



„ZAŠTITA, EKOLOGIJA I PROJEKTOVANJE, „d. o. o.

Trg Đeneral Draže 15, Bijeljina

Tel-fax: 055/201-607, 065/589-759

www.zaeko.com

e-mail: zastita.ekologija.projektovanje@gmail.com

STUDIJA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

REKONSTRUKCIJA POSTOJEĆEG POSLOVNOG OBJEKTA

U CILJU PROMJENE DJELATNOSTI, A ZA POTREBE PROIZVODNJE SIROVOG
ULJA IZ SJEMENA ULJARICA, DOGRADNJU PREDMETNOG POSLOVNOG
OBJEKTA IZGRADNJOM PRIZEMNOG OBJEKTA KOTLOVNICE, IZGRADNJU
TANKVANE SA DVA REZERVOARA ZA PRIHVAT SIROVOG ULJA, KAO I
UGRADNJU I INSTALIRANJE PRATEĆE OPREME U OKVIRU PREDMETNOG
OBJEKTA

INVESTITOR: „FARM VISION“ d.o.o.
Brčko distrikt BiH

Januar 2024. godine

PREDMET	STUDIJA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU za rekonstrukciju postojećeg poslovnog objekta u cilju promjene djelatnosti, a za potrebe proizvodnje sirovog ulja iz sjemena uljarica, dogradnju predmetnog poslovnog objekta izgradnjom prizemnog objekta kotlovnice, izgradnju tankvane sa dva rezervoara za prihvat sirovog ulja, kao i ugradnju i instaliranje prateće opreme u okviru predmetnog objekta na zemljištu označenom kao k.č. broj 941/5 K.O. Brčko 2, Brčko distrikt BiH
NARUČILAC	„FARM VISION“ d.o.o. Brčko distrikt BiH
NOSILAC IZRADE	„ZAŠTITA, EKOLOGIJA I PROJEKTOVANJE“ d.o.o. Bijeljina, Trg Đeneral Draže br.15, Bijeljina
BROJ RADNOG NALOGA	84-1/24 od 30.01.2024. godine
RADNI TIM	Borka Gavrić, dipl.inž.tehnologije Đurđija Despotović, dipl.inž. ZNR i ZŽS Miloš Ivanović, dipl.inž.elektrotehnike Velimir Pajkanović, dipl.inž.poljoprivrede Dijana Stojanović, dipl. ekolog
STRUČNI SARADNIK	„Tehnološki Eko Centar“ d.o.o. Brčko Slaviša Dragičević, dipl.inž.tehnologije

Direktor

Prof. Milorad Branković

S A D R Ž A J

1. OPŠTI DIO	5
1.1. Uvodno obrazloženje	5
1.2. Polazne osnove za izradu studije	5
1.3. Priložena dokumentacija	6
2. TEHNIČKI DIO.....	6
2.1. Opis lokacije i područja mogućeg uticaja projekta na životnu sredinu.....	6
2.1.1. <i>Makro lokacija</i>	6
2.1.1.1. Klimatske karakteristike područja	7
2.1.1.2. Hidrogeološke, seizmološke, geomorfološke, pedološke i geološke karakteristike terena.....	7
2.1.1.3. Flora i fauna	8
2.1.1.4. Pregled osnovnih karakteristika pejzaža	8
2.1.1.5. Naseljenost i koncentracija stanovništva	8
2.1.1.6. Zaštićene prirodne vrijednosti, kulturno-istorijsko i arheološko nalazište	8
2.1.1.7. Mogući značajni prekogranični uticaji.....	9
2.1.2. <i>Mikro lokacija</i>	10
2.1.2.1. Izbor lokacije	11
2.2. Prikaz i ocjena postojećeg stanja životne sredine, koja bi mogla biti izložena značajnim uticajima projekta, uključujući podatke o njenom postojećem opterećenju	11
2.2.1. <i>Identifikovani izvori emisija</i>	11
2.2.2. <i>Stepen zagađenosti vazduha osnovnim i specifičnim zagađujućim materijama</i>	11
2.2.2.1. Analiza kvaliteta vazduha i mjerjenje stanja kvaliteta vazduha na lokaciji.....	12
2.2.2.3. <i>Nivo saobraćajne i industrijske buke</i>	13
2.2.3.1. Mjerjenje nivoa vanjske buke na lokaciji	13
2.2.2.4. <i>Mjerjenje emisija iz postrojenja za sagorjevanje</i>	14
2.2.4.1. Rezultati mjerjenja emisija iz kotlovnice	14
2.2.2.5. <i>Nivo jonizujućih i nejonizujućih zračenja</i>	15
2.2.2.6. <i>Kvalitet površinskih voda i ugroženosti otpadnim vodama industrije, naselja i poljoprivredne proizvodnje</i>	15
2.2.2.7. <i>Nivo podzemnih voda, pravce njihovog kretanja i njihov kvalitet</i>	16
2.2.2.8. <i>Bonitet i namjena korišćenja zemljišta i sadržaj štetnih i otpadnih materija u zemljištu</i> ...16	16
2.3. Opis projekta, uključujući podatke o njegovoj namjeni i veličini	17
2.3.1. <i>Opis fizičkih karakteristika cijelog projekta, uslove upotrebe zemljišta u toku gradnje i rada pogona postrojenja predviđenih projektom</i>	17
2.3.2. <i>Opis projekta, planiranog proizvodnog procesa, njihove tehnološke i druge karakteristike</i> 18	18
2.3.3. <i>Prikaz vrste i količine potrebne energije i energenata, vode, sirovina</i>	25
2.3.4. <i>Prikaz vrste i količine ispuštenih gasova, vode i drugih tečnih i gasovitih otpadnih materija, posmatrano po tehnološkim cjelinama, uključujući emisije u vazduh, ispuštanje u vodu i zemljište, buku, vibracije, svjetlost, toplotu, zračenja (jonizujuća i nejonizujuća)</i>	26
2.3.5. <i>Identifikacija vrsta i procjena količine mogućeg otpada, prikaz tehnologije tretiranja (prerada, reciklaža, odlaganje) svih vrsta otpadnih materija</i>	27
2.4. Opis mogućih uticaja projekta na životnu sredinu i pojedine njegove elemente, u toku i nakon realizacije projekta, u redovnim i vanrednim okolnostima, uključujući i moguće kumulativne uticaje	29
2.4.1. <i>Uticaj na kvalitet vazduha, vode, zemljišta, intenzitet vibracija, zračenje</i>	29
2.4.2. <i>Uticaj na zdravlje stanovništva</i>	31
2.4.3. <i>Uticaj na meteorološke parametre i klimatske karakteristike</i>	31
2.4.4. <i>Uticaj na prirodna dobra posebnih vrijednosti, kulturna dobra u njihovoj okolini, materijalna dobra uključujući kulturno-istorijsko i arheološko nasljeđe</i>	31
2.4.5. <i>Uticaj na pejzažne karakteristike područja</i>	31

