscurila neorganska kiselina iz rezervoara T-3 ili T-4 će se postojećom pompom, koja se nalazi u šahtu, prebaciti postojećim cevovodima u jedan od rezervoara T-3 ili T-4. Potrebno je prebaciti celokupnu količinu iscurile kiseline tako da šaht po završetku ove operacije bude prazan.
- tankvana - zajednička za novoprojektovane rezervoare T-5 i T-6, je takođe betonska. Rasuta otpadna tečnost iz rezervoara T-5 ili T-6, padom ploče i otvorom (cev sa ventilom) na zidu tankvane preko otvorenog kanala, se dovodi do postojećeg šahta u tankvani za rezervoare 582, 701, 702 i T-3 i T-4. Postojećom pompom iscurila otpadna tečnost biće prebačena u rezervoare T-5 ili T-6. Potrebno je prebaciti celokupnu količinu iscurile otpadne tečnosti tako da je šaht po završetku ove operacije prazan.

Tankvane se dimenzionišu na način definisan Pravilnikom o tehničkim normativima za bezbednost od požara i eksplozija postrojenja i objekata za zapaljive i gorive tečnosti i o uskladištavanju i pretakanju zapaljivih i gorivih tečnosti (Sl. glasnik RS br.114/2017 i 85/2021).

#### ➤ Otprema otpada na dalji tretman ili odlaganje

Skladištenje otpadnih neorganskih kiselina i ostalih tečnih otpadnih materijala vršiće se privremeno do trenutka upućivanja tj transporta u pogon za proizvodnju mineralnih đubriva NPK, gde će se vršiti hemijski tretman i trajno zbrinjavanje istih neutralizacijom u procesu proizvodnje NPK đubriva. Pogon NPK se nalazi na predmetnom kompleksu Elixir Zorka i takođe je vlasništvo Nosioca projekta.

Iz rezervoara T-3 i T-4, linijom 100-P-10-107, kao i iz rezervoara T-5 i T-6 linijom 100-P-10-107, dovode se uskladišteni fluidi do pumpe 10-P-11 A/B.

Radom centrifugalne pumpe 10-P-11 A/B, kapaciteta 50m<sup>3</sup>/h, snage 45 kW, omogućeno je:

- recirkulacija fluida u rezervoaru, radi homogenizacije sadržaja u rezervoaru i sprečavanje eventualnog taloženja na dnu
- prepumpavanje u rezervoare T-3 do T-6, kao i
- transport ka pogonu za proizvodnju mineralnih đubriva

Pumpe su sa frekventnim regulatorom. Frekventno regulisane pumpe su za razliku od konvencionalnog puštanja u pogon, pogodnije za eksploataciju i korišćenje, omogućuju pouzdan rad, konstantan pritisak, bez buke i hidrauličkih udara.

Pumpe 10-P-11 A/B, kojima se otpadni materijal otprema, smeštene su pored novoprojektovanih rezervoara T-3 i T-4, (videti crtež br. 20/20.1-IDP-01-701).

Na zajedničkom potisnom cevovodu pumpi 10-P-11A/B, je predviđen transmiter pritiska; PISA-10.09, koji će u slučaju niskog pritiska isključiti pumpu u radu.

Prilikom starta pumpe preko vremenskog releja premošćuje se blokada (PISAL-10.09). Vremenski relej se podešava u opsegu 20 do 60 sekundi.

Tačno vreme podešavanja vremenskog releja biće utvrđeno u probnom radu.

### **Infrastruktura**

U krugu fabrike postoji kompletna infrastruktura koja će se koristiti uz odgovarajuće povezivanje na:

- elektroenergetsku mrežu,
- sistem hidrantske vode,
- sistem otpadne vode (atmosferska kanalizacija)

Električna energija će se koristiti za osvetljenje i rad pumpe za prijem otpadnih fluida oznake 10-P-07, snage 18,5 kW i pumi za transport otpadnih fluida ka pogonu NPK oznake 10-P-11 A/B, snage po 14 kW. Za osvetljenje rezervoarskog prostora i pretaklišta predviđeni su LED reflektori. Napajanje NN električnom energijom vršiće se iz postojeće elektroenergetske mreže grada sa postojeće TS 2 FOSFORNA. Prema bilansu snage novoprojektovanih potrošača nije potrebno povećanje odobrene instalisane snage objekta. Elektroinstalacije su izvedene prema važećim propisima i standardima.

Kao zaštita od statičkog naelektrisanja predviđeno je da se izvrši uzemljenje svih metalnih delova tehnološke opreme kao i premošćenja spojeva, el. regala, zaštitne cevi za kablove (od regala do mernog mesta) i dr. bakarnom pletenicom 35 mm<sup>2</sup>. Sva oprema se povezuje na traku za izjednačavanje potencijala, a ova na izvode spoljnog uzemljenja kompleksa.

Instalacija uzemljenja obuhvata uzemljenje sve novoprojektovane opreme kao i svih metalnih delova.

Zaštita od požara i eksplozije rešena je izborom odgovarajuće opreme u skladu sa važećim propisima za ovu vrstu opreme i instalacija.

Voda se neće koristiti u procesu skladištenja otpada. Voda za potrebe spiranja platoa i ulaza u Skladište i dalje će se obezbeđivati iz Vodozahvata - iz postojećeg sistema vodosnabdevanja i hemijske pripreme vode, u vlasništvu Elixir Zorka.

Operater poseduje Vodnu dozvolu, Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, Republička direkcija za vode, br. 325-04-00986/2020-07 od 26.10.2020, kojom se utvrđuje obim zahvatanja i korišćenja površinskih voda iz reke Save, za potrebe u proizvodnom sistemu u industriji, skladištenje materija koje mogu zagaditi vode i ispuštaje otpadnih voda sa kompleksa u reku Savu.

## **v) procena vrste i količine očekivanih otpadnih materija i emisija koji su rezultat redovnog rada projekta**

### **Stvaranje otpada i njegove vrste**

Prilikom izvođenja radova na izgradnji skladišta otpadnih neorganskih kiselina i ostalih tečnih otpadnih materijala doći će do generisanja manje količine građevinskog otpada usled rušenja, raščišćavanja i uklanjanja materijala sa predmetne lokacije. Sav uklonjeni i porušeni materijal (betonske ploče i temelji i sl.) će se nakon ispitivanja od strane ovlašćene akreditovane laboratorije, u skladu sa rezultatima izveštaja o ispitivanju otpada, privremeno skladištiti na za to predviđenim mestima u krugu kompleksa Elixir Zorka do predaje ovlašćenim operaterima na dalji tretman ili do predaje operaterima na deponiji.

Generisanje opasnog otpada očekuje se u manjim količinama, i to:

- ostaci raznih veštačkih smola i sintetičkih građevinskih materijala,
- ostaci boja, lakova i rastvarača,
- ambalažni otpad od opasnih materija.

Ovaj uticaj se takođe, karakteriše kao uticaj privremenog karaktera, i s obzirom na činjenicu da će se tokom izgradnje primenjivati mere zaštite životne sredine može se konstatovati da se ne očekuje značajan negativan uticaj na životnu sredinu, generisanog otpada poreklom sa gradilišta, tokom izgradnje projekta.

Predmet projekta je izgradnja skladišta otpadnih neorganskih kiselina i ostalih tečnih otpadnih materijala:

- OTPADI OD NEORGANSKIH HEMIJSKIH PROCESA (indeksnog broja otpada 06 01 01\*, 06 01 02\*, 06 01 03\*, 06 01 04\*, 06 01 05\*, 06 01 06\*06 02 01\*, 06 02 03\*, 06 02 04\*, 06 02 05\*)
- OTPADI IZ TERMIČKIH PROCESA (indeksnog broja otpada 1 0 02 99)
- OTPADI OD HEMIJSKOG TRETMANA POVRŠINE I ZAŠTITE METALA I DRUGIH MATERIJALA; HIDROMETALURGIJA OBOJENIH METALA (indeksnog broja otpada 11 01 05\*, 11 01 06\*, 11 01 07\*)
- OTPADI KOJI NISU DRUGAČIJE SPECIFICIRANI U KATALOGU (indeksnog broja otpada 16 03 05\*, 16 07 09, 16 10 01\*)

Način postupanja sa otpadom definisan je sledećim tehničko-tehnološkim operacijama:

- Prijem otpadnog materijala, evidencija o primljenom otpadu i izrada dokumentacije o otpadu (vrste, Dnevne evidencije i Godišnjih izveštaja o otpadu, Izveštaji o ispitivanju otpada, Dokumenti o kretanju opasnog i neopasnog otpada);
- Privremeno skladištenje na za to predviđenim i obeleženim mestima,
- Upućivanje (transport) u pogon za proizvodnju mineralnih đubriva gde će se vršiti hemijski tretman i trajno zbrinjavanje otpadne kisele i bazne vodene rastvoren- neutralizacijom u procesu proizvodnje NPK đubriva.

U toku eksploatacije predmetnih instalacija u okviru predmetnog kompleksa, koristiće se postojeća infrastruktura kompleksa Elixir Zorka, kao i radna snaga koja je i do sada opsluživala ovaj kompleks. Imajući u vidu navedeno nakon izgradnje predmetnog privremenog skladišta neće doći do povećanja generisanih količina komunalnog otpad u odnosu na postojeće stanje.

