

FABRIKA ALKOHOLA SA SKLADIŠTEM I PRIJEMOM KUKURUZA SUNAL

NETEHNIČKI REZIME

1. UVOD

Postrojenje za proizvodnju bioetanola je industrijski objekat koji proizvodi visokokvalitetni etanol iz obnovljivih sirovina – u ovom slučaju, kukuruza. Glavni cilj ovog postrojenja je proizvodnja etanola farmaceutske i prehrambene čistoće, namenjenog upotrebi u prehrambenoj industriji, farmaciji, kozmetici, sredstvima za dezinfekciju i drugim proizvodima za ljudsku upotrebu, kao i proizvodnja etanola koji se koristi kao gorivo. Proizvodni proces će biti u skladu sa najvišim standardima kvaliteta, uključujući Dobre proizvođačke prakse (Good Manufacturing Practices “GMP”) i HACCP sistem kontrole bezbednosti hrane.

Kukuruz je široko rasprostranjena i održiva poljoprivredna kultura u Srbiji, a njegova upotreba u proizvodnji bioetanola doprinosi razvoju domaće poljoprivrede i dodaje vrednost kroz preradu na lokalnom nivou. Etanol koji će se proizvoditi u ovom postrojenju biće visokog stepena čistoće, prilagođen zahtevima domaćih i stranih kupaca u sektoru hrane i zdravstva.

Razvoj ovog postrojenja doprinosi strateškim ciljevima Republike Srbije u pogledu industrijalizacije, održive poljoprivrede i smanjenja zavisnosti od uvoza hemikalija. Takođe se uklapa u pravce razvoja koji su definisani kroz Zelenu agendu za Zapadni Balkan i obaveze u okviru Energetske zajednice.

Proizvodnja bioetanola iz kukuruza ima znatno manji negativan uticaj na životnu sredinu u poređenju sa fosilnim gorivima i hemijskim procesima koji se zasnivaju na petrohemiji. Proces fermentacije i destilacije ne uključuje sagorevanje i ne emituje štetne gasove. Nusprodukti, kao što su destilisana suva zrna sa rastvorljivim materijama (DDGS), koriste se kao kvalitetna stočna hrana, čime se zatvara krug i doprinosi cirkularnoj ekonomiji.

Iako Srbija još uvek nije članica EU, aktivno usklađuje svoje politike sa evropskim zakonodavstvom, uključujući energetske i ekološke propise. Ovaj projekat je usklađen sa ciljevima Zelenog dogovora EU, kao i sa Nacionalnim energetske i klimatskim planom (NEKP) Srbije, koji predviđa: razvoj održive industrije i prerade poljoprivrednih proizvoda, povećanje učešća obnovljivih izvora energije u privredi, jačanje otpornosti sektora hrane i zdravstva.

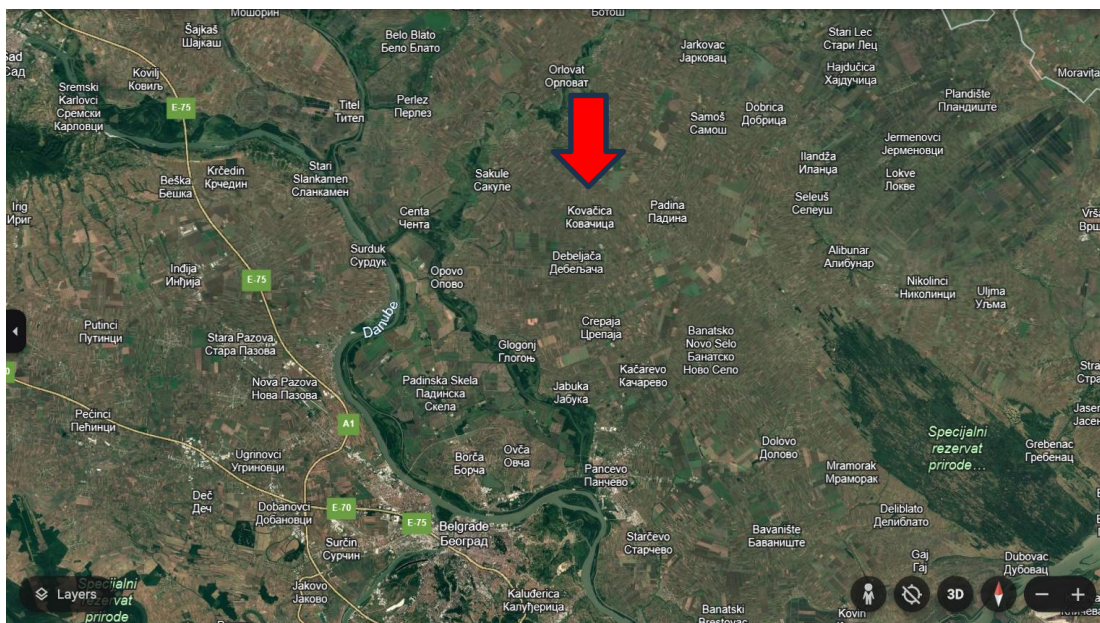
Realizacijom ovog projekta obezbeđuje se: proizvodnja visokokvalitetnog etanola za potrebe prehrambene i farmaceutske industrije, stabilna i dugoročna tražnja za domaćim kukuruzom, što doprinosi razvoju poljoprivrede, otvaranje radnih mesta i podrška razvoju ruralnih sredina, primena modernih tehnologija i ekoloških standarda (npr. zatvoreni vodeni sistemi, kontrola emisija i upravljanje otpadom), kao i jačanje konkurentnosti srpske industrije i smanjenje zavisnosti od uvoza.

Ovaj Netehnički rezime (Non-Technical Summary, “NTS”) pruža pregled ključnih ekoloških, društvenih i ekonomskih koristi projekta, kao i mera za sprečavanje ili smanjenje potencijalnih negativnih uticaja tokom izgradnje i rada postrojenja. Projekat predstavlja savremen, odgovoran pristup razvoju industrije koji doprinosi održivosti i razvoju Republike Srbije.