2.5. Specifikacija i opis mjera za sprečavanje, smanjivanje ili ublaživanje štetnih uticaja na životnu sredinu.....	32
2.5.1. Planovi i tehnička rješenja zaštite životne sredine	32
2.5.2. Druge mjere koje mogu uticati na sprečavanje smanjivanja štetnih uticaja na životnu sredinu, kao i mjere predviđene zakonima iz drugih oblasti	34
2.5.3. Mjere koje se preduzimaju u slučaju nesreća većih razmjera.....	35
2.6. Specifikacija i opis mjera za praćenje uticaja na životnu sredinu u toku i nakon realizacije projekta	37
2.6.1. Mjere za smanjenje uticaja na životnu sredinu u toku izgradnje pogona	37
2.6.2. Prikaz stanja životne sredine prije puštanja objekta u rad na lokacijama gdje se očekuje uticaj na životnu sredinu	38
2.6.3. Parametri na osnovu kojih se mogu utvrditi štetni uticaji na životnu sredinu	38
2.6.4. Mjesta, način i učestalost mjerjenja utvrđenih parametara	38
2.7. Pregled glavnih alternativa koje je nosilac projekt razmatrao i navođenje razloga za izabranu rješenje s obzirom na uticaje na životnu sredinu	39
2.7.1. Alternativno rješenje prečišćavanja otpadnih voda	39
2.8. Usklađenost projekta sa strateškim planom zaštite životne sredine	40
2.9. Podaci o eventualnim teškoćama na koje je naišao nosilac projekta prilikom prikupljanja potrebnih podataka	40
3. ZAKLJUČAK	40
3.1. Konstatacija.....	40
3.2. Prijedlog	41
4. NETEHNIČKI REZIME	41
5. ANEKSI	42
5.1. Izvori podataka.....	42
5.2. Opšta dokumentacija	42
5.3. Zakonska regulativa	43

1. OPŠTI DIO

1.1. Uvodno obrazloženje

„FARM VISION“ d.o.o. Brčko je u proceduri pribavljanja Građevinske dozvole dobio Ekološku dozvolu broj: UP-I-22-000030/17 od dana 03.05.2017.godine. Zbog imovinsko pravnih odnosa Građevinska dozvola nije pribavljena, te iz tog razloga nije bilo moguće obnoviti Ekološku dozvolu u redovnoj proceduri revizije Ekološke dozvole.

„FARM VISION“ d.o.o. Brčko ima ugovor sa Vlasnikom objekta „BYSSEDS“ doo Brčko, na čije će ime glasiti građevinska dozvola po okončanju postupka. *Ugovor u prilogu*

Lokacijski uslovi, tehnologija i svi ostali segmenti iz projektne dokumentacije su ne promjenjeni.

U proteklom periodu „FARM VISION“ d.o.o. Brčko je instalirao određenu opremu i vršio proizvodnju u određenom obimu. U proteklom periodu su vršena odredena mjerena i ispitivanja u oblasti zaštite životne sredine koja su predstavljena u poglavlju 2.2. *Prikaz i ocjena postojećeg stanja životne sredine*

Odjeljenje za prostorno planiranje i imovinsko-pravne poslove Vlade Brčko distrikta je dostavilo Zahtjev kojim se investitor „FARM VISION“ d.o.o. obavezuje da dostavi Studiju o uticaju na životnu sredinu za rekonstrukciju postojećeg poslovnog objekta za potrebe proizvodnje sirovog ulja iz sjemena uljarica.

U postupku izrade Studije uticaja na životnu sredinu za rekonstrukciju postojećeg poslovnog objekta za potrebe proizvodnje sirovog ulja iz sjemena uljarica „FARM VISION“ d.o.o. Brčko distrikt BiH korištena je projektno-tehnička dokumentacija, uvid u situaciju na terenu, podaci o fizičko-hemijskim osobinama materijala s kojim se manipuliše u objektu, odnosno znanja o tehnološkom procesu koji se u njemu odvija.

1.2. Polazne osnove za izradu studije

Pored Zakona o zaštiti životne sredine („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“, broj: 24/04, 1/05, 19/07 и 9/09), tu jei pripradajući pravilnik:

- Pravilnik o izradi Studije o uticaju na životnu sredinu („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“, broj: 2/07).

Kao polazne osnove za izradu Studije o uticaju na životnu sredinu za rekonstrukciju postojećeg poslovnog objekta u cilju promjene djelatnosti, a za potrebe proizvodnje sirovog ulja iz sjemena uljarica, dogradnju predmetnog poslovnog objekta izgradnjom prizemnog objekta kotlovnice, izgradnju tankvane sa dva rezervoara za prihvata sirovog ulja, kao i ugradnju i instaliranje prateće opreme, uzet je sam tehnološki postupak proizvodnje sirovog ulja i masti iz uljarica. Tehnološki postupak se sastoji iz dvije primarne i jedne sekundarne operacija – primarne operacije su priprema sirovine i cijedjenja ulja, dok je sekundarna operacija ljuštenje i pakovanje sjemena kao gotovog proizvoda.

Sve ostale aktivnosti u predmetnom postrojenju su potčinjeni zahtjevu dobijanja sirovog ulja iz sjemena uljarca, u koje spadaju:

- Obezbjedenje sirovine
- Obezbjedenje energenata
- Obezbjedenje radne snage
- Zbrinjavanje nus-proizvoda i otada

Kao najveći izbor podataka za izradu predmetne Studije korišten je Tehnološki projekat urađen od „Tehnološki Eko Centar“ d.o.o. Brčko i Glavni projekat rekonstrukcije, dogradnje i promjene djelatnosti postojećeg poslovnog objekta urađen od „Projekt“ d.o.o. Brčko

1.3. Priložena dokumentacija

- Zahtjev za dopunu predmeta i izradu Studije uticaja na životnu sredinu, izdato od strane Odjeljenja za prostorno planiranje i imovinsko-pravne poslove, Brčko distrikt BiH, broj: UP-I-22-002606/23, datum: 13.12.2023. godine.
 - Uvjerenje kojim se potvrđuje da Lokacijski uslovi izdati po zahtjevu firmi Farm Vision doo Brčko, broj: UP-I-22-002434/16, datum: 20.12.2016. godine, nisu promjenjeni.
 - Lokacijski uslovi, izdati od strane Odjeljenja za prostorno planiranje i imovinsko-pravne poslove, Brčko distrikt BiH, broj: UP-I-22-002434/16, datum: 20.12.2016. godine.
 - Ugovor sa JP "KOMUNALNO BRČKO" d.o.o. Brčko distrikt BiH br. CRM 06.03.-004052/2023 od 21.02.2023. godine. – odvoz komunalnog otpada.
 - Ugovor sa Poljoprivrednim dobrom Semberija br: 01-PD/23 od 10.01.2023.godine. – odvoz ljeske. i Ugovor sa Poljoprivrednim dobrom Semberija br: 02-PD/23 od 16.01.2023.godine. – odvoz sačme.
 - Elektro saglasnost br: CRM 03.04.-026467/2023 JP „Komunalno Brčko“, 20.11.2023.godine.
 - Komunalna saglasnost br: CRM 06.03.-026468/2023 JP „Komunalno Brčko“, 22.11.2023.godine.
 - Sanitarna saglasnost br: UP-I-36-000443/23 Inspektorat Brčko d BiH, 21.11.2023.godine.
 - Saglasnost na mjere ZNR br: UP-I-33-000656/23 Inspektorat Brčko d BiH, 20.11.2023.godine.i
 - Telekomunikaciona saglasnost br: 1-05-61901-1/23 .Mtel a.d. Bawa Luka 27.11.2023.godine
 - Mapa lokacije - Situacija pogona za proizvodnju sirovog ulja iz sjemena uljarica „FARM VISION“ d.o.o., Brčko, A4 od „Tehnološki Eko Centar“ d.o.o. Brčko, januar 2024.godine.
 - Raspored opreme pogona za proizvodnju sirovog ulja iz sjemena uljarica, A3, od „Tehnološki Eko Centar“ d.o.o. Brčko, januar 2024.godine.