Upravljanje otpadom je regulisano u Elixir Zorka i izradjen je Plan upravljanja otpadom kao radni planovi upravljanja otpadom koji se povremeno ažuriraju u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom.

## **Emisije u vazduh, vodu i zemljište**

Do manjeg zagađenja vazduha može doći usled emisije čestica prašine i rada građevinske mehanizacije prilikom izvođenja radova izgradnji objekata, ali ovaj uticaj je lokalnog i privremenog karaktera (samo dok traju radovi) i isti će se merama prevencije svesti na najmanju moguću meru.

Analizom tehnologije rada i opreme u Postrojenju, praktično nema izvora mogućeg zagađenja. S obzirom da na predmetnoj lokaciji nema termičke, hemijske niti metalurške prerade otpadnih materijala, nema ni koncentrisanog emitera otpadnog vazduha.

Tokom skladištenja otpadnih neorganskih kiselina i ostalih tečnih otpadnih materijala na predmetnoj lokaciji nema emisije zagađujućih materija koje mogu da izazovu značajna zagađenja vazduha.

Zagađenje vazduha može se javiti usled emisije gasova iz transportnih sredstava, prilikom dopreme otpadnih fluida do predmetnog skladišta. Emisije gasova se javljaju kao posledica sagorevanja dizel D2 goriva, lokalnog su karaktera i zanemarljive. Iz bezbednosnih razloga kao i u cilju smanjenja emisije izduvnih gasova cisterne kojima se dopremaju otpadni fluidi se isključuju iz pogona tokom procesa istakanja u skladišne rezervoare.

### *Otpadne vode i druge tečne otpadne materije*

U toku obavljanja predmetne delatnosti ne dolazi do generisanja tehnoloških otpadnih voda, koje bi mogle da uslove zagađenje podzemnih, površinskih voda i zemljišta.

Na predmetnoj lokaciji mogu se javiti sledeće otpadne vode i druge tečne otpadne materije:

- Atmosferske vode sa krova objekta;
- Zauljene atmosferske vode;
- Tečni otpad nastao čišćenjem separatora ulja i masti;
- Sanitarno-fekalne otpadne vode.

Na lokaciji je prisutna separata kanalizacija kako za atmosferske vode, tako i za sanitarno-fekalne.

### *Atmosferske otpadne vode*

Na predmetnoj lokaciji dolaziće do nastajanja uslovno čistih atmosferskih voda sa krovnih površina. Na kompleksu postoji izvedena mreža kišne kanalizacije za potrebe sakupljanja i evakuacije atmosferske vode sa krovova i ostalih površina unutar kompleksa. Uslovno čiste atmosferske vode će se direktno ispuštati u postojeću kišnu kanalizaciju.

### *Atmosferske zauljene otpadne vode sa interne saobraćajnice*

Potencijalno zauljene vode sa novoprojektovane saobraćajnice će se slivati prema postojećim slivnicima na postojećim saobraćajnicama. Atmosferska voda koja padne na novoprojektovano pretakalište ima karakter potencijalno zauljene vode i stoga se, pre ispuštanja u postojeću industrijsku kanalizaciju DN 160 mm, mora prečistiti u separatoru lakih tečnosti. Na kamionskom pretakalištu postoji tačkasti slivnik koji služi da prikupi kišnu vodu koja padne na pretakalište i usmeri je u separator. Izabran je separator ACO Oassavant tip OLEOPATOR – NS 10/1000.

Projektom je predviđeno da se sve tankvane odvodnjavaju preko šahtova gde je smeštena pumpa koja eventualnu kontaminiranu kišnu vodu ili isčureli sadržaj rezervoara vraća nazad u rezervoar.



### *Tečni otpad nastao čišćenjem separatora lakih tečnosti*

Čišćenje sadržaja separatora lakih tečnosti redovno će se obavljati. Sadržaj iz separatora će se prebacivati u odgovarajuću posudu (IBC kontejner, bure). Posuda će se puniti do 70% svoje zapremine, nakon čega će se hermetički zatvarati i obeležavati u skladu sa Pravilnikom o načinu skladištenja, pakovanja i o obeležavanju opasnog otpada ("Sl. glasnik RS", br. 92/2010 i 77/2021). Posuda će se potom viljuškarom otpremati do prijemnog mesta u skladištu za opasan otpad (postojeće skladište na lokaciji: Elixir Zorka ogranak Eco Lager), gde će se uzorkovati, a potom meriti na vagi i odvoziti do boksa za skladištenje u skladu sa izveštajem o ispitivanju otpada. O količini i vrsti otpada će se sačinjavati/popunjavati odgovarajući dokument.

### *Sanitarno-fekalne otpadne vode*

Tokom redovnog rada na lokaciji dolaziće do nastanka sanitarno-fekalnih otpadnih voda.

Za zaposlene su postavljeni kontejneri gde je kancelarijski prostor, kupatilo, hemijski toaleti, garderoba. Hemijski toaleti se povremeno prazne od strane JP Vodovod Šabac i odvoze na sistem za prečišćavanje Gradskih komunalnih voda.

Predmetne aktivnosti neće imati uticaj na zagađenje voda, površinskih i podzemnih.

Kako je opisano u prethodnom tekstu, rezervoari za skladištenje otpadnih neorganskih kiselina i ostalih tečnih otpadnih materijala će biti smešteni u zaštitnim betonskim tankvanama. Sve manipulativne površine na kompleksu su asfaltirane ili betonirane.

Na predmetnoj lokaciji postavljena je i mreža od 4 pijezometara iz kojih će se vršiti redovno ispitivanje kvaliteta podzemnih voda.

### Odlaganje na zemljište

Tokom redovnog rada neće biti odlaganja nijedne vrste otpada na zemljište.

Na predmetnoj lokaciji uradjene su analize zemljišta u cilju utvrđivanja „nultog stanja“.

### **Buka, vibracija, emisije toplote i mirisa**

Buka je nužna posledica izvođenja radova i privremenog je karaktera i to samo dok traju radovi. Nivo buke opada sa kvadratom rastojanja, zemljište apsorbuje, a vegetacija i absorbuje i reflektuje zvučne talase, tako da povećani nivo buke ne bi trebalo očekivati na udaljenosti većoj od 50 m od mesta izvođenja radova.

Redovnim radom buka na predmetnoj lokaciji nastajaće kao posledica odvijanja saobraćaja na kompleksu (vozila kojima se doprema/otprema otpad) i od rada pumpi. Obzirom da se predmetni rezervoarski prostor, pretakalište i pumpne stanice nalaze u industrijskoj zoni, buka neće imati značajan uticaj po životnu sredinu. Ukoliko dođe do prekoračenja nivoa buke propisane za ovu zonu, preduzeće se određene mere u cilju njenog smanjenja.

Za industrijsku zonu kojoj pripada kompleks Elixir Zorke, nisu normirane vrednosti buke ali je „Uredbom o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini“ (Sl. Glasnik RS br. 75/10) utvrđeno da u tom slučaju buka na granici kompleksa ne sme da prelazi graničnu vrednost za zonu sa kojom se graniči tj. 65 dB(A) za dan/veče.

Imajući u vidu projektovanu tehnologiju rada, na predmetnoj lokaciji ne očekuje se pojava vibracija, emisije toplote i mirisa, koja bi značajno ugrozila životnu sredinu.

### Elektromagnetna zračenja (jonizujuća i nejonizujuća)

Tokom realizacije Projekta neće se emitovati elektromagnetno, jonizujuće i nejonizujuće zračenje, jer tehnologija koja će se koristiti ne sadrži izvore istih.

### **3. Prikaz glavnih alternativa koje je nosilac projekta razmotrio i najvažnijih razloga za odlučivanje, vodeći pri tom računa o uticaju na životnu sredinu.**

Prilikom izbora lokacije za skladišta otpada, kao najpovoljnije rešenje se pokazala lokacija u okviru kompleksa Elixir Zorka Mineralna đubriva, pored postojeće Fabrike za proizvodnju mineralnih đubriva, koja se nalazi na kat. parc. 6915/35 i pored postojećih rezervoara oznake 582, 701 i 702, a koja je u vlasništvu Elixir Grupe-Elixir Zorka Mineralna đubriva. Prostor za realizaciju projekta je odgovarajući i po površini, i po lokaciji jer se nalazi u industrijskoj zoni. Prostor je definisan PDR-om „Zorka-Radna zona Istok“.

Predmetna lokacija je infrastrukturno potpuno opremljena, na dovoljnoj udaljenosti od naselja i osetljivih objekata, izvorišta vodosnabdevanja itd.

Prilikom izbora opreme za skladištenje otpada i obezbeđivanje mera zaštite zaštite životne sredine, pregledane su lokacije postojećih operatera u zemlji za upravljanje opasnim i neopasnim otpadom i uvažena su njihova iskustva. Konsultovani su različiti proizvođači opreme i izabrana su najadekvatnija rešenja koja su u skladu sa najboljim dostupnim tehnikama i koja su i ekonomski bila isplativa za operatera. Pumpe rade po istom principu bez obzira na proizvođača, pa je kod izbora ove vrste opreme relevantna jedino kost-benefit analiza.