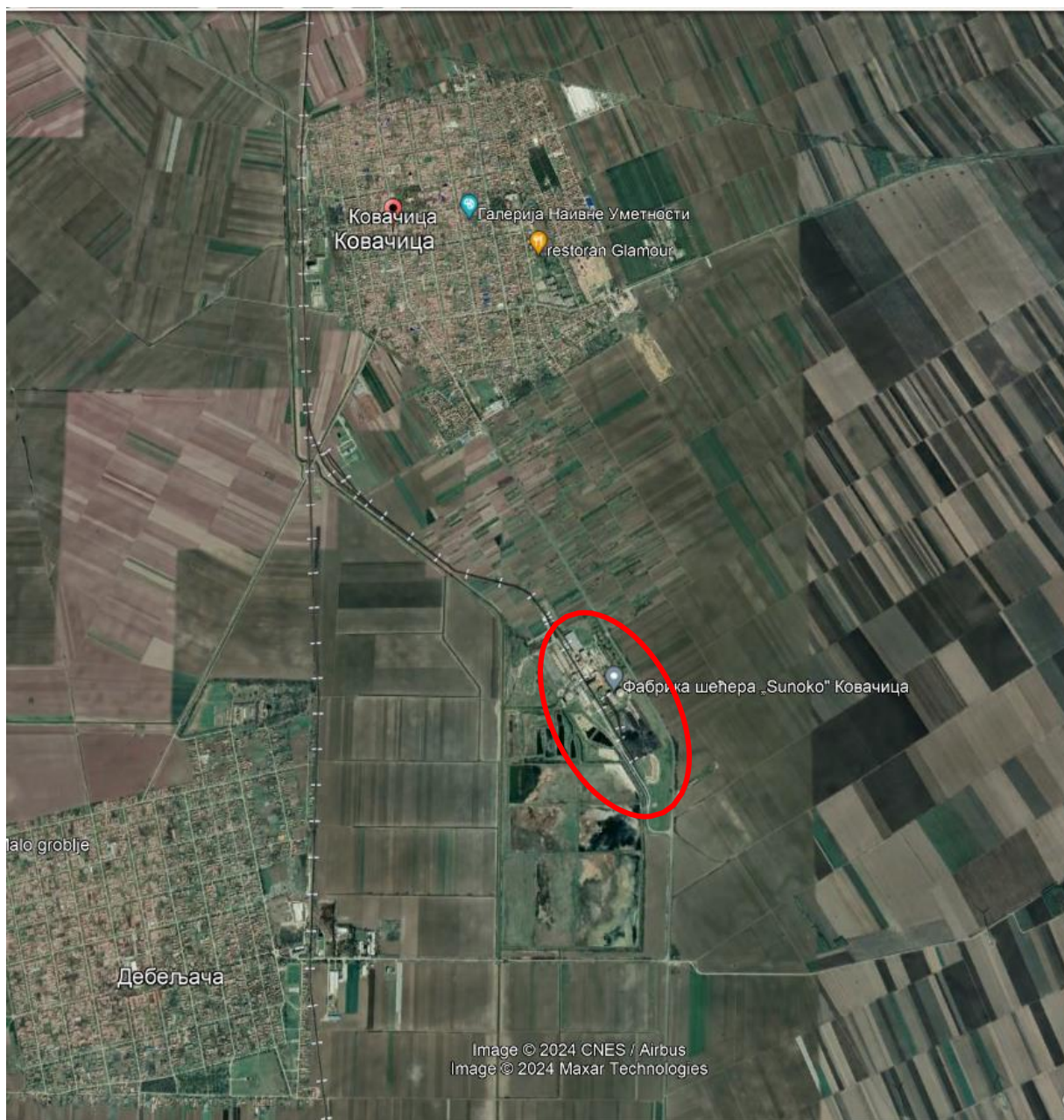
2. OPIS LOKACIJE NA KOJOJ SE PLANIRA IZVOĐENJE PROJEKTA

Izgradnja predmetnih objekata na planiranoj lokaciji je na katastarskoj parceli broj 8690/4, K.O Kovačica, pored fabrike šećera, u okviru PC Kovačica.

Nalazi se na periferije naselja Kovačica, u pravcu prema Pančevu.



Slika 1. Makrolokacija naselja Kovačica



Slika 2. Položaj lokacije (Geosrbija)

Kompleks novog postrojenja nalaziće se na parceli koja se sa svoje severne strane graniči sa kompleksom fabrike za proizvodnju šećera Sunoko d.o.o.



Slika 3. Položaj parcele 8690/4, K.O Kovačica (Geosrbija)

Napomena: Izvršena je preparcelacija, tako da je parcela br. 8690/1 sada parcela br. 8690/4.

3. PREGLED PROJEKTA

3.1 OSNOVNI PODACI O PROJEKTU

Sunal d.o.o. je preduzeće osnovano 2021 koje posluje u okviru MK Grupe, a koje je za potrebe ovog projekta dobilo sve potrebne dozvole i koje je započelo izgradnju projekta fabrike alkohola sa skladištem i prijemom kukuruza.

Fabrika alkohola Sunal u Kovačici je investicija vredna 36 miliona evra, a godišnje će proizvoditi 30 miliona litara alkohola. Izgradnja ove fabrike doprineće da Srbija po prvi put od uvoznika postane značajan neto izvoznik alkohola. Sa lokacijom u Kovačici, fabrika alkohola Sunal poslovaće u okviru kompanje Sunoko, raspolagaće najsavremenijom tehnologijom.

Predmet planiranog Projekta je izdgradnja proizvodnih objekata u okviru Postrojenja za proizvodnju ekstra neutralnog alkohola (ENA), farmaceutskog alkohola (PG), etanola kao komponente pogonskog goriva (FUEL) na parcelama 8690/4, 8690/3 K.O. Kovačica i 3573/2 K.O. Debeljača. Površina parcele 8690/4 K.O. Kovačica iznosi 111.096,00 m².

Početak rada fabrike očekuje se 2025. godine, a predviđena je izgradnja kompleksa koji se sastoji iz dve prostorno funkcionalne celine:

1. Izgradnja objekata postrojenja za proizvodnju alkohola ENA/PF/Fuel alkohola kompleksa „SUNAL“ d.o.o. – prostorno funkcionalna celina br. 1
2. Izgradnja objekta silosa – prostorno funkcionalna celina br. 2

U fabrici Sunal alkohol će se proizvoditi u tri oblika – prehrambeni, farmaceutski i bioetanol. Kao sirovina za proizvodnju koristiće se kukuruz, a u planu je da se u okviru fabrike izgradi i skladište ove žitarice.

Projekat obuhvata savremeno, integrisano postrojenje za proizvodnju visokokvalitetnog bioetanola iz kukuruza kao osnovne sirovine. Postrojenje je razvijeno sa fokusom na snabdevanje klijenata iz prehrambene i farmaceutske industrije kao i potencijalnih proizvođača goriva, uz poštovanje najstrožih standarda kvaliteta, zaštite životne sredine i bezbednosti.

Proizvodni proces počinje prijemom i skladištenjem kukuruza, nakon čega sledi čišćenje i mlevenje. Mleveni kukuruz se podvrgava likvefakciji i saharifikaciji, tokom kojih se pomoću enzima skrob razlaže na fermentabilne šećere.

Dobijeni šećeri se fermentišu u fermentacionim sudovima, gde kvasac pretvara šećere u etanol i ugljen-dioksid. Mešavina etanola i vode se zatim šalje u kolone za destilaciju, gde se etanol odvaja i koncentriše. Završna faza prečišćavanja uključuje rektifikaciju i dehidrataciju pomoću molekularnih sita, čime se dobija etanol čistoće od 96% do 99,9%, pogodan za prehrambenu i farmaceutsku upotrebu.

Glavne faze proizvodnog procesa uključuju: 1) prijem, skladištenje i pripremu sirovine, 2) enzimsku hidrolizu (likvefakciju i saharifikaciju), 3) fermentaciju, 4) destilaciju i dehidrataciju, i 5) skladištenje gotovog proizvoda i kontrolu kvaliteta.

Značajan nusproizvod ovog procesa su destilisana suva zrna sa rastvorljivim materijama (DDGS), bogata proteinima, koja se koriste kao stočna hrana. Postrojenje je projektovano tako da maksimizira energetske i vodenu efikasnost, kroz zatvorene sisteme za reciklažu vode, rekuperaciju procesne toplote i napredne tehnologije za kontrolu emisija.