2. TEHNIČKI DIO

2.1. Opis lokacije i područja mogućeg uticaja projekta na životnu sredinu

2.1.1. Makro lokacija

Grad Brčko je administrativno sjedište Brčko distrikta koji se nalazi u sjeveroistočnom dijelu Bosne i Hercegovine na rijeci Savi, i zauzima površinu od 493 km². Distrikt dijeli Republiku Srpsku na dva dijela i granični sa dva kantona Federacije BiH, Tuzlanskim Kantonom i Posavskom Županijom; na sjeverozapadnom dijelu graniči sa opštinom Orašje, na zapadnom sa opštinom Gradačac i opštinom Donji Žabar, na jugozapadnom dijelu sa opštinom Srebrenik, na jugu sa opštinom Lopare i opštinom Čelić i na istoku sa opštinom Bijeljina.



Na sjevernom dijelu Brčko distrikta protiče rijeka Sava koja je ujedno granica sa Republikom Hrvatskom. U odnosu na ostale gradove u Bosni i Hercegovini, Brčko predstavlja značajnu geostratešku tačku, nalazi se na ukrštanju osi istok-zapad i sjever-jug. Brčko predstavlja ulaz u Hrvatsku i prema Centralnoj Evropi. Rijekom Savom je vezan za Euro-regiju Dunav-Drava-Sava a time i sa svim riječnim lukama zemalja centralne i istočne evrope.

Nadalje, Brčko je tim važnije jer predstavlja jedan od rijetkih gradova u Bosni i Hercegovini u kome konvergiraju različiti oblici transporta (željeznički, drumski i riječni).

2.1.1.1. Klimatske karakteristike područja

Klimatski faktori su posljedica interakcije geografskog položaja, reljefa, vegetacije, globalnih atmosferskih uticaja, ali sve značajniju ulogu imaju u svemu tome i uticaji ljudske aktivnosti. Najveći dio Brčko distrikta pripada južnom peripanonskom obodu sa ravničarskim-brežuljkastim reljefom. Ovakav položaj uticao je na postojanje umjereno-kontinentalne klime na najvećem dijelu posmatranog prostora, uz manje promjene koje nastaju pod uticajem ciklona sa zapada.

Najtoplij mjesec je juli (22,1°C) a najhladniji mjesec februar (-2,7°C). Srednja godišnja temperature iznosi 11,2°C dok je godišnja amplituda 24,8°C. Temperaturni maksimumi su dostignuti u julu i avgustu do 40°C, dok zimi temperaturni minimum dostiže vrijednost i do -35°C. u proljetnim i jesenjim mjesecima izražena su dnevna kolebanja temperature.

Zbog uticaja kontinentalne klime područje je aridnidnije u odnosu na druge krajeve BiH, sa visinom padavina od oko 750 mm. Obilnije padavine se javljaju krajem proljeća i početkom ljeta, što za posljedicu ima povećanu oblačnost. Snježne padavine traju u prosjeku do jednog mjeseca godišnje, sa tankim snježnim pokrivačem i hladnim sjevernim vjetrom. Kišne padavine se javljaju u proljeće, ljeto i jesen. Proljetne su posljedica ciklonalnog poremećaja iznad Sredozemlja, ljetne uslijed lokalnog pregrijavanja i jesenske kao posljedica ciklone sa zapada.

2.1.1.2. Hidrogeološke, seizmološke, geomorfološke, pedološke i geološke karakteristike terena

Hidrografska odlika prostora Brčko distrikta je disproporcionalnost, na sjevernom dijelu je velika granična rijeka Sava a na južnom niz manjih rijeka i potoka, među kojima se izdvajaju Brka i Tinja. Rijeka Brka izvire ispod sjevernih padina Majevica, svojim tokom prolazi kroz grad Brčko i dijeli ga na dva dijela. Vodotoci zastupljeni na prostori Brčko distrikta pripadaju hidrosistemu rijeke Save odnosno crnomorskog slivu.

Svi riječni tokovi na području Brčko distrikta imaju veoma male padove korita, čime su stvoreni uslovi za njihovo meandriranje, što je naročito izraženo u sjevernom i centralnom dijelu opštine, a posebna je karakteristika vodotoka Tinje. U nizijskom slivu, vodeni tokovi su obrubljeni nasipom i bogati vegetacijom, pa su korita zapunjena naplavinama, sa uskim zavojima što za posljedicu ima zaustavljanje vode i plavljenje.

Prema Seizmološkoj karti, područje Brčko distrikta pripada sedmom (7) stepenu intenziteta očekivanog zemljotresa po MKS pri vjerodostojnosti podataka od 62% za povratni period od sto godina.

Različiti tipovi zemljišta na području Brčko distrikta razvili su se uz djelovanje određenih pedogenetskih faktora u složenim reljefnim, geološkim, hidrološkim i klimatskim prilikama. U dolinama Tinje, Brke i pritoka preovladavaju dolinska smeđa tla koja su najplodnija na prostorima BiH. Izrazito visoke podzemne vode u nižim dijelovima formirale su, na dubini od oko 80 cm, hidromorfna, močvarno-grejna tla. Donje nizijske dijelove karakterišu duboka aluvijalna tla koja su u gornjim, plićim slojevima vodopropusna što je značajno za djelatnosti koje mogu imati štetan uticaj na tlo i vode.

Geomehaničke osobine tla na odobrenoj lokaciji imaju značaj samo sa aspekta stabilnosti i sigurnosti objekata i pogona za proizvodnju sirovog ulja iz sjemena uljarica. Pogon će biti smješten u već

izgrađenom objektu koji je bio u vlasništvu firme „Prohema“ d.o.o. i služio kao proizvodnja hala za proizvodnju boja i lakova pri čemu nisu uočeni problemi vezani za stabilnost i sigurnost objekta.

2.1.1.3. Flora i fauna

Biljni svijet na većim nadmorskim visinama predstavljen je kompleksima šuma različitih tipova šume, jele i smrče na vrhovima planine Majevice, a u nižem gorskom pojusu, šume hrasta. U ravničarskim predjelima i dolinama rijeka mogu se uočiti male šumske enklave bukovih šuma. Šume na području Brčko distrikta zahvataju površinu od 11.247 ha što je 32,6% ukupne teritorije. Od ukupne šumske površine državne šume pokrivaju 2.972 ha ili 26,4 % teritorije pod šumom, dok šume u privatnom vlasništvu pokrivaju 8.275 ha ili 73,6% površine. Stoga se može zaključiti da su šumski potencijali distrikta veoma siromašni. Samo jedan dio šumskog fonda je kompaktan u južnom brdskom području dok su ostale šumske enklave u ravničarskom dijelu.