### **4. Opis činilaca životne sredine za koje postoji mogućnost da budu znatno izloženi riziku usled realizacije projekta uključujući:**

**a) Stanovništvo:** neće biti izloženo riziku od aktivnosti koje će se odvijati na predmetnom projektu. Elixir Zorka se nalazi u okviru industrijske zone Zorka-Radna zona Istok, na obali reke Save koja se nalazi na severnoj granici kompleksa. Zapadno i južno se prostire grad, dok se na istočnoj strani nastavlja industrijska zona. Najbliži objekti stanovanja se nalaze na oko 500 m od fabričkog kompleksa, a udaljenost ostalih objekata je data u tabeli 3.

Kako Projekat podrazumeva prijem i skladištenje otpadnih neorganskih kiselina i ostalih tečnih otpadnih materijala isključivo na za to predviđenim rezervoarima na kompleksu i u skladu sa unapred definisanim procedurama, redovnim radom predmetnog postrojenja neće dolaziti do ispuštanja otpadnih voda, nema emisije zagađujućih materija u vazduh, obezbeđena je zaštita zemljišta i pozemnih voda, te time nema ni ugroženosti po lokalno stanovništvo:

Tabela 3. Udaljenost pojedinih objekata

P. br	Објекат	Удаљеност	
		Праван	Растојање (m)
1.	Вртић Младост у насељу Бенска Бара	СЗ	1530
2.	ОШ Вук Караџић	СЗ	2390
3.	Касарна	ЈЗ	2240
4.	ЈКП Стари Град	ЈЗ	610
5.	Ватрогасни дом	СЗ	1090
6.	Вртић Бамби	СЗ	980
7.	Немпијско - текстилна школа	СЗ	1120
8.	ОШ Стојан Новаковић	ЈЗ	820
9.	ОШ Сете Јовановић	ЈЗ	1370
10.	Медицинска школа	СЗ	1940
11.	Школа примењених уметности	СЗ	2090
12.	Позориште	СЗ	1750
13.	Дом здравља	СЗ	2000
14.	Шабачка гимназија	СЗ	2050
15.	ОШ Николај Велимировић	СЗ	1790
16.	Економско-трговинска школа	СЗ	2180
17.	Музичка школа	СЗ	2200
18.	ОШ Лазра К. Лазаревић	СЗ	2230

**b) Fauna:** u okolini predmetnog projekta fauna ne može biti ugrožena predmetnim projektom. Fauna na lokaciji i okolini je oskudna, pošto je lokacija u industrijskoj zoni „Zorka-Radna zona Istok“ .

**v) Flora:** u okolini predmetnog projekta flora ne može biti ugrožena predmetnim projektom. Flora na lokaciji i okolini je oskudna, s obzirom da je lokacija u industrijskoj zoni „Zorka-Radna zona Istok“.

**g) Zemljište:** nije predviđeno bilo kakvo odlaganje ili ispuštanje zagađujućih materija u zemljište pri realizaciji predmetnog projekta.

Zemljište u industrijskoj zoni Zorka-Radna zona Istok je kontaminirano zbog aktivnosti koje se obavljaju decenijama u ovoj zoni (proizvodnja đubriva, proizvodnja obojenih metala, proizvodnja pesticida, nemetala, namenske proizvodnje, prisutna su bila velika skladišta kiselina i njihova proizvodnja kao što je fosforna kiselina, sumporna kiselina, sona kiselina itd). Na lokaciji su odlagane velike količine industrijskog otpada i nus proizvoda (fosfogips, piritna izgoritina itd). Uradjene su analize zemljišta na više lokacija (“nulto stanje“). Ispitan je mehanički sastav kao i osnovna fizičko-hemijska i hemijska svojstva zemljišta, sadržaj teških metala i specifičnih zagađujućih materija.

Predmetna delatnost neće imati uticaja na zagađenje zemljišta, obzirom da će se skladišni rezervoari nalaziti u zaštitnim tankvanama, a atmosferska voda koja padne na novoprojektovano pretakalište će se pre ispuštanja u postojeću industrijsku kanalizaciju prečistiti u separatoru lakih tečnosti. Voda sa novoprojektovane saobraćajnice će se slivati prema postojećim slivnicima na postojećim saobraćajnicama.

**d) Voda:** ne može biti izložena riziku pošto će se sve otpadne vode novoprojektovanom i postojećom infrastrukturom odvoditi u postojeću kanalizacionu mrežu. Na kamionskom pretakalištu postoji tačkasti slivnik koji služi da prikupi kišnu vodu koja padne na pretakalište i usmeri je u separator. Izabran je separator ACO Oassavant tip OLEOPATOR – NS 10/1000.

Na lokaciji je prisutna separatna kanalizacija kako za atmosferske vode, tako i za sanitarno-fekalne, hemijski toalet koji se povremeno prazni ( nalazi se u kontejneru za radnike ), a Elixir Zorka već ima sklopljen ugovor sa JKP Vodovod Šabac. Predmetna delatnost ne podrazumeva korišćenje voda stoga neće biti ni tehnoloških otpadnih voda.

Pored ispitivanja zemljišta, na lokaciji su postavljena i 4 pijezometra radi utvrđivanja „nultog stanja“ kvaliteta podzemnih voda.

**đ) Vazduh:** realizacijom predmetnog projekta nije predviđeno ispuštanje otpadnih gasova, odnosno emisije zagađujućih materija u vazduh, te nema rizika po kvalitet vazduha na lokaciji na kojoj predmetno postrojenje bude pušteno u rad.

**e) Klimatski činioci:** ne mogu biti izloženi uticaju tokom eksploatacije projekta.

**ž) Građevine:** nisu ugrožene eksploatacijom projekta. Predmetni projekat se nalazi u industrijskoj zoni grada Šapca.

**z) Nepokretna kulturna dobra i arheološka nalazišta:** Od utvrđenih nepokretnih kulturnih dobara u bližoj okolini lokacije predmetnog projekta treba pomenuti: Najstariji spomenik arhitekture - stari Šabački grad. Smatra se da je tvrđava građena 1470. godine po zapovesti sultana Muhameda II. Godine 1739. na staroj podlozi u približnom gabaritu Austrougari su podigli nov objekat čiji ostaci postoje i danas.

Planom generalne regulacije „Šabac“-revizija u okviru obuhvata plana određeni su objekti koji pripadaju grupi vrednih objekata arhitektonskog nasleđa:

- „Prva kapija“ – objekat za kontrolu ulaska u kompleks „Zorke“ u ulici Hajduk Veljkova
- (K.P. br. 6915/8 i 6915/15)
- Objekat biblioteke „Zorka“ (K.P. br. 6915/17)
- Objekat kulturnog centra „Zorka“ (K.P. br. 6915/18)

Ukoliko bi se prilikom izvođenja građevinskih radova eventualno naišlo na arheološke ostatke, obaveza nosioca projekta je da prekine radove i o tome odmah obavesti Zavod za zaštitu spomenika kulture.

Projekat ne ugrožava ni jedno nepokretno kulturno dobro.

**i) Pejzaž:** ne može biti ugrožen eksploatacijom projekta, obzirom da se predmetna lokacija nalazi na već izgrađenoj i uređenoj lokaciji. U okviru radne zone postoji značajan građevinski fond izgrađenih industrijskih objekata i objekata sekundarnih funkcija u industrijskom kompleksu. Prema nameni objekata oni se mogu svrstati u nekoliko kategorija: industrijski pogoni i hale, skladišta sirovina i gotovih proizvoda, administrativni objekti, kuhinje i kantine, pomoćni objekti, infrastrukturni objekti, objekti sfera za skladištenje proizvoda, objekti kapija sa portirnicama, kao i objekat kulturnog centra sa svečanom salom i bibliotekom.

**j) Međusobni odnosi navedenih činilaca:** nema osnova imajući u vidu opisanu veličinu, kapacitet, lokaciju i predviđene mere zaštite na predmetnom projektu.

Jedan od važnih koraka kod istraživanja postojećeg stanja životne sredine je istraživanje postojećih potencijala, koje se sastoji u analizi prostorne celine u široj zoni planiranog

kompleksa sa zadatkom da se ocene mogućnosti ekološkog rizika u smislu njihovog povećanja, umanjenja ili potpunog gubljenja.

Karakteristike ekoloških potencijala čine kombinacije međusobnih uticaja prirodnih činilaca kao što su zemljište, voda, vazduh, reljef, flora i fauna.

Obavljanje predmetnih aktivnosti neće imati značajan uticaj na životnu sredinu jer ne dolazi do emisije u vazduh, nema otpadnih voda, nema zagađenja zemljišta ni povećanog nivoa buke.

Elixir Zorka-Mineralna đubriva je vlasnik lokacije i objekata u kojima će se vršiti navedena aktivnost.

Kada je u pitanju zaštita od požara Elixir Zorka poseduje Saglasnost na Plan zaštite od požara, ima vatrogasnu jedinicu i opremu za reagovanje u udesnim situacijama.

Spisak opreme kojom raspolaže Elixir Zorka-Mineralna đubriva je naveden u Elaboratu Plan zaštite od udesa.

U fabrici "Elixir Zorka – Mineralna đubriva", pored mnogobrojne opreme i mehanizacije koja se koristi za redovan rad, posebno je bitno naglasiti posedovanje agregata i pumpi za udesne situacije.

Mere zaštite od požara se sprovode u cilju zaštite bezbednosti imovine, bezbednog rada zaposlenih i sprečavanja opasnosti po životnu sredinu.