Postrojenje posluje u skladu sa Dobrom proizvođačkom praksom (Good Manufacturing Practice, "GMP") i HACCP standardima za bezbednu proizvodnju etanola za prehrambenu i farmaceutske upotrebu. Savremeni sistemi automatizacije i kontrole procesa obezbeđuju sledljivost proizvoda, dosledan kvalitet i usklađenost sa propisima o zaštiti životne sredine.

Etanol se skladišti u namenskim rezervoarima i distribuira cisterne železnicom ili drumskim saobraćajem, uz strogo kontrolisane uslove skladištenja i transporta.

Projekat doprinosi razvoju bioekonomije Srbije, podržava domaće tržište poljoprivrede, i omogućava održiv industrijski rast kroz proizvodnju proizvoda visoke dodate vrednosti iz lokalnih resursa. Ovaj projekat predstavlja važan korak ka modernoj, cirkularnoj i ekološki odgovornoj industrijskoj proizvodnji u skladu sa nacionalnim strateškim ciljevima.

3.2 KATEGORIZACIJA PROJEKTA I OBIM PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Projekat je trenutno u fazi izgradnje. Sve neophodne dozvole i saglasnosti koje su do sada trebale da se pribave su pribavljene, dobijanje građevinske dozvole očekujemo do kraja jula meseca (u skladu sa važećim prostornim planovima i zakonodavstvom Republike Srbije), saglasnosti na Studije o proceni uticaja na životnu sredinu su takođe pribavljene, uključujući mere za kontrolu emisija, buke i otpadnih voda, a, kao i saglasnosti iz oblasti zaštite na radu i industrijske bezbednosti, u skladu sa domaćim zakonima i propisima usklađenim sa EU standardima. Korišćenje i ispuštanje voda je naslonjeno na vodnu dozvolu šećerane koja je istekla u maju 2025 godine, ali je podnet zahtev za novu vodnu dozvolu u zakonskom roku.

Planski osnov za planirani Projekat čine Urbanistički projekat za potrebe urbanističko - arhitektonske razrade lokacije, katastarska parcela 8690/1 KO Kovačica, za izgradnju Postrojenja za proizvodnju ENA/PG/Fuel alkohola sa skladištima i prijemom kukuruza, nosioca projekta „SUNAL“ DOO iz Novog Sada, broj 03/23 iz avgusta 2023. god. i Prostorni plan Opštine Kovačica („Službeni list Opštine Kovačica”, broj 13/2012, 09/2014 i 07/2019.

U Studiji o proceni uticaja predmetnog Projekta na životnu sredinu analizirani su sviaspekti zaštite životne sredine na pomenutoj lokaciji i u njenoj okolini. To je sprovedeno na način što su primenjeni metodološki koraci koji su usaglašeni sa okvirima definisanim Zakonom o proceni uticaja na životnu sredinu ("Službeni glasnik RS" broj 94/2024), Pravilnikom o sadržini Studije o proceni uticaja na životnu sredinu ("Službeni glasnik RS" broj 69/05), kao i izdatim Rešenjem o potrebnom obimu i sadržaju Studije, od strane nadležnog organa uprave, odnosno izdatim rešenjima o davanju saglasnosti na Studiju o proceni uticaja na životnu sredinu za projekat izgradnje postrojenja za proizvodnju neutralnog alkohola (ENA), farmaceutskog alkohola (PG) ili etanola kao pogonskog goriva (FUEL) sa pratećom infrastrukturom i Studije o proceni uticaja na životnu sredinu projekta izgradnje silosa za skladištenje kukuruza sa sušarom i pratećim objektima. Uvodnim delom ove Studije, definisani su svi relevantni činioци koji su imali uticaja na predmetno studijsko istraživanje, a koji su se prvenstveno odnosili na polazne programske osnove, zakonske odredbe i metodologiju istraživanja.

Projekat je kategorisan kao projekat "B" kategorije od strane Evropske banke za obnovu i razvoj (EBRD) prema Politici za zaštitu životne sredine i društvenih aspekata (Environmental and Social Policy) (2024).

4. SAŽETAK UTICAJA PLANIRANOG PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

Projekat je lokalnog karaktera. U njegovom redovnom radu planirane su mere prevencije, minimiziranja, otklanjanja i svođenja uticaja Projekta na aspekte životne sredine u zakonske okvire. Na lokaciji i u zoni uticaja Projekta ne postoje objekti stanovanja. Najbliže naseljeno područje udaljeno je približno 2 km od lokacije projekta, čime se obezbeđuje da neće doći do narušavanja kvaliteta života lokalne zajednice tokom izgradnje i rada postrojenja. Zemljište za projekat je prethodno obezbeđeno putem komercijalnih transakcija. Projekat ne podrazumeva promenu fizičkih karakteristika terena. Glavna sirovina koja će se koristiti u procesu proizvodnje etanola je kukuruz, koji će se nabavljati lokalno u Srbiji, a uvoz kukuruza nije planiran.

Na lokaciji i u neposrednoj okolini ne postoje značajni ekološki ili kulturni resursi koji bi mogli biti ugroženi. Zemljište predviđeno za izgradnju već je obezbeđeno, bez potrebe za eksproprijacijom ili raseljavanjem. Prirodni uslovi (klima, geologija, hidrogeologija) i infrastruktura su povoljni za realizaciju projekta, a kvalitet postojećeg stanja životne sredine je ocenjen kao zadovoljavajući.

U objektima planiranog Projekta voda će se koristiti za tehnološke, sanitarne i potrebe zaštite od požara. Za objekat administracije Projektom je predviđen tretman sanitarne vode (filteri i UV lampe). Otpadne vode koje se mogu javiti u toku redovne eksploatacije planiranog Projekta su otpadne vode od pranja podova, čišćenja potrošenog taloga, kao i zaptivna otpadna voda i rashladna otpadna voda. U novoprojektovanom kompleksu otpadna voda se tehnološkom kanalizacijom prikuplja unutar objekata i odvodi ili na Postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda ili u taložne lagune fabrike šećera „SUNOKO“.

U okviru kompleksa fabrike šećera „SUNAL“ predviđeno je Postrojenje za pripremu omekšane i demineralizovane vode, Postrojenje za rashladnu vodu i razvodne i povratne vodove rashladne vode i Postrojenje za preradu otpadnih voda. Nakon procesa destilacije i dehidratacije bistra džibra i tečni ostatak se odvođe na Postrojenje za preradu otpadnih voda nakon čega prečišćena voda ulazi u objekat za utečnjavanje i na taj način se vraća opet u proces.

Gasovite otpadne materije koje mogu nastati u opisanom tehnološkom procesu su ugljen-dioksid sa primesama i emisije iz destilacione i evaporacione vakuumske pumpe. Smeša ugljen-dioksida i vazduha se prečišćava u skruberu do zadovoljavajućeg kvaliteta i tek onda ispušta u atmosferu. Objekat za preradu CO₂, koji nije sastavni deo tehnološkog procesa predmetnog postrojenja, već je posebna tehnološka celina za preradu CO₂ do nivoa kvaliteta komercijalnog proizvoda. Pomenuti objekat za preradu CO₂ NIJE PREDMET ovog Projekta. U Postrojenju je planirana aspiracija u Pogonima mlevenje i peletizacija, gde će nakon prečišćavanja vazduh ventilatorima biti ispuštan u atmosferu (dva ispusta). Takođe, na samom bunkeru Sušare predviđen je lokalni filter F-2161 sa ventilatorom B-2161, koji izdvaja prašinu nastalu prilikom punjenja i pražnjenja bunkera koja se vraća u bunker, a prečišćeni vazduh se izbacuje iz pogona.