U poljoprivredno kultivisanim oblastima biljni svijet je uglavnom predstavljen gajenim ratarskim kulturama. Duž međa, između poljoprivrednih parcela, pojavljuju se korovske zajednice kao i degradirani žbunasti ekosistemi bez posebnog značaja sa stanovišta zaštite životne sredine.

Analizirani prostor je naseljen životinjskim vrstama koje su karakteristične za Balkansko poluostrvo i region Bosanske Posavine.

2.1.1.4. Pregled osnovnih karakteristika pejzaža

Karakteristike reljefa, klime i ostalih fizičkih elemenata prirodne sredine su uticali da Brčko i okolina imaju prirodni vegetacijski pokrivač koji u većini čini vegetacija trava. Vegetacija vrbe i topole javlja se u vlažnim područjima uz vodotokove kao i barske vegetacije šaševa i trstika uz meandre Tinje, te močvarna područja plavnih etaža distrikta. Šume lužnjaka i običnog graba egzistiraju na blagim padinama neogenskih terasa iznad riječnih dolina. Značajan dio centralnog i sjevernog dijela distrikta je pod poljoprivrednim površinama i naseljima.

2.1.1.5. Naseljenost i koncentracija stanovništva

Na osnovu popisa stanovništa iz 2013. godine na teritoriji Brčko distrikta živi 93 028 stanovnika, što čini 2,45% od ukupnog broja popisanih stanovnika u Bosni i Hercegovini. Ukupan broj domaćinstava u Brčko distriktu iznosi 27 341, dok prosječno domaćinstvo ima 3,40 člana. Ukupan broj stanova u Brčko distriktu iznosi 37 683.

2.1.1.6. Zaštićene prirodne vrijednosti, kulturno-istorijsko i arheološko nalazište

Na teritoriji Brčko distrikta prepoznatljive su različite naturalističke i prirodne vrijednosti, kojima odgovaraju različiti stepeni zaštite i korištenja zavisno o nivou integriteta i specifičnim karakteristikama svakog dijela.

Zone obilježene posebnim elementima prirodnih i naturalističkih ljepota i vrijednosti su: obala Save duž Brezovog Polja, zona kupališta Ficibare, zona Maoča (Islamovac), zona ispod Bosanske Bijele. Posebnu vrijednost predstavljaju šume u blizini Šatorovića, Maoče, Rašljanske Rijeke i Brčkog. Vidikovci su Gornji Hrgovi i Bandera u Rašljanim. Od prirodnih spomenika značajni su: hidrološki spomenih „Stara voda“ u Ražljevu, izvor „Kaluđerovac“ u Bosanskoj Bijeloj, geomorfološki spomenici u Brezovom Polju, Bukviku, Maoći, Brki i Bosanskoj Bijeloj.

Na prostoru koji obuhvata pogon za proizvodnju sirovog ulja iz sjemena uljarica ne postoje zaštićene prirodne vrijednosti, kulturno-istorijsko ili arheološko naslijede.

2.1.1.7. Mogući značajni prekogranični uticaji

Upravljanje vodnim bogatstvom na način da se poboljšaju, očuvaju i zaštite vode proizilazi iz međunarodnih obaveza Bosne i Hercegovine. Na osnovu člana V.3. Ustava Bosne i Hercegovine, Predsjedništvo Bosne i Hercegovine je na 64.sjednici održanoj 8.decembra 2004.godine donijelo **Odluku o ratifikaciji Konvencije o saradnji i održivoj upotrebi rijeke Dunav** (podaci koje dalje navodimo u ovom tekstu su preuzeti iz gore navedene Odluke). Konvencija se odnosi na hidrološki sliv rijeke Dunav kojem, na području Bosne i Hercegovine, pripada rijeka Sava. Ratifikacijom Konvencije, Bosna i Hercegovina kao i države u okruženju su se usaglasile da će poduzeti sve nužne mјere za nadzor, sprečavanje i smanjenje prekograničnih posljedica.

Prekogranična posljedica znači bilo kakvu nepoželjnu posljedicu po riječni okoliš, koja proizilazi iz promjena stanja voda izazvanih ljudskim djelovanjem i koja se proteže van područja pod jurisdikcijom jedne od ugovorenih strana. Takve promjene mogu uticati na život i imovinu, sigurnost objekata ili na akvatični ekosistem.

U Konvenciji se navode načela kojih će se stranke pridržavati u primjeni korištenja voda:

- Osigurati da se prekogranične vode koriste u cilju ekološki sigurnog i racionalnog gospodarenja vodama, zaštite vodenih resursa i okoliša;
- Osigurati da se prekogranične vode koriste racionalno i pravedno, uzimajući u obzir njihov međunarodni karakter, u vezi sa djelatnostima koje izazivaju ili bi mogle izazvati prekogranične posljedice;
- Osigurati čuvanje i gdje je potrebno obnovu ekosistema.

Dalje se navodi da sprečavanje, kontrolu i smanjenje prekograničnih posljedica strane moraju razraditi, prihvati i provesti i koliko je moguće, uskladiti važeće zakonske, administrativne, ekonomske, finansijske i tehničke mјere radi postizanja sljedećeg:

- Prosuđivanja o uticaju na okolinu;
- Promovisanja održivog gospodarenja vodnim resursima, uz uvažavanje ekosistema.

U ovoj Konvenciji je određena i svrha ili domaćaj do kojeg podliježu odgovarajuće djelatnosti i mјere, planirane ili u toku, u obimu u kojem izazivaju ili bi se mogle izazvati prekogranične posljedice:

- Ispuštanje otpadnih voda, unošenje u vodu hranjivih ili opasnih tvari iz račkastih ili raspršenih izvora, kao i ispuštanje toplotne energije;
- Predviđene aktivnosti i mјere na području vodograđevnih radova, posebno regulacioni radovi, objekti za kontrolu oticanja i vodostaja u vodotocima, odbranu od poplave i leda, kao i uticaj objekata, smještenih na vodotoku ili pokraj njega, na njegov vodni režim;
- Ostale planirane aktivnosti i mјere radi upotrebe voda u razne svrhe, npr.iskorištenje vodne energije, transfer voda i zahvaćenje vode;
- Rad postojećih hidrotehničkih objekata, npr.bazena, hidroelektrana; mјere sprečavanja uticaja na okolinu uključujući pogoršanje hidroloških uslova, eroziju, abraziju, plavljenje i pronos nanosa; mјere zaštite ekosistema;
- Rukovanje tvarima opasnim po vodu i sprečavanje nezgoda.

Napomena:

U toku procesa proizvodnje sirovog ulja iz sjemena uljarica neće se vršiti aktivnosti koje mogu imati negativne prekogranične uticaje.

Najbolje raspoložive tehnike

Najbolje raspoložive tehnike je najučinkovitiji i najnapredniji razvojni stepen djelatnosti i s njome povezanih načina proizvodnje i održavanja postrojenja koji je dostupan operateru i koji može biti primjerena osnova za određivanje graničnih vrijednosti emisija kojima se postiže sprečavanje, odnosno smanjivanje uticaja na okolinu.