Dobijena je saglasnost na program osnovne obuke radnika iz oblasti zaštite od požara.

## **5. Opis mogućih značajnih uticaja projekta na životnu sredinu (neposrednih i posrednih, sekundarnih, kumulativnih, kratkoročnih, srednjoročnih i dugoročnih, stalnih, privremenih, pozitivnih i negativnih) do kojih može doći usled:**

### **a) Postojanja projekta:** nema uticaja.

Izgradnja novih rezervoara predviđena je u okviru kompleksa Elixir Zorka Mineralna đubriva, pored postojeće Fabrike za proizvodnju mineralnih đubriva, koja se nalazi na kat. parc. 6915/35 i pored postojećih rezervoara oznake 582, 701 i 702.

Dakle, lokacija predmetnog projekta nalazi se u industrijskoj zoni Zorka-Radna zona Istok, na samoj lokaciji i u pojasu širine više od 500 m od granice katastarske parcele nema stambenih objekata u kojima stalno borave ljudi, što obezbeđuje da se izbegnu eventualni buduci ekološki konflikti u odnosu na stanovništvo. Realizacija ovog Projekta ne ugrožava okolno stanovništvo

### **b) Korišćenja prirodnih resursa:** nema uticaja

### **c) Emisija zagađujućih materija, stvaranja neugodnosti i uklanjanja otpada:** nema značajnijih uticaja, jer su sprovedene sve preventivne mere u okviru postojećeg kompleksa.

Svakodnevnom prisustvom na lokaciji, kontrolisanjem i proveravanjem situacije na terenu i poštovanjem predviđenih mera zaštite sprečiće se negativan uticaj obavljanja navedene aktivnosti na vazduh, zemljište površinska i podzemne vode;

## **6. Opis mera predviđenih u cilju sprečavanja, smanjenja ili otklanjanja svakog značajnog štetnog uticaja na životnu sredinu:**

Neophodne mere za smanjivanje ili sprečavanje štetnih uticaja mogu se sistematizovati u sledeće kategorije:

**U toku izvođenja predmetnog projekta** biće predviđene sve uobičajene mere zaštite predviđene regulativom i tehničkim normama u ovoj oblasti.

- Pre nego što pristupi izvođenju radova Nosilac projekta je dužan da pribavi odgovarajuću tehničku dokumentaciju, obezbedi njenu kontrolu i prikupi potrebne saglasnosti u skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji ("Sl. glasnik RS", br. 72/2009, 81/2009 - ispr., 64/2010 - odluka US, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - odluka US, 50/2013 - odluka US, 98/2013 - odluka US, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - dr. zakon, 9/2020 i 52/2021)
- Izvođač radova je u obavezi da izradi elaborat o uređenju gradilišta, koji uz izveštaj o početku radova dostavlja nadležnoj inspekciji rada
- Koristiti materijal koji odgovara propisanim standardima odnosno koji je snabdeven atestom izdatim od strane stručne organizacije registrovane za delatnosti ispitivanja tog materijala
- Koristiti Postojeće puteve i saobraćajnice kao pristup gradilištu
- Predvideti na kompleksu adekvatno mesto skladištenja (deponiju) materijala koji se koristi prilikom izvođenja radova
- Radove izvoditi u dnevnom režimu
- U cilju eliminisanja opasnosti primenjivati mere predviđene zakonom i drugim propisima koje obuhvataju primenu normativa i standarda kod izbora i nabavke opreme i uređaja i uslove koje utvrđuju nadležni organi i organizacije kod izdavanja odobrenja i saglasnosti za izgradnju objekta;
- Obavezan je test efikasnosti rada opreme, a koje proizvođač pre isporuke mora izvršiti i dokazati.
- Obavezan je test efikasnosti rada opreme na mestu instaliranja, koji mora izvršiti proizvođač ili dobavljač.

**Mere zaštite u toku redovnog rada objekta**, odnosno mere koje mogu uticati na sprečavanje ili smanjenje štetnog uticaja predmetnog postrojenja na životnu sredinu su sledeće:

- Skladište neopasnog i opasnog otpada treba da zadovoljava sledeće kriterijume:
  - da uslovi skladištenja budu strogi i bezbedni,
  - da lokacija skladištenja otpada bude posebno određena u za to namenjenim i ograđenim prostorima, u bezbednoj sredini bez mogućnosti potencijalnog širenja opasnih materija;
  - da poseduje uputstva o bezbednosti (npr. proceduru u slučaju izlivanja i mere predostrožnosti);
- Prilikom određivanja uslova skladištenja, treba imati u vidu lokalne okolnosti, prirodu i količinu otpada koji treba da bude skladišten.
- Operater, pre prijema otpada na skladištenje, mora sprovesti proveru da li je dokumentacija ispravna;
- Nosilac projekta je dužan da poštuje Zakon o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“, br 36/09, 88/10, 14/16 i 95/18 – dr.zakon), kao i druge važeće propise o upravljanju otpadom.
- Postrojenje mora da bude pod nadzorom kako bi se sprečio pristup neovlašćenim licima i mora da ima sistem za zaštitu od požara, u skladu sa propisom kojim se uređuje zaštita od požara.

- Određeno je kvalifikovano lice odgovorno za stručni rad na postrojenju koje će biti zaduženo da popunjava Dokument o kretanju opasnog otpada.

### **Mere za sprečavanje udesa:**

Identifikacija mogućih opasnosti svodi se na verovatnoću pojave akcidentnog izbijanja požara, prosipanja otpadnih neorganskih kiselina i ostalih tečnih otpadnih materijala i, s tim u vezi, predviđene su sledeće mere:

- Nosilac projekta je izradio dokumentaciju u skladu sa Zakonom o zaštiti od požara ("Sl. glasnik RS", br. 111/2009, 20/2015, 87/2018 i 87/2018 - dr. zakoni) i na istu pribavio saglasnost nadležnog organa;
- Elixir Zorka ima sopstvenu vatrogasnu jedinicu.
- Obaveza je nosioca projekta da izradi Uputstvo o načinu ponašanja zaposlenih u slučaju udesa i da ih na isti uputi;
- U slučaju curenja ulja i naftnih derivata iz motornih vozilavrši doprema otpadnih fluida potrebno je odmah reagovati; neophodno je obezbediti sanduk sa peskom, prosuto ulje ili naftu prekriti peskom i pokupiti, a potom odložiti u namenski kontejner za privremeno čuvanje opasnog otpada.
- Projektom je predviđeno da se sve tankvane odvodnjavaju preko šahtova gde je smeštena pumpa koja eventualnu kontaminiranu kišnu vodu ili iscureli sadržaj rezervoara vraća nazad u rezervoar.
- Kao što je navedeno, izvršeno je ispitivanje zemljišta kao nulto stanje; u slučaju akcidentnih situacija radiće se ispitivanje zemljišta i sanacija ako je potrebno.
- Na lokaciji postoji separata kanalizacija kako za atmosferske vode-odvode se u recipijent, reku Savu, tako i za sanitarno – fekalne, hemijski toalet koji će se po potrebi prazniti; Elixir Zorka već ima sklopljen ugovor sa JKP Vodovod Šabac.
- Na kamionskom pretakalištu postoji tačkasti slivnik koji služi da prikupi kišnu vodu koja padne na pretakalište i usmeri je u separator. Izabran je separator ACO Oassavant tip OLEOPATOR – NS 10/1000.
- Obaveza je nosioca projekta da redovno vrši čišćenje sadržaja separatora i da o tome vodi evidenciju.
- Obaveza je nosioca projekta da redovno vrši i ispitivanje kvaliteta vode pre i posle tretmana na separatoru preko ovlašćene akreditovane laboratorije.
- Postavljena su 4 piježometra i u toku rada postrojenja će se pratiti uticaj na podzemne vode. Jednom godišnje će biti izvršeno ispitivanje kvaliteta voda iz piježometara

## 7. Netehnički rezime informacija od 2 do 6.

U cilju uvođenja cirkularne ekonomije i obezbeđivanje i osiguravanje uslova za upravljanje otpadom na način kojim se ne ugrožava zdravlje ljudi i životna sredina Nosilac projekta ELIXIR ZORKA - MINERALNA ĐUBRIVA DOO ŠABAC planira da u sklopu kompleksa Elixir Zorka Mineralna đubriva izvrši izgradnju skladišta otpadnih neorganskih kiselina i ostalih tečnih otpadnih materijala koje podrazumeva izgradnju rezervoara sa tankvanama, pretakališta kamionskih cisterni sa internom saobraćajnicom i betonskim platoom na kat. parceli br. 6915/39 KO Šabac, grad Šabac.

Izgradnja novih rezervoara predviđena je u okviru kompleksa Elixir Zorka Mineralna đubriva, pored postojeće Fabrike za proizvodnju mineralnih đubriva, koja se nalazi na kat. parc. 6915/35 i pored postojećih rezervoara oznake 582, 701 i 702.

Za izgradnju skladišta neorganskih kiselina i ostalih tečnih otpadnih materijala - izgradnja rezervoara sa tankvanama, internom saobraćajnicom i betonskim platoom na kat. parceli br. 6915/39 KO Šabac, grad Šabac, Nosilac projekta je ishodovao Lokacijske uslove izdate od strane Ministarstva građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture, br. 350-02-01718/2021-07 od 6.12.2021. godine.