Emisija buke u toku redovnog rada Projekta, na predmetnoj lokaciji se može javljati kao rezultat rada ugrađene opreme, ali ista će se svoditi na radnu sredinu. Ispuštanje zagađujućih materija u zemljište će biti sprečeno činjenicom da će svi objekti biti izgrađeni na nepropusnim betonskim platoima. Pri redovnom eksploatacionom periodu budućeg Projekta, neće dolaziti do emitovanja u okolinu toplotnog ili svetlosnog zračenja koje može imati značajni uticaj na aspekte životne sredine. Takođe, jonizujuća zračenja od samog proizvodnog procesa ili materija korišćenih u procesu nisu moguća. Analizirane su moguće situacije kao što su curenja sirovina, kvarovi, požari i eksplozije. Utvrđeno je da se svi ovi rizici mogu držati pod kontrolom primenom postojećih mera prevencije, obukom zaposlenih, korišćenjem savremenih tehnologija i implementacijom hitnih procedura. Akcidenti su procenjeni kao lokalizovani i kratkotrajni, bez dugoročnih posledica po okolinu.

5. OPIS MERA PREDVIĐENIH U CILJU SPREČAVANJA, SMANJENJA I GDE JE TO MOGUĆE OTKLANJANJA SVAKOG ZNAČAJNIJEG ŠTETNOG UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

5.1 MERE PREDVIĐENE ZAKONOM I DRUGIM PROPISIMA, NORMATIVIMA I STANDARDIMA I ROKOVIMA ZA NJHOVO SPROVOĐENJE

U cilju svođenja mogućih negativnih uticaja, tokom rekonstrukcije i usled rada predmetnog postrojenja, u granice prihvatljivosti i zaštite životne sredine, primenjivaće se sve uobičajene mere zaštite predviđene zakonskom regulativom i tehničkim normama u ovoj oblasti, kao i mere propisane rešenjima nadležnih organa i institucija:

- Zakon 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, 52/2021 i 62/2023)
- Zakon o zaštiti životne sredine (Sl. glasnik RS", br. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - dr. zakon, 2/2009- dr. zakon, 43/2011 - odluka US, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - dr. zakon i 95/2018 - dr. zakon);
- Zakon o proceni uticaja na životnu sredinu ("Sl. glasnik RS" br. 94/2024);
- Uredba o utvrđivanju Liste projekata za koje je obavezna procena uticaja i Liste projekata za koje se može zahtevati procena uticaja na životnu sredinu ("Sl. glasnik RS" br. 114/08);
- Zakon o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 - dr. zakon i 35/2023);
- Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu ("Sl. glasnik RS" br. 35/23);
- Zakon o zaštiti od požara (Sl. glasnik RS", br. 111/2009, 20/2015, 87/2018 i 87/2018 - dr. zakon);
- Zakon o zaštiti vazduha ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 10/2013 i 26/2021 - dr. zakon);
- Zakon o vodama ("Sl. glasnik RS", br. 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 i 95/2018 - dr. zakon "Sl. glasnik RS", br. 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 i 95/2018 - dr. zakon);
- Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini ("Sl. glasnik RS" br. 96/2021);
- Pravilnik o sadržini studije o proceni uticaja na životnu sredinu ("Sl. glasnik R.S." br. 69/05);
- Pravilnik o tehničkim normativima za instalacije hidrantske mreže za gašenje požara ("Sl. Glasnik RS", br. 3/2018)
- Pravilnik o tehničkim normativima električne instalacije niskog napona ("Sl. list SFRJ" br. 53/88 i 54/88 i "Sl. list SRJ" br. 28/95);
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu objekata od atmosferskog pražnjenja ("Sl. list - SRJ" br. 11/96);
- Uredba o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje ("Službeni glasnik RS" broj 67/2011, 48/2012 i 1/2016);
- Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Službeni glasnik RS" broj 50/2012);
- Pravilnik o načinu i uslovima za merenje količine i ispitivanje kvaliteta otpadnih voda i sadržini izveštaja o izvršenim merenjima ("Sl. glasnik RS", br. 18/2024)
- Pravilnik o tehničkim zahtevima za projektovanje, izradu i ocenjivanje usaglašenosti opreme pod pritiskom („Sl. glasnik RS“, br. 87/11);
- Uredba o merenjima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađenja ("Službeni glasnik RS" br. 5/2016);
- Uredba o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje ("Sl. glasnik RS", br. 111/2015 i 83/2021).

5.2 MERE PRILIKOM IZRADE PROJEKTNO-TEHNIČKE DOKUMENTACIJE I NABAVKE OPREME

Za obavljanje poslova na izvođenju radova, odnosno montaži opreme mora se prethodno pripremiti odgovarajući program rada kao i redosled izvođenja operacija, šta se želi raditi i kako treba izvesti postavljeni zadatak (uprošćeni projekat sa opisanim redosledom izvođenja operacija radi preduzimanja konkretnih mera zaštite za svaku operaciju posebno). Svaki plan - program rada mora biti usaglašen sa odgovarajućim propisima (u zavisnosti od predmeta rada), kako ne bi došlo do pojave neželjenih posledica.

Radnici koji izvide kompletne radove moraju biti obučeni rukovanjem aparatima za gašenje početnih požara, da znaju kome i kako treba javiti u slučaju da nisu u mogućnosti da ugase početne požare.

1. Kod projektovanja novih objekata treba:
 - Prilagoditi postojeći prostor razmeštaju objekata i opreme.
 - Izgraditi prilaze planiranim objektima, urediti okolinu u skladu sa saobraćajnim tokovima i u funkciji odvođenja atmosferske vode
 - Prilagoditi instalacije novom stanju u prostoru.
2. Pri projektovanju treba ispuniti i sledeće osnovne uslove:
 - Obezbediti dovoljno prostora za usvojeni raspored opreme i nesmetano odvijanje tehnološkog procesa.
 - Obezbediti dovoljno prostora za nesmetano održavanje opreme.
 - Izgradnju novih objekata projektovati u skladu sa postojećim objektima u pogledu materijala, raspona, statičkog sistema i izgleda.
 - Uzeti u obzir sve specifičnosti lokacije (karakteristike tla, položaj i karakter susednih objekata, visinske kote, postojeću infrastrukturu).

Sva investiciona - tehnička dokumentacija mora biti urađena u skladu sa odgovarajućim zakonima, tehničkim propisima i standardima. Izvršiti tehničku kontrolu dokumentacije i pribaviti potrebne saglasnosti za izvođenje radova.

Pored napred navedenog, za vreme izvođenja radova u toku montaže opreme, nosilac projekta treba da sprovodi i sledeće mere:

- Mašinsko-tehnološka oprema se mora montirati u svemu prema projektu i upustvima isporučioaca opreme;
- Montažu poveriti preduzeću registrovanom za vršenje ovakvih radova, sa ovlašćenjem za ovakve radove i sa pokazanim odgovarajućim stručnim rezultatima u izvođenju montaže ovakve opreme;
- Spojevi ventilatora i cevi na usisnoj i izduvnoj grani montiraju, odnosno spajaju se elastičnom vezom;
- Montažer je dužan da u toku montaže sprovodi sve propisane mere zaštite na radu i zaštite od požara, kao i zaštitu opreme od havarija u toku montaže;
- Nakon završetka montaže montažer je dužan da izvrši hladnu probu (probu na prazno) svih mašina i uređaja i nakon toga da izvrši eventualno dodatno podešavanje.