Najbolja – najučinkovitija u sprovođenju visokog nivoa zaštite okoline kao cjeline;

Raspoloživa – tehnika koja je razvijena do takvih razmjera koji dopuštaju njihovu primjenu u određenom industrijskom sektoru pod ekonomski i tehnički održivim uslovima, uzimajući u obzir troškove, koristi i prednosti koje su dostupne operatoru;

Tehnika – tehnologija sa pripadnom opremom koja se koristi u postrojenju i način na koje je postrojenje projektovano, građeno, način na koji se koristi i održava i stavlja izvan pogona, odnosno uklanja.

Najbolja ekološka praksa

Najbolja ekološka praksa znači primjenu najprimjerene kombinacije, strategije i mjera za zaštitu okoline.

Pri određivanju koja kombinacija mjera predstavlja najbolju ekološku praksu, uopšteno ili u pojedinačnim slučajevima, posebnu pažnju treba posvetiti sljedećem:

- Principu predostrožnosti;
- Ekološkoj opasnosti pojedinih proizvoda i njihove proizvodnje, upotrebe i konačnog odlaganja (princip odgovornosti);
- Zamjeni materija ili aktivnostima koje izazivaju manje zagađivanja i štednji resursa, uključujući i energiju (princip minimalizacije);
- O širini upotrebe;
- O potencijalnim koristima i štetama zamjene materijala ili aktivnosti;
- Društvenim i privrednim implikacijama.

Iz navedenog slijedi da najbolja ekološka praksa za određeni izvor podliježe promjenama s vremenom u svjetlu tehnološkog napretka, društvenih i privrednih faktora, kao i promjena naučnih dostignuća i saznanja.

Ako smanjenje posljedica kao rezultat primjene najbolje ekološke prakse ne dovede do ekološki prihvatljivih efekata, biće potrebno provesti dodatne mjere i redefinisati najbolju ekološku praksu.

U toku dogradnje i rada postrojenja biće preduzete sve potrebne mjere za sprečavanje odnosno smanjenje uticaja na okolinu, pri čemu se misli na samu tehnologiju procesa proizvodnje sirovog ulja iz uljarica, opremu potrebnu za proces, način zbrinjavanja otpadnih voda i otpada iz procesa, skladištenje sirovine i proizvoda. U toku rada predmetnog postrojenja primjenjivaće se najprimjerene kombinacije, strategije i mjere za zaštitu okoline. Primjenom svih gore navedenih mjera na očekuju se negativni uticaji na okolinu, a samim tim ni negativni prekogranični uticaji.

2.1.2. Mikro lokacija

Planirani pogon za proizvodnju sirovog ulja i masti iz uljarica je smješten u zoni rada i industrije – Bescarinska zona bb, Brčko distrikt BiH na dijelu zemljišta označenom kao 941/5 K.O. Brčko 2. Postrojenje će biti smješteno u već postojećem objektu u kome je bila organizovana proizvodnja boja i lakova firme “Prohema” d.o.o. Brčko. Predmetni objekat se nalazi neposredno uz put koji povezuje magistralni put Brčko-Bijeljina i put Brčko-Čelić. Sa sjeverne strane objekta se nalazi objekat u vlasništvu firma “Chiara” d.o.o. za proizvodnju boja i lakova, na udaljenosti od 14,5 m a sa istočne strane objekat u vlasništvu iste firme, na udaljenosti od oko 10 m. Sa zapadne strane se nalazi stambeno naselje, na udaljenosti od oko 100 m.

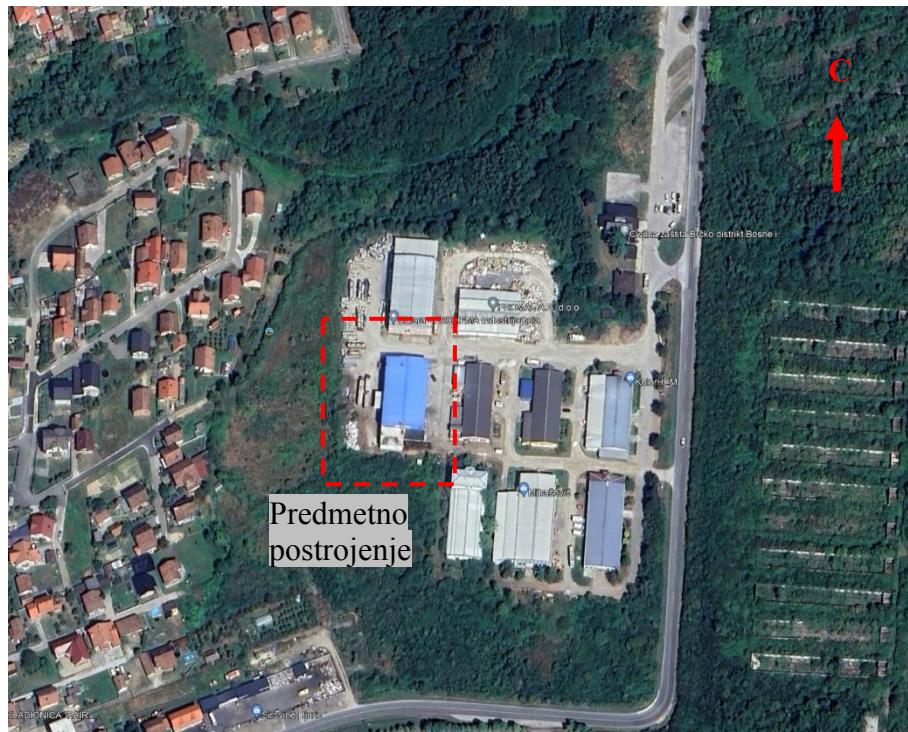
Zona rada i industrije – Bescarinska zona bb, Brčko ima riješenu infrastrukturu, pristupnu asfaltiranu saobraćajnicu, obezbjeđenu električnu energiju te gradsku vodovodnu i kanalizacionu mrežu.

Mapa lokacije

Mapa lokacije je data u prilogu.

2.1.2.1. Izbor lokacije

Razlog za izbor ove lokacije je višestruka – industrijska zona, blizina saobraćajnice, obezbijeđeni pristupni putevi i sl. Predmetno postrojenje će biti smješteno u već postojeću halu sa izgrađenom infrastrukturom, uz izvjesnu rekonstrukciju i dogradnju kotlovnice i izgradnju rezervoara gotovog proizvoda sa tankvanom, koja je ranije bila u vlasništvu firme „Prohema“ d.o.o. za proizvodnju boja i lakova. U blizini nema istorijsko – kulturnih spomenika kao ni staništa ugroženih biljnih i životinjskih vrsta.



Lokacija postrojenja

2.2. Prikaz i ocjena postojećeg stanja životne sredine, koja bi mogla biti izložena značajnim uticajima projekta, uključujući podatke o njenom postojećem opterećenju

2.2.1. Identifikovani izvori emisija

Osnovna zagađenja koja se mogu pojaviti kao rezultat rada postrojenja za proizvodnju sirovog ulja iz sjemena uljarica „FARM VISION“ d.o.o. u Brčko distriktu BiH, su različite emisije zagađujućih materija u **vazduh, vodu i zemlju**, zatim, **povišen nivo buke i vibracije te narušene pejzažne karakteristike**.