U skladu sa Lokacijskim uslovima, Ministarstva građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture katastarska parcela br. 6915/39 K.O. Šabac se nalaze u obuhvatu Izmena i dopuna Plana detaljne regulacije za kompleks „Zorka – radna zona Istok, izmena 1“, u Šapcu („Službeni list grada Šapca i opština Bogatić, Vladimirci i Koceljeva“, broj 2/20), na površini – ostalo zemljište. Katastarska parcela br. 6915/39 KO Šabac nalazi se u privrednoj celini C1 na površini planiranoj za industriju i skladišta – K1.

„Eliksir Zorka – Mineralna đubriva“ d.o.o. Šabac ogranak Eko Lager u sklopu predmetnog kompleksa planira da vrši prijem, skladištenje i mehaničku pripremu za transport neopasnog i opasnog otpada, na način i pod uslovima koje propisuje Zakonom o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010, 14/2016 i 95/2018 - dr. zakon), Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009 i 95/2018 - dr. zakon) kao i svim podzakonskim aktima donešenim u skladu sa njima.

U sklopu kompleksa Elixir Zorka Mineralna đubriva Nosilac projekta planira da izvrši izgradnju skladišta otpadnih neorganskih kiselina i ostalih tečnih otpadnih materijala koje podrazumeva izgradnju rezervoara sa tankvanama, internom saobraćajnicom i betonskim platoom na kat. parceli br. 6915/39 KO Šabac, grad Šabac. BRGP po idejnom rešenju: 1175,00 m<sup>2</sup>.

Skladište otpadnih neorganskih kiselina i ostalih tečnih otpadnih materijala čine:

- pretakalište kamionskih cisterni
- skladišni rezervoari (T-3, T-4, T-5 i T-6)
- pumpe za manipulaciju (10-P-07 i 10-P-11 A/B)

Eliksir Zorka – Mineralna đubriva d.o.o. Šabac ogranak Eko Lager u sklopu predmetnog kompleksa planira da vrši prijem i skladištenje otpadnih neorganskih kiselina i ostalih tečnih otpadnih materijala, na način i pod uslovima koje propisuje Zakon o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010, 14/2016 i 95/2018 - dr. zakon) i Pravilnik o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada ("Sl. glasnik RS", br. 92/2010 i 77/2021), kao i u skladu sa svim važećim podzakonskim aktima iz predmetne oblasti. Predmet projekta je izgradnja skladišta otpadnih neorganskih kiselina i ostalih tečnih otpadnih materijala:



- OTPADI OD NEORGANSKIH HEMIJSKIH PROCESA (indeksnog broja otpada 06 01 01\*, 06 01 02\*, 06 01 03\*, 06 01 04\*, 06 01 05\*, 06 01 06\*06 02 01\*, 06 02 03\*, 06 02 04\*, 06 02 05\*)
- OTPADI IZ TERMIČKIH PROCESA (indeksnog broja otpada 1 0 02 99)
- OTPADI OD HEMIJSKOG TRETMANA POVRŠINE I ZAŠTITE METALA I DRUGIH MATERIJALA; HIDROMETALURGIJA OBOJENIH METALA (indeksnog broja otpada 11 01 05\*, 11 01 06\*, 11 01 07\*)
- OTPADI KOJI NISU DRUGAČIJE SPECIFICIRANI U KATALOGU (indeksnog broja otpada 16 03 05\*, 16 07 09, 16 10 01\*)

Preuzimanje otpadnih fluida operater vrši na lokaciji generatora/proizvođača otpada u skladu sa zaključenim Ugovorom o zbrinjavanju otpada, kao i u skladu sa Dozvolom za sakupljanje neopasnog i opasnog otpada na teritoriji RS, registarskog broja 2641, izatim od strane Ministarstva zaštite životne sredine, br. 19-00-00865/2019-06 od 18.12.2019. godiine.

Upravljanje tečnim otpadnim materijalima na lokaciji će se vršiti pod kontrolom preduzeća Elikzir Zorka – Mineralna đubriva d.o.o. Šabac ogranak Eco Lager od trenutka preuzimanja otpada kroz sledeće aktivnosti:

- ✓ Prijem tečnih otpadnih materijala;
- ✓ Merenje otpada u trenutku prispeća;
- ✓ Razvrstavanje i privremeno skladištenje tečnih otpadnih materijala;
- ✓ Otprema otpadnih kiselina i baznih vodenih rastvora na neutralizaciju u postrojenje za proizvodnju NPK đubriva koje se nalazi u sklopu kompleksa Elikzir Zorka – Mineralna đubriva.

Prijem otpadnog materijala će se vršiti iz transportne cisterne, fleksibilnom vezom i fiksnom linijom, radom centrifugalne pumpe, kapaciteta 50m<sup>3</sup>/h, snage 18,5 kW.

Neorganske kiseline će se pretakati u nadzemne rezervoare T-3 i T-4, nominalne zapremina 88 m<sup>3</sup> dok će se ostali tečni otpadni fluidi pretakati, kako u postojeće rezervoare oznake 582, 265 A/B/C tako i u novoprojektovane nadzemne rezervoare T-5 i T-6 nominalne zapremina 88 m<sup>3</sup>.

Rezervoari će biti smešteni u dve tankvane, koje treba da spreče izlivanje sadržaja u okolinu. Rezervoari će biti propisno uzemljeni i opremljeni potrebnom instrumentalnom opremom:

- radarskim merilom nivoa – sa daljinskom indikacijom na PLC-u
- termometrom za lokalnu indikaciju temperature

Skladištenje otpadnih neorganskih kiselina i ostalih tečnih otpadnih materijala vršiće se privremeno do trenutka upućivanja tj transporta u pogon za proizvodnju mineralnih đubriva NPK, gde će se vršiti hemijski tretman i trajno zbrinjavanje istih neutralizacijom u procesu proizvodnje NPK đubriva. Pogon NPK se nalazi na predmetnom kompleksu Elixir Zorka i takođe je vlasništvo Nosioca projekta.

Radom centrifugalne pumpe, kapaciteta 50m<sup>3</sup>/h, snage 45 kW, omogućeno je:

- recirkulacija fluida u rezervoaru, radi homogenizacije sadržaja u rezervoaru i sprečavanje eventualnog taloženja na dnu
- prepumpavanje u rezervoare T-3 do T-6, kao i
- transport ka pogonu za proizvodnju mineralnih đubriva.

Tokom rada postrojenja osnovni energent koji će se koristiti je električna energija i to za osvetljenje i rad pumpi za prijem/otpremu otpadnih fluida. Voda se neće koristiti u procesu skladištenja otpada. Voda za potrebe spiranja platoa i ulaza u Skladište i dalje će se obezbeđivati iz Vodozahvata - iz postojećeg sistema vodosnabdevanja i hemijske pripreme

vode, u vlasništvu Elixir Zorka. Zaštita od požara i eksplozije rešena je izborom odgovarajuće opreme u skladu sa važećim propisima za ovu vrstu opreme i instalacija.

Prilikom izvođenja radova na izgradnji skladišta otpadnih neorganskih kiselina i ostalih tečnih otpadnih materijala doći će do generisanja manje količine građevinskog otpada. Do manjeg zagađenja vadauha može doći usled emisije čestica prašine i rada građevinske mehanizacije prilikom izvođenja radova izgradnji objekata, ali ovaj uticaj je lokalnog i privremenog karaktera (samo dok traju radovi) i isti će se merama prevencije svesti na najmanju moguću meru. Buka je nužna posledica izvođenja radova i privremenog je karaktera i to samo dok traju radovi.

U toku obavljanja predmetne delatnosti ne dolazi do generisanja tehnoloških otpadnih voda, koje bi mogle da uslove zagađenje podzemnih, površinskih voda i zemljišta.

Potencijalno zauljene vode sa novoprojektovane saobraćajnice će se slivati prema postojećim slivnicima na postojećim saobraćajnicama. Atmosferska voda koja padne na novoprojektovano pretakalište ima karakter potencijalno zauljene vode i stoga se, pre ispuštanja u postojeću industrijsku kanalizaciju, mora prečistiti u separatoru lakih tečnosti. Sve tankvane odvodnjavaju preko šahtova gde je smeštena pumpa koja eventualnu kontaminiranu kišnu vodu ili iscurili sadržaj rezervoara vraća nazad u rezervoar. Čišćenje sadržaja separatora lakih tečnosti redovno će se obavljati. Sadržaj iz separatora će se prebacivati u odgovarajuću posudu (IBC kontejner, bure). Predmetne aktivnosti neće imati uticaj na zagađenje voda, površinskih i podzemnih. Tokom redovnog rada neće biti odlaganja nijedne vrste otpada na zemljište.

Tokom redovnog rada postrojenja neće dolaziti do pojave vibracija, emisije toplote ili mirisa, neće se emitovati elektromagnetno, jonizujuće i nejonizujuće zračenje.

Buka na predmetnoj lokaciji nastaje kao posledica posledica odvijanja saobraćaja na kompleksu (vozila kojima se doprema/otprema otpad) i od rada pumpi. Obzirom da se predmetni rezervoarski prostor, pretakalište i pumpne stanice nalaze u industrijskoj zoni, buka neće imati značajan uticaj po životnu sredinu.

Upravljanje otpadom je regulisano u Elixir Zorka i izradjen je Plan upravljanja otpadom kao Radni planovi upravljanja otpadom koji se povremeno ažuriraju u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom.