5.3 MERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE U TOKU RADA POSTROJENJA

Mere zaštite u toku eksploatacije projekta

- Čvrsti otpad koji potiče od delova ambalaže, kao i boravka zaposlenih organizovano mora se sakupljati u metalne kontejnere raspoređene unutar kompleksa. U dogovoru sa nadležnim komunalnim preduzećem organizovati pražnjenje kontejnera a broj kontejnera i učestalost pražnjenja kontejnera odrediti tokom rada objekta.
- Svi transportni uređaji moraju biti dobro zaptiveni bez mogućnosti isticanja prašine van tehnološke opreme.
- Parcelu obavezno održavati čistom, bez nepropisnog skladištenja otpada.
- Izdvojene primese u postupku čišćenja zrnene mase se pomoću transportera odvoze do za tu namenu predviđenih koševa koji se nalaze pored prijemnog koša. Po potrebi se primese prazne u prikolicu koja se kači na traktor i prodaje ili ide na privremeni lager sa koga će se kasnije vratiti u proces u zavisnosti od kvaliteta.
- Unutar kompleksa, projektom je predviđen separatan sistem kanalizacija.
- Za odvođenje otpadnih fekalnih voda od sanitarnih uređaja unutar objekata projektovana je fekalna kanalizacija odgovarajućeg prečnika i padova.
- Fekalne otpadne vode iz objekata se evakušu u spoljnu cevnu mrežu fekalne kanalizacije kompleksa.
- Na spoljnoj kanalizacionoj mreži, u skladu sa pravilima struke, predviđeni su revizioni silazi u cilju nesmetanog funkcionisanja mreže i njenog održavanja.
- Sakupljene fekalne otpadne vode iz predmetnog kompleksa se preko novoprojektovane pumpne stanice transportuju ka postojećem postrojenju za prečišćavanje fekalnih otpadnih voda tipa BioDisk tip 500, koji se nalazi na susednoj parceli, u okviru postojećeg kompleksa fabrike Sunoko.
- Granica projekta sa stanovišta fekalne kanalizacije predstavlja sam BioDisk.
- Postojeći uređaj BioDisk tip 500 je dovoljnog kapaciteta da prihvati i prečisti otpadne fekalne vode iz budućeg/predmetnog kompleksa.
- Za odvođenje atmosferskih voda sa krovova objekata, saobraćajnica i manipulativnih površina unutar kompleksa, projektom je predviđena mreža atmosferske kanalizacije.
- Mreža atmosferske kanalizacije se sastoji od sistema cevovoda, slivnika i kanala.
- U redovnom režimu svi zatvarači u šahtovima su zatvoreni. Sve atmosferske vode sa lokacije, pre upuštanja u recipijent, biće prečišćene u separatoru lakih naftnih derivata sa bypass-om, odgovarajućeg kapaciteta. Recipijent prečišćenih atmosferskih voda je postojeći otvoreni zemljani kanal u okviru kompleksa firme Sunoko DOO Novi Sad.
- Na spoljnoj kanalizacionoj mreži, u skladu sa pravilima struke, predviđeni su revizioni otvori u cilju nesmetanog funkcionisanja mreže i njenog održavanja.
- Nema posebnih uslova za odlaganje otpada. Nosilac projekta je dužan da obezbedi savremeni selektivni način prikupljanja i postupanja sa otpadnim materijama i materijalima, a u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 - dr. zakon i 35/2023). Na kompleksu je predviđen prostor za skladištenje otpada.

Mere iz vodnih uslova

Vodosnabdevanje objekta realizovati preko priključka na internu vodovodnu mrežu kompleksa šećerane Sunoko DOO, za čije je priključenje data saglasnost od strane Sunoko DOO Novi Sad.

Otpadne vode

Kanalizacionu mrežu projektovati kao separatnu, posebno za sakupljanje i odvođenje:

- uslovno čiste atmosferske vode
- zaprljane/zauljene atmosferske vode
- sanitarne otpadne vode.
- tehnološke otpadne vode

U površinske i podzemne vode, zabranjeno je ispuštati bilo kakve vode osim uslovno čistih atmosferskih i prečišćenih otpadnih voda čiji kvalitet obezbeđuje održavanje minimalno dobrog ekološkog statusa (II klasa vode) recipijenta, prema Uredbi o klasifikaciji voda.

Kvalitet efluenta treba da zadovoljava granične vrednosti propisane Uredbom o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje i Uredbom o graničnim vrednostima prioriternih i prioriternih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje.

- Dostizanje graničnih vrednosti emisije zagađujućih materija ne može da se vrši putem razblaženja, prema Uredbi o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje. Uslovno čiste atmosferske vode, mogu se bez prečišćavanja, putem interne atmosferske mreže i preko uređenih ispusta, odvesti u javnu atmosfersku kanalizaciju prema uslovima nadležnog komunalnog preduzeća, na zelene površine ili retenzioni prostor unutar parcele ili putni kanal prema uslovima vlasnika.
- Zaprljane/zauljene atmosferske vode (manipulativni prostor, parking, saobraćajnice i dr.) prečistiti na uređaju za predtretman potencijalno zaprljanih atmosferskih voda radi izdvajanja mineralnih i drugih ulja i brzotaloživih čestica.
- Proračunati dimenzije i efekat prečišćavanja uređaja za predtretman potencijalno zaprljane atmosferske vode i dokazati da je obezbeđen kvalitet takve vodei priključiti ih na internu atmosfersku kanalizaciju ili ih ispuštati u recipijent .
- Dati rešenje za čišćenje uređaja za predtretman potencijalno zaprljane atmosferske vode i za manipulaciju sa izdvojenim uljima i sedimentom, na način koji u potpunosti obezbeđuje zaštitu zemljišta i voda od zagađivanja, prema zakonu koji uređuje upravljanje otpadom.
- Sanitarne otpadne vode priključiti na internu kanizacionu mrežu kompleksa šećerane Sunoko DOO za čije je priključenje data saglasnost od strane Sunoko DOO Novi Sad.

Tehničko rešenje trafo stanice mora sadržati sve mere zaštite od nekontrolisanog ispuštanja trafo ulja iz transformatora. U slučaju bilo kakvog izlivanja trafo ulja (u slučaju havarije), sadržaj se mora ukloniti na bezbedan način, a u skladu sa propisima o zaštiti površinskih i podzemnih voda. Zabranjeno je bilo kakvo ispuštanje transformatorskog ulja u atmosfersku ili bilo koju drugu kanizacionu mrežu, okolne površine, površinske i podzemne vode.

Kondezovanu tehnološku vodu paru recirkulisati u proces proizvodnje bez mogućnosti ispuštanja u površinske i podzemne vode.

Protivpožarnu zaštitu objekta obezbediti u skladu sa uslovima MUP-a, Sektora za protivpožarnu zaštitu. Vodu za protivpožarne potrebe obezbediti u skladu sa uslovima i nadležnog javnog komunalnog preduzeća, eventualnom izgradnjom rezervoara na parceli.