2.2.2. Stepen zagađenosti vazduha osnovnim i specifičnim zagađujućim materijama

Praćenje kvaliteta vazduha je sistemsko mjerjenje, odnosno procjenjivanje nivoa onečišćenosti prema prostornom i vremenskom rasporedu. Cilj utvrđivanja vrijednosti kvaliteta vazduha, odnosno zagađujućih materija u vazduhu jeste izbjegavanje, sprečavanje i smanjenje štetne posljedice po ljudsko zdravlje, kvalitet življenja i životne sredine u cjelini.

Granične i maksimalno dozvoljene vrijednosti kvaliteta vazduha su definisane u **Pravilniku o graničnim i ciljanim vrijednostima kvaliteta vazduha, pravilima informisanja i uzbune**, („Službeni glasnik Brčko Distrikta“ br. 18/11).

U toku rada postrojenja biće u funkciji kotlovnica na ugalj koja će se koristiti za zagrijavanje pare za kondicioniranje sirovine. U budućnosti je planirano da se kao goriva materija koristi ljuška koja će se dobijati kao otpad od sjemena sirovine.

Granične i maksimalno dozvoljene vrijednosti emisija iz kotlovnice su definisane u ***Pravilniku o graničnim vrijednostima emisije u vazduh iz postrojenja za sagorjevanje*** („Službeni glasnik Brčko Distrikta“ br. 30/06).

U pogonu se očekuju emisije prašine od ljuštenja sirovine. Iznad uređaja za pripremu sirovine će se postaviti aspiracioni sistem sa vrećastim filterima radi sprečavanja širenja prašine u okolinu. Sadržaj vrećastih filtera se može pakovati sa ostalom otpadnom ljkuskom i prodavati kao bio gorivo zainteresovanim kupcima.

2.2.2.1. Analiza kvaliteta vazduha i mjerjenje stanja kvaliteta vazduha na lokaciji

Mjerjenje kvaliteta vazduha i prašine obavljaju ovlaštene institucije. Navedena mjerjenja se vrše na osnovu **Zakona o zaštiti vazduha** („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“, br. 25/04, 1/05, 19/07 i 9/09), **Pravilnika o graničnim vrijednostima emisije zagađujućih materija u vazduh** („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“ br. 30/06) i **Pravilnika o graničnim i ciljanim vrijednostima kvaliteta zraka, pragovima informisanja i uzbune** („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“ br. 18/11).

Mjerjenja su izvršena od strane preduzeća d.o.o. „Zaštita, ekologija i projektovanje“ Bijeljina, uz saradnju sa "Tehnološki Eko Centar" d.o.o. Brčko, na dva mjerna mjesta u periodu od 09,00 časova 16.03.2022. do 10,00 časova 17.03.2022. godine. Mjerjenje na mjernom mjestu M1 je vršeno u trajanju od 1 h, 8 h i 24 h dok je mjerjenje na mjernom mjestu M2 vršeno 1 h.

M1 – zapadni dio lokacije, prema najbližem stambenom objektu

M2 – plato sa istočne strane predmetnog objekta

Navedena mjerjenja se vrše na osnovu Zakona o zaštiti vazduha („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“, broj 25/04, 1/05, 19/07 i 9/09) i Pravilnika o graničnim i ciljanim vrijednostima kvaliteta zraka, pragovima informisanja i uzbune („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“, broj 18/11).

Srednja aritmetička vrijednost pojedinih mjerjenja na lokaciji pogona za proizvodnju sirovog ulja iz sjemena uljarica „FARM VISION“ d.o.o. Brčko, na dva mjerna mjesta je upoređena sa graničnim vrijednostima i maksimalno dozvoljenim vrijednostima prema pomenutoj Uredbi, te se došlo do sljedećih rezultata datih u **Tabeli Rezultati mjerjenja kvaliteta vazduha**.

Tabela. Rezultati mjerjenja kvaliteta vazduha

Polutant	Mjerna mjesta	Period uzorkovanja	Izmjerene vrijednosti	Granične vrijednosti ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Maksimalno dozvoljena vrijednost ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
SO_2	M1	1 h	36,8	350	150
		24 h	37,2	125	-
	M2	1 h	35,9	350	150
NO_2	M1	1 h	41,3	200	300
		24 h	42,7	80	120
	M2	1 h	39,3	200	300
LČ_{10}	M1	24 h	25,1	50	75
CO	M1	8 h *	116	10 000	16 000
O_3	M1	8 h	51	120	-

Vremenski uslovi:

- 1- temperatura vazduha.....0-11°C
- 2- relativna vlažnost.....71-74%
- 3- brzina strujanja vazduha.....1-2 m/s promjenljivog pravca
- 4- vazdušni pritisak.....1030 mbar

Zaključak

Prema **Pravilniku o graničnim ciljanim vrijednostima kvaliteta zraka, pravilniku informisanja i uzbune** („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“, br.18/11) i dobijenim rezultatima izvršenog mjerjenja na lokaciji pogona za proizvodnju sirovog ulja iz sjemena uljarica u Brčkom investitora „FARM VISION“ d.o.o. Brčko od 09,00 časova 16.03.2022. do 10,00 časova 17.03.2022. godine godine, može se zaključiti da se koncentracije izmijerenih parametara kvaliteta vazduha na predmetnoj lokaciji nalaze ispod maksimalnih i graničnih vrijednosti prema navedenom pravilniku, odnosno, izmijerene koncentracije **ne prelaze** dozvoljenu graničnu vrijednost koja je utvrđena Pravilnikom.

Analizu kvaliteta vazduha na predmetnoj lokaciji vršiti svake tri godine i po nalogu inspekcije

2.2.3. Nivo saobraćajne i industrijske buke

Vanjskom bukom u odnosu na objekte, u smislu **Pravilnika o dozvoljenim granicama intenziteta zvuka i šuma** („Službeni list SR BiH“, broj: 46/89) je buka koja vlada na udaljenosti 0,5 m ispred fasade mjerena u osovini otvorenog prozora.

Na osnovu istog Pravilnika buka se izražava ekvivalentnim 15-minutnim nivoom L_{eq} u dB(A) i vršnim vrijednostima L_1 i L_{10} . L_1 i L_{10} su nivoi buke koji ilustruju prisustvo buke viših nivoa u trajanju 1% i 10% vremena mjerjenja, odnosno perioda dan ili noć.

Tabela 3. – Dozvoljeni nivoi vanjske buke u zavisnosti od namjene područja (zone)

PODRUČJE (ZONA)	NAMJENA PODRUČJA	EKVIVALENTNI NIVOI (L_{eq})		VRŠNI NIVOI	
		dan	noć	L_{10}	L_1
I	bolničko, lječilišno	45	40	55	60
II	turističko, rekreacijsko, oporavišno	50	40	60	65
III	čisto stambeno, vaspitno-obrazovne i zdravstvene institucija, javne zelene i rekreacione površine	55	45	65	70
IV	trgovačko, poslovno stambeno i stambeno uz saobraćajne koridore, skladišta bez teškog transporta	60	50	70	75
V	poslovno, upravno, trgovacko, zanatsko, servisno (komunalni servis)	65	60	75	80
VI	industrijsko, skladišno, servisno i saobraćajno područje bez stanova	70	70	80	85

U smislu ovog Pravilnika dan podrazumijeva period od 6 do 22 časa, a noć od 22 do 6 časova. Predmetna lokacija prema navedenom pravilniku spada u zonu VI.