#### **8. Podaci o mogućim teškoćama (tehnički nedostaci ili nepostojanje odgovarajućeg stručnog znanja i veština) na koje je naišao nosilac projekta.**

Nema.

**DEO I**  
**Karakteristike projekta**

Red. br.	Pitanje	DA/NE	Koje karakteristike okruženja Projekata mogu biti zahvaćene uticajem i kako?	Da li će biti značajne? Zašto?
1.	2.	3.	4.	5.
<b>1.</b>	<b>Da li izvođenje, rad ili prestanak rada projekta podrazumeva aktivnosti koje će prouzrokovati fizičke promene na lokaciji (topografije, korišćenja zemljišta, izmenu vodnih tela itd)?</b>			
1.1.	Trajnu ili privremenu promenu korišćenja zemljišta, površinskog sloja ili topografije uključujući povećanje intenziteta korišćenja?	Ne	Izgradnja novih rezervoara predviđena je u okviru kompleksa Elixir Zorka Mineralna đubriva, pored postojeće Fabrike za proizvodnju mineralnih đubriva i pored postojećih rezervoara.	Ne. Predmetna parcela se nalaze u obuhvatu PDRa za kompleks „Zorka – radna zona Istok, izmena 1“, u Šapcu u privrednoj celini C1 na površini planiranoj za industriju i skladišta – K1
1.2.	Raščišćavanje postojećeg zemljišta, vegetacije ili građevina?	Da	Izgradnja novih rezervoara predviđena je pored postojeće Fabrike za proizvodnju mineralnih đubriva i pored postojećih rezervoara 582, 701 i 702.	Ne. Radi se o objektima koji se nalaze u postojećoj industrijskoj zoni
1.3.	Nastanak novog vida korišćenja zemljišta?	Ne	-	-
1.4.	Prethodni radovi na primer bušotine, ispitivanje zemljišta?	Ne	-	-
1.5.	Građevinski radovi?	Da	Predviđeni su radovi na na izgradnji skladišta otpadnih neorganskih kiselina i ostalih tećih otpadnih materijala koje čine pretakalište kamionskih cisterni, skladišni rezervoari,	Ne, biće minimalni i lokalnog su karaktera i uz primenu svih preventivnih uticaj će biti sveden na najmanju moguću meru

			pumpe za manipulaciju I interne saobraćajnice.	
1.6.	Dovođenje lokacije u zadovoljavajuće stanje po prestanku projekta?	Da	U slučaju prestanka rada postrojenja biće izvršena demontaža opreme, koji će biti privremeno skladišteni ili odmah prodati drugoj kompaniji.	Ne
1.7.	Privremene lokacije za građevinske radove ili stanovanje građevinskih radnika?	Ne	Nema potrebe za takvim lokacijama	-
1.8.	Nadzemne građevine, konstrukcije ili zemljani radovi uključujući presecanje linearnih objekata, nasipanje ili iskope?	Da	Predviđeni su radovi na izgradnji nadzemnog skladišta otpadnih neorganskih kiselina i ostalih tečih otpadnih materijala sa pretakalištem	Ne, biće minimalni i lokalnog su karaktera i uz primenu svih preventivnih uticaj će biti sveden na najmanju moguću meru
1.9.	Podzemni radovi uključujući rudničke radove i kopanje tunela?	Ne	-	Ne
1.10.	Radovi na isušivanju zemljišta?	Ne	-	Ne
1.11.	Izmuljivanje?	Ne	-	Ne
1.12.	Industrijski i zanatski proizvodni procesi?	Ne	-	Ne
1.13.	Objekti za skladištenje robe i materijala?	Da	Predmet projekta je izgradnja skladišta otpadnih neorganskih kiselina i ostalih tečnih otpadnih materijala koje podrazumeva izgradnju rezervoara sa tankvanama i pretakalištem	Ne, uz primenu svih preventivnih mera uticaj je sveden na najmanju moguću meru.
1.14.	Objekti za tretman ili odlaganje čvrstog otpada ili tečnih efluenata?	Ne	-	-
1.15.	Objekti za dugoročni smeštaj pogonskih radnika?	Ne	-	-
1.16.	Novi put, železnica ili rečni transport tokom gradnje ili eksploatacije?	Ne	-	-
1.17.	Novi put, železnica, vazdušni saobraćaj, vodni transport ili druga transportna infrastruktura, uključujući nove ili izmenjene pravce i stanice, luke, aerodrome itd?	Ne	-	-

1.18.	Zatvaranje ili skretanje postojećih transportnih pravaca ili infrastrukture koja vodi ka izmenama kretanja saobraćaja?	Ne	-	-
1.19.	Nove ili skrenute prenosne linije ili cevovodi?	Ne	-	-
1.20.	Zaprečavanje, izgradnja brana, izgradnja propusta, regulacija ili druge promene u hidrologiji vodotoka ili akvifera?	Ne	-	-
1.21.	Prelazi preko vodotoka?	Ne	-	-
1.22.	Crpljenje ili transfer vode iz podzemnih ili površinskih izvora?	Ne	-	-
1.23.	Promene u vodnim telima ili na površini zemljišta koje pogađaju odvodnjavanje ili oticanje?	Ne	-	-
1.24.	Prevoz personala ili materijala za gradnju, pogon ili potpuni prestanak?	Ne	-	-
1.25.	Dugoročni radovi na demontaži, potpunom prestanku ili obnavljanju rada?	Ne	-	-
1.26.	Tekuće aktivnosti tokom potpunog prestanka rada koje mogu imati uticaj na životnu sredinu?	Ne	Nakon prestanka rada izvršice se demontaža i uklanjanje opreme.	Ne Demontaža opreme se može izvesti bez uticaja na okruženje.
1.27.	Priliv ljudi u područje, privremen ili stalan?	Ne	-	-
1.28.	Uvođenje novih životinjskih i biljnih vrsta?	Ne	-	-
1.29.	Gubitak autohtonih vrsta ili genetske i biološke raznovrsnosti?	Ne	-	-
1.30.	Drugo?	Ne	-	-
2.	<b>Da li će postavljanje ili pogon postrojenja u okviru projekta podrazumevati korišćenje prirodnih resursa kao što su zemljište, voda, materijali ili energija, posebno onih resursa koji su neobnovljivi ili koji se teško obnavljaju?</b>			
2.1.	Zemljište, posebno neizgrađeno ili poljoprivredno?	Ne	Radi se o izgradnji skladišta otpadnih neorganskih kiselina i ostalih tećih otpadnih materijala u industrijskoj zoni na lokaciji kompleksa Elixir Zorka Mineralna đubriva pored postojeće Fabrike za proizvodnju mineralnih đubriva i pored postojećih rezervoara oznake 582, 701 i 702.	Ne dolazi do promena u korišćenju zemljišta.

2.2.	Voda?	Da	Voda će se koristiti iz gradske vodovodne mreže, za piće i protivpožarnu zaštitu i voda iz vodozahvata za održavanje higijene	Projekat nije velikog obima
2.3.	Minerali?	Ne	Ne	Ne
2.4.	Kamen, šljunak, pesak?	Ne	Ne	Ne
2.5.	Šume i korišćenja drveta?	Ne		
2.6.	Energija, uključujući električnu i tečna goriva?	Da	Električna energija se koristi za rad procesne opreme i osvetljenje skladišnog prostora.	Ne Nema uticaja
2.7.	Drugi resursi?	Ne		
<b>3.</b>	<b>Da li projekat podrazumeva korišćenje, skladištenje, transport, rukovanje ili proizvodnju materija ili materijala koji mogu biti štetni po ljudsko zdravlje ili životnu sredinu ili izazvati zabrinutost zbog postojećeg ili mogućeg rizika po ljudsko zdravlje?</b>			
3.1.	Da li projekat podrazumeva korišćenje materija ili materijala koji su toksični ili opasni po ljudsko zdravlje ili životnu sredinu (flora, fauna, snabdevanje vodom)?	Da	Realizacija projekta podrazumeva skladištenje otpadnih neorganskih kiselina i ostalih tečih otpadnih materijala	Ne, redovnim radom projekta uz primenu svih mera neće doći do zagađenja čimilaca životne sredine.
3.2.	Da li će projekat izazvati promene u pojavi bolesti ili uticati na prenosiocce bolesti (na primer, bolesti koje prenose insekti ili koje se prenose vodom)?	Ne	Na postrojenju se vrši skladištenje otpadnih neorganskih kiselina i ostalih tečih otpadnih materijala u nadzemnim rezervoarima smeštenim u zaštitnim bazenima - tankavanama	Nema uticaja
3.3.	Da li će projekat uticati na blagostanje stanovništva, na primer promenom uslova života?	Ne	-	-
3.4.	Da li postoje posebno ranjive grupe stanovnika koje mogu biti pogođene izvođenjem projekta, na primer bolnički pacijenti, stari?	Ne	-	-
3.5.	Drugi uzroci?	Ne	-	-
<b>4.</b>	<b>Da li će tokom izvođenja, rada ili konačnog prestanka rada nastajati čvrsti otpad?</b>			