Tehničkim rešenjem i tehnologijom izvođenja radova obezbediti da pri izgradnji i tokom eksploatacije predmetnog objekta ne dođe do ugrožavanja stabilnosti vodnog režima.

Negativne posledice po vodni režim, prouzrokovane tokom izgradnje i eksploatacije objekta, investitor je u obavezi da o svom trošku i u roku koji odredi inspektor nadležan za poslove vodoprivrede, izvrši radnje radi uspostavljanja stanja koje je postojalo pre nego što je šteta nastala.

Nadležni organ je u obavezi, prema članu 118a. stav 1 Zakona o vodama, da ovom preduzeću dostavi elektronskim putem građevinsku dozvolu i projekat za građevinsku dozvolu.

Obaveza investitora je da pismenim putem obavesti JVP Vode Vojvodine o početku izvođenja radova, radi praćenja uticaja radova na vodni režim.

Investitor je u obavezi da nakon izgradnje predmetnog objekta, za ceo kompleks od ovog preduzeća pribavi vodnu dozvolu kojom se utvrđuju način, uslovi i obim korišćenja voda, način, uslovi i obim ispuštanja otpadnih voda, skladištenje i ispuštanje hazardnih i drugih supstanci koje mogu zagaditi

vodu, kao i uslovi za druge radove kojima se utiče na vodni režim.

Mere zaštite kulturnih dobara

Sa stanovišta zaštite nepokretnih kulturnih dobara i dobara koja uživaju prethodnu zaštitu, potrebno je poštovati sledeće uslove:

- investitor je dužan da obezbedi sredstva za vršenje stalnog arheološkog nadzora od strane stručnjaka Zavoda za zaštitu spomenika kulture u Pančevu tokom izvođenja svih budućih zemljanih radova;
- investitor i izvođač su obavezni da blagovremeno pre podnošenja prijave početka zemljanih radova kod nadležnog organa, obaveste Zavod za zaštitu spomenika kulture u Pančevu o početku zemljanih radova;
- ako se u toku izvođenja građevinskih i drugih radova nađe na arheološka nalazišta ili arheološke predmete, izvođač radova je dužan da odmah, bez odlaganja prekine radove i o tome obavesti Zavod za zaštitu spomenika kulture u Pančevu kao i da preduzme mere da se nalaz ne uništi i ne ošteti i da se sačuva na mestu i u položaju u kome je otkriven;

Uvidom u literaturu i dokumentaciju Zavoda utvrđeno je da se predmetni prostor nalazi u zoni lokaliteta sa arheološkim sadržajem (dobra koja uživaju prethodnu zaštitu na osnovu člana 27. stav 1. tačka 1. Zakona o kulturnim dobrima):

Lokacija Šećerane u Kovačici – orijentaciono – zaštitnim iskopavanjima otkrivena je nekropola koja pripada "Gava" kulturi.

Ovi uslovi čuvanja održavanja i korišćenja ugrađuju se u urbanistički projekat za izgradnju fabrike alkohola sa skladišta i prijemom kukuruza na 8690/1, 8690/2 i 8690/3 KO Kovačica, u skladu sa članom 107. stav 1. Zakona o kulturnim dobrima.

Mere za odlaganje čvrstog otpada

Nema posebnih uslova za odlaganje otpada. Investitor je dužan da obezbedi savremeni selektivni način prikupljanja i postupanja sa otpadnim materijama i materijalima, a u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 - dr. zakon i 35/2023).

Mere zaštite prirodnih dobara

U okviru prostora obuhvaćenog urbanističkim projektom i široj okolini nema nijednog zaštićenog prirodnog dobra niti dobra koje je predloženo za zaštitu (Pokrajinski sekretarijat za zaštitu prirode – uslovi br. 020-3004/4 od 18.11.2022.)

Na lokaciji planiranoj za izgradnju fabrike alkohola sa skladištima i prijemom kukuruza na katastarskim parcelama top.br. 8690/1 KO koja predstavlja uži obuhvat UP-a nema objekata, a na parcelama 8690/2 i 8690/3 KO Kovačica, nalazi se postojeći pogon fabrike šećera Sunoko iz koje će se obezbediti snabdevanje budude fabrike alkohola Sunal. Ova lokacija prema uslovima nije u kategoriji zaštićenog područja prema uslovima 03 br. 020-3004/4 od 18.11.2022., ali se nalazi u blizini staništa i zaštićenih divljih vrsta KOV02 pod nazivom „Šećeranska bara“. Zbog važnosti održavanja i smanjenja uticaja ovog budućeg postrojenja na životnu sredinu, susedna staništa i celokupan mikroklimat potrebno je u celosti primeniti utvrđene mere navedene u uslovima u celosti. U okviru parcela na kojima se planira izgradnja nije predviđena izgradnja koja na bilo koji način može ugroziti životnu sredinu, objekte ili funkcije na susednim parcelama, u funkcionalnom, ekološkom ili estetskom smislu. Za planirani sadržaj potrebno pribaviti mišljenje na UP o ispunjenosti uslova zaštite prirode nadležnom organu za zaštitu životne sredine.

Zaštita od požara

- Radi zaštite od požara, objekti moraju biti izgrađeni u skladu sa važećim propisima, tehničkim normativima i standardima iz oblasti zaštite od požara i eksplozija. Objekti moraju biti

opremljeni odgovarajućom hidranstkom mrežom i posebnim sistemima za zaštitu od požara i eksplozija.

- Objektima mora biti obezbeđen pristupni put za vatrogasna vozila.
- Za sve projektovane sisteme zaštite od požara, požarni put i platoe, vatrogasnu stanicu (prikazana u grafičkim priložima u originalnom dokumentu) i sve ostale neophodne mere
- zaštite u skladu sa zakonima, pravilnicima i drugim aktima kojima se definiše zaštita od požara za predmetnu vrstu objekata.

Mere bezbednosti na radu

- Radnici koji izvode radove po ovom projektu moraju biti upoznati sa potrebnim merama koje moraju preduzeti radi lične zaštite u procesu rada.
- Sa merama zaštite na radu, radnika treba da upoznaju odgovarajuće službe preduzeća.
- Za primenu mera zaštite u procesu rada odgovorni su rukovodilac radova i radnik.
- Oruđa, uređaji i druga sredstva za rad moraju biti snabdevena zaštitnim uređajima i propisanim ispravama o njihovoj sposobnosti za bezbedan rad.
- Izvršenje radnih zadataka mora biti organizovano tako da svaki radnik može raditi bez opasnosti po svoj život i zdravlje, kao i bez opasnosti za sredstva za rad.
- Radnik mora sve poslove i radne zadatke na kojima je raspoređen da obavlja sa pažnjom i da namenski koristi zaštitna sredstva i opremu.
- Radnik je dužan da neposrednom rukovodiocu prijavi svaki nedostatak, događaj ili sumnjivu pojavu koja bi mogla prouzrokovati neželjene posledice na radnika, proces rada i okolinu.
- Rukovodilac radova i radnici moraju biti obučeni za pružanje prve pomoći radniku koga je zadesila nesreća.
- Radnici koji rade na istovaru treba da nose maske u trenutku kipovanja vozila.