2.2.3.1. Mjerjenje nivoa vanjske buke na lokaciji

Mjerjenje ukupnog nivoa buke na definisanim mjernim mjestima pogona za proizvodnju sirovog ulja iz sjemena uljarica „FARM VISION“m Brčko distrikt BiH, je obavljeno 19.01.2023. godine.

Srednja aritmetička vrijednost (15-minutnog mjerjenja) na pojedinim mjernim mjestima je predstavljena i upoređena (u tabeli Rezultati mjerjenja) sa graničnim – dozvoljenim nivoima vanjske buke prema **Pravilniku o dozvoljenim granicama intenziteta zvuka i šuma** („Službeni list SR BiH“, broj: 46/89).

M1 – ulaz u proizvodnu halu

M2– prostor prema najbližem stambenom objektu

Rezultati mjerena 15-minutnog ekvivalentnog nivoa buke Leq dB (A), na mjernim mjestima **M1**, **M2** – zbirna tabela

Mjerno mjesto	Izmjereni nivo buke L_{eq} dB (A)	Dozvoljeni nivo buke (Zona IV)	
	Dan	Dan	Noć
M1	50,3		
M2	47,5	70	70

Zaključak

Navedena mjerena se vrše na osnovu **Zakona o zaštiti životne sredine** („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“, broj: 25/04, 1/05, 19/07 i 9/09), i **Pravilnika o dozvoljenim granicama intenziteta zvuka i šuma** („Službeni list SR BiH“, broj: 46/89).

Prema dobijenim rezultatima izvršenog mjerena na lokaciji pogona za proizvodnju sirovog ulja iz sjemena uljarica „FARM VISION“, Brčko distrikt BiH od 19.01.2023. godine, u periodu od 12:00 do 13:00 časova, poređenjem sa dozvoljenim granicama intenziteta zvuka i šuma navedenog Pravilnika za zonu VI, može se zaključiti da ukupni ekvivalentni nivo buke **NE PRELAZI** dozvoljene vrijednosti.

Analizu nivoa vanjske buke na predmetnoj lokaciji vršiti jednom godišnje ili po nalogu inspektora.

2.2.4. Mjerjenje emisija iz postrojenja za sagorjevanje

Mjerjenje koncentracije štetnih polutanata iz dimovodnog kanala kotlovnice pogona za proizvodnju sirovog ulja iz sjemena uljarica, "FARM VISION" Brčko distrikt BiH je obavljeno 12.06.2023. godine. Mjerena su izvršena od strane preduzeća d.o.o. „Zaštita, ekologija i projektovanje“ Bijeljina, uz saradnju sa „Tehnološki Eko Centar“ d.o.o. Brčko, na definisanom mjernom mjestu, u periodu od 10,00 do 10,30 časova.

Mjerena su vršena na mjestu odvoda dimnih gasova iz kotla, na mjestu određenom za vršenje kontrole sagorjevanja u kotlu. Mjerena su vršena polučasovnim uzorkovanjem – praćenjem emisija iz kotla u toku rada kotla.

Mjerena se vrše na osnovu **Zakona o zaštiti vazduha** („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“, br. 25/04, 1/05, 19/07 i 9/09), i **Pravilnika o graničnim vrijednostima emisije iz postrojenja za sagorjevanje** („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“, br.: 30/06).

Mjerno mjesto: **M** – mjesto odvoda dimnih gasova iz kotla

2.2.4.1. Rezultati mjerena emisija iz kotlovnice

Mjerena se vrše na osnovu **Zakona o zaštiti vazduha** („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“, br. 25/04, 1/05, 19/07 i 9/09), **Pravilnika o graničnim vrijednostima emisije iz postrojenja za sagorjevanje** („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“, br.: 30/06).

Tabela. Rezultati mjerena emisija iz kotlovnice

Parametri stanja izduvnih gasova	Izmjerena vrijednost	Granična/zadana vrijednost
Temperatura gasa T	138 (°C)	-
Izmjereni udio O ₂ u otpadnim gasovima	4,2 (%)	17,0
Toplotni gubitak iz dimnih gasova	6,8 (%)	-
Polutant	Izmjerena vrijednost mg/m³	Granična vrijednost mg/m³
SO ₂	49	2000-
NO _x	44	400
Čvrste čestice	14	150
CO	165	1000

* - granične vrijednosti iz Pravilnika o graničnim vrijednostima emisije iz postrojenja za sagorjevanje (Sl.glasnik Brčko d. BiH br: 30/6)

Zaključak

Prema **Pravilniku o graničnim vrijednostima emisije iz postrojenja za sagorjevanje** („*Sl. glasnik Brčko d. BiH*“ br.: 30/06), i dobijenim rezultatima izvršenog mjerenja emisije zagađujućih materija iz postrojenja za sagorjevanje – dimovodnog kanala kotlovnice Postrojenja za proizvodnju sirovog ulja iz sjemena uljarica „FARM VISION“d.o.o.Brčko distrikt BiH dana 12.06.2023. godine u periodu od 10,00 do 10,30 časova, može se zaključiti da izmjerene koncentracije polutanata u izduvnim gasovima **ne prekoračuju** granične vrijednosti emisija prema gore navedenim pravilnicima.

Mjerenje emisija zagađujućih materija iz postrojenja za sagorjevanje vršiti jednom u godini ili po nalogu inspektora. u skladu sa Pravilnikom o monitoringu emisija zagađujućih materija u vazduh.(„*Sl. glasnik Brčko d. BiH*“ br.30/06).

2.2.5. Nivo jonizujućih i nejonizujućih zračenja

Sva elektromagnetna zračenja se dijela na ionizujuća čija je energija veća od 12,4 eV, odnosno talasna dužina manja od 100 nm i učestalost veća od 3 kHz (α -, β - i γ - ćestice, x-zraci) i nejonizujuća čija je talasna dužina veća od 100 nm (ultraljubičasto, vidljivo, infracrveno zračenje). Sunce je glavni emiter prirodnog nejonizujućeg zračenja, dok radioaktivnost predstavlja prirodno ionizujuće zračenje koje potiče od radioaktivnih elemenata. Vještački izvori ionizujućeg i nejonizujućeg zračenja su razni aparati u domaćinstvu, industriji, infrastrukturi itd.

Međunarodni komitet za nejonizujuća zračenja je donio preporuke o dozvoljenim nivoima izloženosti električnim i magnetnim poljima (frekvencije 50 ili 60 Hz), koji za opštu populaciju iznose 5 kV/m i 0,1 mT, za cijelodnevno izlaganje, dok je za kratkotrajna izlaganja (par sati) to 10 kV/m i 1 mT.

Granica efektivne doze ionizujućeg zračenja za profesionalno izložena lica iznosi 20 mSV godišnje, izražena kao prosječna vrijednost za period od pet uzastopnih godina. Granica efektivne doze ionizujućeg zračenja za pojedince iz stanovništva iznosi 1 mSV godišnje.