4.1.	Jalovina, deponija uklonjenog površinskog sloja ili rudnički otpad?	Ne	-	-
4.2.	Gradski otpad (iz stanova ili komercijalni otpad)?	Ne	Projekat ne predviđa generisanje čvrstog otpada osim klasičnog komunalnog otpada koji generišu radnici u postrojenju.	-
4.3.	Opasan ili toksični otpad (uključujući radio-aktivni otpad)?	Ne	Na lokaciji će se vršiti skladištenje otpadnih neorganskih kiselina i ostalih tečnih otpadnih materijala. Neće se generisati radioaktivni otpad.	Ne. Skladištenje otpadnih neorganskih kiselina i ostalih tečnih otpadnih materijala vršiće se privremeno do trenutka upućivanja u pogon za proizvodnju mineralnih đubriva NPK, gde će se vršiti hemijski tretman i trajno zbrinjavanje istih neutralizacijom u procesu proizvodnje NPK đubriva. Pogon NPK se nalazi na predmetnom kompleksu Elixir Zorka i takođe je vlasništvo Nosioca projekta.
4.4.	Drugi industrijski procesni otpad?	Ne	-	-
4.5.	Višak proizvoda?	Ne	-	-
4.6.	Otpadni mulj ili drugi muljevi kao rezultat tretmana efluenta?	Da	Tečni otpad nastao čišćenjem separatora lakih tečnosti	Ne. Čišćenje sadržaja separatora lakih tečnosti

				redovno će se obavljati. Sadržaj iz separatora će se prebacivati u odgovarajuću posudu (IBC kontejner, bure) i privremeno skladištiti do daljeg zbrinjavanja.
4.7.	Građevinski otpad ili šut?	Da	Generisaće se manje količine građevinskog otpada usled prilikom izgradnje predmetnog skladišta	Ne. Građevinski otpad će biti razvrstan i predat ovlašćenim operaterima na dalji tretman u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom.
4.8.	Suvišak mašina i opreme?	Da	Po prestanku rada projekta potrebno je izvršiti demontažu i uklanjanje opreme i instalacija.	-
4.9.	Kontaminirano tlo ili drugi materijali?	Ne	Tankvane u kojima će biti smešteni predmetni rezervoari kaoi manipulativne površine će biti od vodonepropusnog betona, ibiće dodatno izolovane, tako da odgovaraju vrsti opreme i planiranoj delatnosti.	Ne Potencijalno zauljene vode sa novoprojektovane saobraćajnice će se slivati prema postojećim slivnicima na postojećim saobraćajnicama. Atmosferska voda koja padne na novoprojektovano pretakalište ima karakter potencijalno zauljene vode i



				stoga se, pre ispuštanja u postojeću industrijsku kanalizaciju, mora prečistiti u separatoru lakih tečnosti. Sve tankvane odvodnjavaju preko šaftova gde je smeštena pumpa koja eventualnu kontaminiranu kišnu vodu ili isureli sadržaj rezervoara vraća nazad u rezervoar.
4.10.	Poljoprivredni otpad?	Ne	-	-
4.11.	Druga vrsta otpada?	Ne	-	-
<b>5.</b>	<b>Da li izvođenje projekta podrazumeva ispuštanje zagađujućih materija ili bilo kojih opasnih, toksičnih ili neprijatnih materija u vazduh?</b>			
5.1.	Emisije iz stacionarnih ili mobilnih izvora za sagorevanje fosilnih goriva?	Ne	Ne postoji emiter otpadnog vazduha.	-
5.2.	Emisije iz proizvodnih procesa?	Ne	-	-
5.3.	Emisije iz materijala kojima se rukuje uključujući skladištenje i transport?	Da	Zagađenje vazduha može se javiti usled emisije gasova iz transportnih sredstava, prilikom dopreme otpadnog materijala do predmetnog skladišta	Ne, emisije gasova se javljaju kao posledica sagorevanja dizel D2 goriva, lokalnog su karaktera i zanemarljive
5.4.	Emisije iz građevinskih aktivnosti uključujući postrojenja i opremu?	Da	Moguća je emisija čestica prašine prilikom odvijanja građevinskih radova na izgradnji objekata	Ne, emisije gasova se javljaju kao posledica sagorevanja dizel D2 goriva, lokalnog su karaktera i zanemarljive

5.5.	Prašina ili neprijatni mirisi koji nastaju rukovanjem materijalima uključujući građevinske materijale, kanalizaciju i otpad?	Ne	-	-
5.6.	Emisije zbog spaljivanja otpada?	Ne	Na predmetnoj lokaciji se ne vrši spaljivanje otpada	-
5.7.	Emisije zbog spaljivanja otpada na otvorenom prostoru (na primer, isečeni materijal, građevinski ostaci)?	Ne	-	-
5.8.	Emisije iz drugih izvora?	Ne	-	-
6.	<b>Da li izvođenje projekta podrazumeva prouzrokovanje buke i vibracija ili ispuštanje svetlosti, toplotne energije ili elektromagnetnog zračenja?</b>			
6.1.	Zbog rada opreme, na primer mašina, ventilacionih postrojenja, drobilica?	Da	Određeni nivo buke kao posledica odvijanja saobraćaja na kompleksu (vozila kojima se doprema/otprema otpad) i od rada pumpi	Nema uticaja.
6.2.	Iz industrijskih ili sličnih procesa?	Da	Određeni nivo buke prilikom rada pumpi za dopremu /otpremu fluida	Nema uticaja.
6.3.	Zbog građevinskih radova i uklanjanja građevinskih i drugih objekata?	Da	Određeni nivo buke prilikom izvođenja radova na izgradnji objekata	Ne. Uticaj je kratkotrajan (samo dok traju radovi) i lokalnog karaktera
6.4.	Od eksplozija ili pobijanja šipova?	Ne	-	-
6.5.	Od građevinskog ili pogonskog saobraćaja?	Da	Buka od građevinske mehanizacije koja će biti angažovana na izgradnji objekata	Ne. Uticaj je kratkotrajan (samo dok traju radovi) i lokalnog karaktera
6.6.	Iz sistema za osvetljenje ili sistema za hlađenje?	Ne	-	-
6.7.	Iz izvora elektromagnetnog zračenja (podrazumevaju se efekti na najbližu osetljivu opremu kao i na ljude)?	Ne	-	-
6.8.	Iz drugih izvora?	Ne	-	-
7.	<b>Da li izvođenje projekta vodi riziku zagađenja zemljišta ili voda zbog ispuštanja zagađujućih materija na tlo ili u kanalizaciju, površinske i podzemne vode?</b>			
7.1.	Zbog rukovanja, skladištenja, korišćenja ili curenja opasnih ili toksičnih materija?	Ne	Redovnim radom projekta ne dolazi do zagađenja zemljišta, površinskih i	

			podzemnih voda. Tokom redovnog rada neće biti odlaganja nijedne vrste otpada na zemljište.	
7.2.	Zbog ispuštanja kanalizacije ili drugih fluenata (tretiranih ili netretiranih) u vodu ili u zemljište?	Ne	Potencijalno zauljene vode sa novoprojektovane saobraćajnice će se slivati prema postojećim slivnicima na postojećim saobraćajnicama. Atmosferska voda koja padne na novoprojektovano pretakalište ima karakter potencijalno zauljene vode i stoga se, pre ispuštanja u postojeću industrijsku kanalizaciju, mora prečistiti u separatoru lakih tečnosti. Sve tankvane odvodnjavaju preko šahtova gde je smeštena pumpa koja eventualnu kontaminiranu kišnu vodu ili isureli sadržaj rezervoara vraća nazad u rezervoar.	-
7.3.	Taloženjem zagađujućih materija ispuštenih u vazduh, u zemljište ili u vodu?	Ne	-	-
7.4.	Iz drugih izvora?	Ne	-	-
7.5.	Postoji li dugoročni rizik zbog zagađujućih materija u životnoj sredini iz ovih izvora?	Ne	-	-
8.	<b>Da li tokom izvođenja i rada projekta može nastati rizik od udesa koji mogu uticati na ljudsko zdravlje ili životnu sredinu?</b>			
8.1.	Od eksplozija, iscurivanja, vatre itd. tokom skladištenja, rukovanja, korišćenja ili proizvodnje opasnih ili toksičnih materija?	Da	U toku rada projekta moguće su udesne situacije tipa	Ne, predviđene su adekvatne mere zaštite

			havarije na opremi prosipanja tečnih otpada i mogućnost požara. Međutim sve udesne situacije – požari su lokalnog karaktera i svedeni na lokaciju samog kompleksa.	obezbedjenjem apsorpcionih sredstava i postupace se u skladu sa propisanim merama zaštite od požara; obavljanjem obuka ce se edukovati zaposleni za sprovođenje adekvatnih mera; navedeno je već da Elixir Zorka ima sopstvenu vatrogasnu jedinicu
8.2.	Zbog razloga koji su izvan granica uobičajene zaštite životne sredine, na primer zbog propusta u sistemu kontrole zagađenja?	Ne	-	-
8.3.	Zbog drugih razloga?	Da	Ljudski faktor koji je nepredvidiv ali se može kontrolisati	-
8.4.	Zbog prirodnih nepogoda (na primer poplave, zemljotresi, klizišta itd)?	Ne		-
<b>9.</b>	<b>Da li će projekat dovesti do socijalnih promena, na primer u demografiji, tradicionalnom načinu života, zapošljavanju?</b>			
9.1.	Promene u obimu populacije, starosnom dobu, strukturi, socijalnim grupama?	Ne		-
9.2.	Raseljavanje stanovnika ili rušenje kuća ili naselja ili javnih objekata u naseljima, na primer škola, bolnica, društvenih objekata?	Ne	-	-
9.3.	Kroz doseljavanje novih stanovnika ili stvaranje novih zajednica?	Ne	-	-
9.4.	Ispostavljanjem povećanih zahteva lokalnoj infrastrukturi ili službama, na primer stanovanje, obrazovanje, zdravstvena zaštita?	Ne	-	-
9.5.	Otvaranje novih radnih mesta tokom gradnje ili eksploatacije ili prouzrokovanje gubitka radnih mesta sa posledicama po zaposlenost i ekonomiju?	Da	Planira se angažovanje-zaposlenje određenog broja radnika i stručnih lica.	-
9.6.	Drugi uzroci?	Ne	-	-