Mere zaštite u slučaju akcidenta

- Silo ćelije su projektovane sa instalacijama za merenje temperature i nivoa.
- Obezbediti nesmetan pristup objektima.
- Postaviti mobilne aparate za suvo gašenje požara koje treba periodično kontrolisati i puniti.
- Protivpožarni hidranti moraju biti uvek u ispravnom stanju. Potreban pritisak u spoljnoj hidrantskoj mreži određuje se proračunom ali ne sme biti manji od 2,5 bara na izlivnom mestu.
- Pratiti zaprašenosti opreme i objekata.
- Prilikom čišćenja od prašine obavezno upotrebljavati industrijske usisivače, zabranjeno je čišćenje metlama ili izduvavanje prašine.
- Otklanjanje nastale havarije u najkraćem vremenskom intervalu.
- Nosilac projekta je dužan da vatrogasnu opremu održava u ispravnom stanju i da zaposlene upozna sa njihovim korišćenjem.
- U slučaju kvara na instalacijama treba prvo isključiti električnu energiju pa tek onda pristupiti otklanjanju kvara, nakon otklanjanja kvara i pre puštanja u rad instalacije se moraju kontrolisati i testirati.
- Zbog postojanja mogućnosti akcidenta - prolivanje pogonskog goriva ili SHP-a transportnih sredstava, potrebno je predvideti koji sorbent će se koristiti (npr. jastuci velike moći upijanja Primasorb, ili pamučne tkanine), nabaviti isti, propisno ga uskladištiti, predvideti njegovu upotrebu, sakupljanje nakon upotrebe i odlaganje u skladu sa odredbama Pravilnika o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada ("Sl. glasnik RS", br. 95/2024)

Silos

- Do sezone prijema zrna izvršiti detaljan pregled, kontrolu i ispitivanje kompletne tehnološke opreme i uređaja u silosu, a sve eventualne kvarove i nedostatke na tehnološkoj opremi, uređajima i objektu otkloniti balgovremeno i na bezbedan način. Pre sezone prijema zrna izvršiti detaljno čišćenje objekta od zaostalog semena, nataložene prašine i nepotrebnih delova opreme, ambalaže

- i drugog materijala;
- Tehnološke procese prijema, uskladištavanja i sušenja zrna voditi sa posebnom pažnjom, uz stalni nadzor i uz poštovanje utvrđenih tehnoloških parametara i zastupljenu automatiku;
- Kvalitetnoj kontroli vlažnosti zrna pri prijemu posvetiti posebnu pažnju;
- Pri prijemu zrna na kip platformi motor vozila mora biti ugašen, a vozilo osigurano od pomeranja i prevrtanja;
- Iznad prijemnih bunkera postaviti i za vreme prijema zrna držati zaštitnu žičanu mrežu za sakupljanje stranih predmeta, a predmete zadržane na mreži redovno uklanjati;
- Na prostoru ispod nadstrešnice sa prijemnim košem i u mašinskoj kući silosa zabranjeno je pušenje, upotreba otvorenog plamena, izvođenje radova zavarivanja, rezanja i lemljenja, korišćenje dodatnih termo-električnih aparata i uređaja, kao i smeštaj zapaljivih tečnosti i gasova;
- Nakon prijema, a pre uskladištenja, zrno obavezno očistiti od nečistoća i stranih predmeta;
- Redovno kontrolisati stanje uskladištenog zrna i temperaturu unutar ćelija, a rezultate kontrole evidentirati. Uređaj za merenje i kontrolu temperature uskladištenog zrna u silosu redovno kontrolisati i periodično ispitivati;
- U slučaju da temperatura uskladištenog zrna pređe temperaturu od 35⁰C ili ako temperatura počne naglo da raste, odmah preduzeti mere prekidanja procesa samozagrevanja, i to primenom određenih tehnoloških operacija (eleviranje, hlađenje, sušenje);
- U cilju bezbednog sprovođenja mera na prekidanju procesa samozagrevanja, potrebno je u silosu imati jednu praznu ćeliju za manipulaciju;
- Opremu za transport zrna održavati u ispravnom stanju i svakodnevno je kontrolisati;
- Sistem za otprašivanje održavati u ispravnom stanju;
- Pri održavanju silosa posebnu pažnju obratiti i svakodnevnom uklanjanju nataložene prašine sa tehnološke opreme, instalacija, konstrukcija i poda.
- Silos (uključujući prijemno otpremna mesta uz silos i ostale pomoćne prostorije koje su neposredno uključene u proces rada silosa) - sa sve četiri strane.

5. Mere zaštite u slučaju prestanka korišćenja ili uklanjanja projekta

U slučaju prestanka rada Projekta Nosilac Projekta je dužan da predmetnu lokaciju dovede u zadovoljavajuće stanje saglasno zakonskim propisima.

Pri izvođenju radova na uređenju lokacije u slučaju prestanka rada Projekta, obavezno je organizovano prikupljanje komunalnog otpada, građevinskog otpada, otpada sa karakteristikama sekundarnih sirovina, otpada sa svojstvima opasnih materija, uz obavezno postupanje i evakuaciju u skladu sa :

- Pravilnikom o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada („Sl. glasnik RS“, broj 95/2024).
- Pravilnikom o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Sl.glasnik RS", br. 56/2010, 93/2019, 39/2021, 65/2024)

Sve zaostale otpadne materije koje su nastale kao posledica rada predmetnog Projekta, a imaju upotrebnju vrednost, isporučiti operaterima koji poseduju potrebne saglasnosti i dozvole nadležnih organa za prikupljanje, promet i preradu sekundarnih sirovina.

Sve količine zaostalih otpadnih materija komunalnog porekla, bezbedno ukloniti sa predmetne lokacije i deponovati na komunalnu deponiju, angažovanjem specijalizovanih službi Javnog komunalnog preduzeća.

Nakon prestanka rada predmetnog Projekta obavezno izvršiti demontažu i bezbedno uklanjanje tehnološke i druge opreme i uređaja, koji su instalirani u funkciji rada Projekta.

6. PROGRAM PRAĆENJA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Program praćenja uticaja projekta na životnu sredinu vrši se sistematskim merenjem, ispitivanjem i ocenjivanjem indikatora stanja i zagađenja životne sredine.

Sistemom za monitoring životne sredine biće praćeni svi značajni izvori zagađenja i emitovane zagađujuće materije nastale kao rezultat aktivnosti na predmetnom projektu. Na ovaj način se mogu otkriti nepovoljni uticaji na životnu sredinu čime se stvaraju uslovi za otklanjanje nepovoljnih uticaja.

Za predmetnu lokaciju ne postoje podaci o stanju životne sredine. Lokacija je pod uticajem mobilnih izvora zagađenja jer u blizini nema objekata.

Parametri na osnovu kojih se mogu utvrditi štetni uticaji na životnu sredinu:

U cilju kontrole mogućeg uticaja silosa na kvalitet vazduha potrebno je vršiti merenje emisije zagađujućih materija u vazduh u skladu sa Uredbom o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje ("Sl. glasnik RS", br. 111/2015 i 83/2021)

Nije potrebno vršiti monitoring buke u životnoj sredini jer je prostor na kome se planira izgradnja predmetnih objekata u okviru parcele 8690/4, K.O. Kovačica, koja predstavlja građevinsko zemljište izvan građevinskog područja (radna zona) u zoni obradivog poljoprivrednog zemljišta

Tehnološki proces sušenja žitarica nije praćen produkcijom tehnoloških otpadnih voda.