10.	<b>Da li postoje drugi faktori koje treba razmotriti, kao što je dalji razvoj koji može voditi posledicama po životnu sredinu ili kumulativni uticaj sa drugim postojećim ili planiranim aktivnostima na lokaciji?</b>			
10.1.	Da li će projekat dovesti do pritiska za daljim razvojem koji može imati značajan uticaj na životnu sredinu, na primer povećano naseljavanje, nove puteve, nov razvoj pratećih industrijskih kapaciteta ili javnih službi itd?	Ne	-	-
10.2.	Da li će projekat dovesti do razvoja pratećih objekata, pomoćnog razvoja ili razvoja podstaknutog projektom koji može imati uticaj na životnu sredinu, na primer prateće infrastrukture (putevi, snabdevanje električnom energijom, čvrsti otpad ili tretman otpadnih voda itd.), razvoja naselja, ekstraktivne industrije, snabdevanja i dr.?	Ne	-	-
10.3	Da li će projekat dovesti do naknadnog korišćenja lokacije koje će imati uticaj na životnu sredinu?	Ne	-	-
10.4	Da li će projekat omogućiti u budućnosti razvoj po istom modelu?	Ne	-	Realizacija projekta dovodi do smanjenja uticaja na životnu sredinu.
10.5	Da li će projekat imati kumulativne efekte zbog blizine drugih postojećih ili planiranih projekata sa sličnim efektima?	Ne	-	-

## DEO II

### Karakteristike šireg područja na kome se planira realizacija projekta

Za svaku karakteristiku projekta navedenu u nastavku, treba razmotriti da li neka od nabrojanih komponenata životne sredine može biti zahvaćena uticajem projekta.

**PITANJE: Da li postoje karakteristike životne sredine na lokaciji ili u okolini lokacije projekta koje mogu biti zahvaćene uticajem projekta:**

1. područja zaštićena međunarodnim, nacionalnim ili lokalnim propisima, zbog svojih prirodnih, pejzažnih, kulturnih ili drugih vrednosti, koje mogu biti zahvaćene uticajem projekta: **ne**
2. druga područja važna ili osetljiva zbog svoje ekologije, na primer močvarna područja, vodotoci ili druga vodna tela, planinska područja, šume i šumsko zemljište: **ne**
3. područja koja koriste zaštićene, važne ili osetljive vrste flore i faune, na primer za rast i razvoj, razmnožavanje, odmor, prezimljavanje, migraciju, koje mogu biti zahvaćene uticajem projekta: **ne**
4. unutrašnje površinske i podzemne vode: **ne**
5. zaštićena prirodna dobra: **ne**
6. pravci ili objekti koji se koriste za javni pristup rekreacionim i drugim objektima: **ne**
7. saobraćajni pravci podložni zagušenjima ili koji mogu prouzrokovati probleme životnoj sredini: **ne**
8. područja na kojima se nalaze nepokretna kulturna dobra: **da**

**PITANJE: Da li se projekat nalazi na lokaciji na kojoj će verovatno biti vidljiv mnogim ljudima? Ne. Projekat se nalazi na lokaciji ELIXIR ZORKA RJ ECO LAGER Šabac (lokacija stare fabrike Zorka Obojena metalurgija Šabac) u okviru industrijske zone Zorka - Radna zona Istok**

**PITANJE: Da li se projekat nalazi na prethodno neizgrađenoj lokaciji, na kojoj će doći do gubitka zelenih površina? ne**

**PITANJE: Da li se na lokaciji projekta ili u okolini zemljište koje će biti zahvaćeno uticajem projekta koristi za određene privatne ili javne namene:**

- |   |           |
|---|-----------|
| 1. kuće, bašte, druga privatna imovina: | <b>ne</b> |
| 2. industrija:                          | <b>da</b> |
| 3. trgovina:                            | <b>ne</b> |
| 4. rekreacija:                          | <b>ne</b> |
| 5. javni otvoreni prostori:             | <b>da</b> |
| 6. javni objekti:                       | <b>da</b> |
| 7. poljoprivreda:                       | <b>ne</b> |
| 8. šumarstvo:                           | <b>ne</b> |
| 9. turizam:                             | <b>ne</b> |
| 10. rudnici, kamenolomi i dr.:          | <b>ne</b> |

**PITANJE: Da li postoje planovi za buduće korišćenje zemljišta na lokaciji ili u okolini koje bi moglo biti zahvaćeno uticajem projekta? ne**

**PITANJE: Da li postoje područja na lokaciji ili u okolini koja su gusto naseljena, koja bi mogla biti zahvaćena uticajem projekta? ne**

**PITANJE: Da li postoje područja osetljivog korišćenja zemljišta na lokaciji ili u okolini, koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta:**

- |                    |    |
|--------------------|----|
| 1. bolnice:        | ne |
| 2. škole:          | ne |
| 3. verski objekti: | ne |
| 4. javni objekti:  | ne |

---

**PITANJE: Da li postoje područja na lokaciji ili u okolini sa važnim, visoko kvalitetnim ili nedovoljnim resursima, koji bi mogli biti zahvaćeni uticajem projekta:**

---

- |                              |               |
|------------------------------|---------------|
| 1. podzemne vode:            | da            |
| 2. površinske vode:          | da, Reka Sava |
| 3. šume:                     | ne            |
| 4. poljoprivredno zemljište: | ne            |
| 5. ribolovno područje:       | ne            |
| 6. turističko područje:      | ne            |
| 7. mineralne sirovine:       | ne            |

---

**PITANJE: Da li na lokaciji projekta ili u okolini ima područja koja već trpe zagađenje ili štetu na životnoj sredini, na primer tamo gde su postojeći pravni standardi životne sredine premašteni, koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta? Projektom se ne predviđa dodatno opterećenje po pitanju zagađenja životne sredine.**

---

---

**PITANJE: Da li postoji mogućnost da lokacija projekta bude pogođena zemljotresom, sleganjem, klizanjem, erozijom, poplavama ili ekstremnim klimatskim uslovima, kao na primer, temperaturnim razlikama, maglama, jakim vetrovima, koji mogu dovesti do toga da projekt prouzrokuje probleme životnoj sredini? Ne**

---

**PITANJE: Da li je verovatno da će ispuštanja projekta imati posledice po kvalitet čimilaca životne sredine:**

---

1. klimatskih, uključujući mikroklimu i lokalne i šire klimatske uslove: **ne**
2. hidroloških, na primer, količine, proticaj ili nivo podzemnih voda i voda u rekama i jezerima: **ne**
3. pedoloških – na primer, količina, dubina, vlažnost: **ne**
4. geomorfoloških – na primer, stabilnost ili erozivnost: **ne**

---

**PITANJE: Da li je verovatno da će projekat uticati na dostupnost ili dovoljnost resursa, lokalno ili globalno:**

---

- |  |    |
|--|----|
| 1. fosilnih goriva:  | ne |
| 2. voda:   | ne |
| 3. mineralne sirovine, kamen, pesak, šljunak:  | ne |
| 4. drvo:   | ne |
| 5. drugih neobnovljivih resursa:   | ne |
| 6. infrastrukturnih kapaciteta na lokaciji – voda, kanalizacija, proizvodnja i prenos električne energije, telekomunikacije, putevi odlaganja otpada, železnica: | ne |

---

**PITANJE: Da li postoji verovatnoća da projekat utiče na ljudsko zdravlje i blagostanje zajednice:**

---

1. kvalitet ili toksičnost vazduha, vode, prehrambenih proizvoda i drugih proizvoda za ljudsku potrošnju: **ne**
2. stopu bolesti i smrtnosti pojedinaca, zajednice ili populacije zbog izloženosti zagađenju: **ne**
3. pojavu ili raspoređenost prenosioca bolesti, uključujući insekte: **ne**
4. ugroženost pojedinaca, zajednica ili populacije bolestima: **ne**
5. osećanje lične sigurnosti pojedinaca: **ne**
6. koheziju i identitet zajednice: **ne**
7. kulturni identitet i zajedništvo: **ne**
8. prava manjina: **ne**
9. uslove stanovanja: **ne**
10. zaposlenost i kvalitet zaposlenja: **ne**
11. ekonomske uslove: **ne**
12. društvene institucije i dr.: **ne**

Upitnik popunjen od strane

**PREDUZEĆE ZA PROIZVODNJU MINERALNIH ĐUBRIVA ELIXIR  
ZORKA - MINERALNA ĐUBRIVA DOO ŠABAC**

M.P.