Nije potrebno vršiti monitoring otpadnih voda na projektu u skladu sa Uredbom o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje ("Službeni glasnik RS" broj 67/2011, 48/2012 i 1/2016).

Mesta, način i učestalost merenja utvrđenih parametra Merenje emisije zagađujućih materija u vazduh

Na osnovu Uredbe o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje ("Sl. glasnik RS", br. 111/2015 i 83/2021)

Prema Uredbi o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje, granične vrednosti emisije za ukupne praškaste materije u otpadnom gasu su:

150 mg/normalni m³ za maseni protok manji od 200 g/h

Periodična merenja emisije se vrše, dva puta godišnje, najmanje jednom u šest meseci, u skladu sa članom 58, tačkom 5, Zakona o zaštiti vazduha ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 10/2013 i 26/2021 - dr. zakon), angažovanjem ovlašćene i akreditovane laboratorije (ili više laboratorija).

Nosilac projekta je u obavezi da o rezultatima ispitivanja redovno obaveštava inspektora nadležnog za poslove zaštite životne sredine, a ukoliko dođe do prekoračenja graničnih vrednosti preduzme tehničko-tehnološke mere za svođenje koncentracija ispitivanih parametara u dozvoljene vrednosti.

Monitoring otpada

Monitoring otpada podrazumeva vođenje dnevne evidencije o otpadu i sekundarnim sirovinama i izradu Izveštaja o ispitivanju otpada od strane ovlašćene institucije. O vrstama i količinama otpada, jednom godišnje, izvestiti Agenciju za zaštitu životne sredine preko NRIZ portala.

Za kretanje neopasnog/opasnog otpada popunjava se Dokument o kretanju neopasnog/opasnog otpada. Popunjavanje dokumenta o kretanju neopasnog/opasnog otpada je obaveza vlasnika otpada na osnovu Člana 46. Zakona o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 - dr. zakon i 35/2023), a u skladu sa Pravilnikom o obrascu dokumentu o kretanju otpada i uputstvu za njegovo popunjavanje ("Službeni glasnik RS", broj 114/13) i Pravilnikom o obrascu Dokumenta o kretanju opasnog otpada, obrascu prethodnog obaveštenja, načinu njegovog dostavljanja i uputstvu za njihovo popunjavanje ("Službeni glasnik RS", broj 37/2025, 47/2025).

Monitoring plan

Za poslove monitoringa mogu se angažovati isključivo laboratorije koje su ovlašćene (akreditovane) za predmetna merenja. Ove laboratorije snose odgovornost za kvalitet merenja.

Na osnovu prethodnih tačaka pregledno i zbirno je dat Monitoring plan za predmetni projekat.

Tabela 4.1. Monitoring plan

Predmet monitoringa	Parametar koji se prate	Mesto vršenja monitoringa	Vreme i način vršenja monitoringa	Razlog zbog čega se vrši monitoring određenog parametra	Odgovornost
Merenje emisije u vazduh Merenje emisije vrši se na emiterima kao tačkastim izvorima zagađenja.	Ukupne praškaste materije	Aspiracija silosa	Nakon izgradnje objekta u periodu između trećeg i šestog meseca od početka probnog rada .	Da bi se proverilo da li su emisije u vazduh u okviru GVE za vazduh i utvrdila ispravnost rada procesa i uređaja za prečišćavanje, odnosno funkcionalnost sistema prečišćavanja otpadnih gasova.	Odgovornost: Nadležni organ ili Nosilac projekta (operator). Izvođač: ovlašćena laboratorija za monitoring vazduha. Nadzor: Nadležni organ ili Nosilac projekta (operator) ili ovlašćena osoba.

7. NAREDNI KORACI

Komunikacija sa stanovništvom tokom izgradnje obuhvatiće prikupljanje i analizu pritužbi koje se mogu javiti zbog pojačanog saobraćaja ili ometanja izazvanih građevinskim radovima. Obrazac za pritužbe i kratka uputstva biće dostupni na web-stranici projekta (www.sunoko.rs), u prostorijama lokalne zajednice i na lokacijama postrojenja za proizvodnju etanola.

Tokom faze izgradnje, kao i u kasnijem radu, komunikacija sa nadležnim organima biće usmerena na ispunjavanje zakonskih obaveza u vezi sa izveštavanjem, davanjem dodatnih objašnjenja, rešavanjem otvorenih pitanja i učešćem na zvaničnim sastancima.

U skladu sa obavezama iz svih uslova i saglasnosti dobijenih od nadležnih organa, Sunal će redovno izveštavati nadležna tela. Takođe, redovno će se pripremati izveštaji o statusu projekta, kao i o aspektima zaštite životne sredine i društva, koji će biti objavljivani, najmanje, na veb-stranici Projekta.

Pored toga, informacije o početku probnog rada biće objavljene u lokalnim (i, ukoliko bude potrebno, nacionalnim) medijima, a o tome će biti obavesteni svi nadležni organi, a na osnovu dobijenih uslova i saglasnosti. Po potrebi, dodatne informacije biće objavljene u medijima (lokalnim i nacionalnim) i prosledene lokalnoj zajednici.

U cilju obeležavanja zvaničnog početka rada postrojenja za proizvodnju etanola, moguće je organizovati poseban događaj.

Sunal će održavati Plan uključivanja zainteresovanih strana (*Stakeholder Engagement Plan*, “SEP”) i mehanizam za rešavanje pritužbi, kako bi se obezbedila odgovarajuća razmena informacija sa svim zainteresovanim stranama, uključujući lokalno stanovništvo, i kako bi se adekvatno rešavale sve situacije koje pojedinci ili organizacije ocene kao pitanje od značaja.

Mehanizam za postupanje po pritužbama biće implementiran kao deo sistema upravljanja projektom – standardizovani obrazac za pritužbe nalazi se na kraju ovog dokumenta.

Zainteresovane strane mogu podneti žalbe na jedan od sledećih načina:

- pismeno: popunjavanjem osnovnih informacija o žalbu i dostavljanjem na sledeću adresu:
Novi vinogradi BB, Kovačica
- elektronskim putem: slanjem e-maila o osnovnim informacijama žalbe na adresu
info@sunoko.rs
- telefonom: pozivom na broj telefona: +381 21 4878 111

PRILOG 1. - JAVNI OBRAZAC ZA ŽALBE

Isti obrazac za javne pritužbe dostupan je u Planu angažovanja zainteresovanih strana (Stakeholder Engagement Plan – SEP), koji je javno dostupan na zvaničnoj internet stranici kompanije www.sunoko.rs

Ime:
Prezime:
E-mail adresa:
Broj telefona (mobilni ili fiksni):
• Saglasna(an) sam da se moji lični podaci iz ove žalbe iskoriste za potrebe predaje i obrade moje žalbe
• Želim da ostanem anonimna(an)
Opis incidenta / žalbe / problema
Šta se dogodilo?
Kada se dogodilo?
Gde se dogodilo?
Ko su učesnici događaja?
Da li je došlo do istovremene povrede?

Da li ovo može da ima značajan uticaj na ljude i/ili životnu sredinu/okolinu?
Koje mogu biti moguće posledice?
Šta je potrebno uraditi da se ova žalba/problem reši?

Datum

Potpis