Na budućem predmetnom lokalitetu pogona za proizvodnju sirovog ulja iz sjemena uljarica i njegovom okruženju ne postoji izvor ionizujućeg ili nejonizujućeg zračenja iznad dozvoljenog nivoa.

2.2.6. Kvalitet površinskih voda i ugroženosti otpadnim vodama industrije, naselja i poljoprivredne proizvodnje

Voda kao resurs se vrednuje: količinom, kvalitetom i položajem. Zbog značaja vode i njenog višenamjenskog korištenja ona uživa posebnu zaštitu i koristi se na način propisan zakonom. Pod kvalitetom vode se podrazumijeva stanje vodnog sistema, izraženo preko fizičko-hemijskih, hemijskih i bioloških pokazatelja, kako vode tako i sedimenta.

Za pogoršanje kvaliteta vode od posebnog značaka je ispuštanje u vodu različitih otpadnih voda, unošenje topote, radioaktivnih i čvrstih materija. Pri ispuštanju neprečišćenih ili nedovoljno prečišćenih otpadnih voda u prirodne vode mogu se odmah uočiti promjene kvaliteta površinskih voda. Višestruko je nepovoljan uticaj industrijskih otpadnih voda na životne zajednice vodnih ekosistema, kao i na čovjeka. U zavisnosti od vrste industrije u otpadnim vodama mogu se naći povećane koncentracije organskih i neorganskih materija, a posebno joni toksičnih metala i novosintetizovanih organskih jedinjenja kojih nije bilo u prirodnim vodama.

Zbog ispuštanja otpadnih voda, u vodnim ekosistemima moguće su pojave različitih bolesti, genetske promjene, fiziološke smetnje, fizičke deformacije i uginuće biljaka i životinja. Ulaskom zagađenja u lanac ishrane postoji opasnost povećanja koncentracije opasnih materija u organizmu čovjeka. Neželjene posljedice mogu se primijeniti nakon višegodišnjeg nagomilavanja zagađenja u okolini, kada je već kasno i kada dolazi do trajnog oštećenja ekosistema.

Primjena pesticida u poljoprivredi utiče negativno na vodne ekosisteme, a mnogi pesticidi su toksični i perzistentni, dok mogućnost bioakumulacije predstavlja opasnost za zdravlje ljudi. Primjenom azotnih đubriva može doći do zagađenja podzemnih voda nitratima i ako se takva voda koristi kao resurs vode za piće ona uzrokuje methemoglobinemiju, naročito kod djece.

Stanje kvaliteta površinskih voda i sve veća potreba za vodama prihvatljivog kvaliteta za različite namjene čini nužnim da se pristupi gradnji postrojenja za prečišćavanja otpadnih voda kao najefikasnoj mjeri za poboljšanje kvaliteta voda.

Kao najvitalniji resurs voda se mora tretirati kao „*dobro od opšteg interesa*“ i mora se koristiti racionalno, višenamjenski i višestruko.

U procesu proizvodnje sirovog ulja iz sjemena uljarica neće dolaziti do nastanka otpadne tehnološke vode. Voda će se koristiti za kondicioniranje (predgrijavanje) sirovine prije presovanja i cijedenja sirovine. Sirovina će se zagrijavati vodenom parom koju će da proizvodi kotao na ugalj koji će vremenom da se zamijeni kotлом na bio gorivo (ljuska, ...). Prese će biti sa duplim dnom u koje će se dovoditi vodena para koja će predavanjem toploće zagrijavati sirovinu uz miješanje. Ohlađena kondenzovana para će se vraćati u kotao i ponovo koristiti za proces kondicioniranja tako da neće biti oslobađanja tehnološke vode u okolinu.

Oborinske vode će se sistemom oluka odvoditi u prirodu bez miješanja sa ostalim vodama.

Fekalne i sanitарne vode će se odvoditi u kanalizacionu mrežu industrijske zone.

Površinske vode sa parking i manipulativnog prostora će se odvoditi u vodonepropusni separator masti/ulja sa prelivom u prirodu. Separator može biti zapremine oko 3 m^3 , sa ispustom u prirodu, preporučuje se plastični separator sa koalescentnim filterom. Separator nije instaliran u planu je izgradnje.

Nužno je da ispust otpadnih voda nakon tretmana bude u skladu sa **Pravilnikom o ispuštanju otpadnih voda u površinske vode** („Službeni glasnik RS“, broj: 44/01) i **Pravilnikom o tretmanu i odvodnji otpadnih voda za područja gradova i naselja gdje nema javne kanalizacije** („Službeni glasnik RS“, broj: 68/01).

2.2.7. Nivo podzemnih voda, pravce njihovog kretanja i njihov kvalitet

Podzemnom vodom nazivamo kontinualni sloj vode koji ispunjava sve zemljišne pore i ima pozitivni pritisak. Taj sloj se obično nalazi u dubljim dijelovima zemljišnog soluma ili u matičnom supstratu, a njegova gornja granica se naziva nivo podzemne vode. Podzemna voda se obrazuje iznad nepropustljivih slojeva. U riječnim dolinama podzemna voda je obično hidrostatički povezana sa nivoom vode u rijekama, pa se svako kolebanje nivoa vode u rijeci odražava na nivo podzemne vode. Na području lokacije predmetnog postrojenja za proizvodnju sirovog ulja iz sjemena uljarica kao i na čitavom području Brčko distrikta BiH, podzemne vode se nalaze na različitim dubinama. Prvi vodovodni slojevi se nalaze već na 5-10 metara od površine zemlje, odakle se voda lako crpi pumpama i jednostavnim hidroforskim postrojenjima.

Sljedeći vodonosni slojevi su na dubinama 40 ili 80 metara, kao što je to slučaj kod bunara na predmetnoj lokaciji. Crpljenje ovih voda se takođe vrši pumpama. Na dubinama od 200 metara i više nalaze se vodonosni slojevi pod pritiskom, te sa tih dubina voda sama izlazi pod određenim pritiskom. Veliki dio stanovništva Brčko Distrikta upravo ovu vodu (arterski bunar) koristi za piće.

2.2.8. Bonitet i namjena korišćenja zemljišta i sadržaj štetnih i otpadnih materija u zemljištu

Zemljište je specifična prirodna tvorevina koja je nastala kao rezultat dejstva niza pedogenetskih (ekoloških) faktora. To su u prvom redu klima, živi organizmi – posebno vegetacija, geološka podloga (matični supstrat), reljef, vrijeme, čovjek i drugi. Čvrsti dio zemljišta sastoji se iz dvije komponente:

- mineralne komponente (90-99%)
- organske komponente - humus (1-10%)

Zemljište kao specifični prirodni sistem sastoji se iz tri faze: čvrste, tečne i gasovite. Plodnost zemljišta je sposobnost zemljišta za proizvodnju definisana sumom zemljišnih svojstava. Ocjena plodnosti zemljišta može se vršiti na razne načine a jedan od njih je ocjena plodnosti na osnovu

boniteta zemljišta. Bonitet (lat.bonitos – dobrota) je mjera ili stepen veće ili manje plodnosti nekog zemljišta. Bonitet staništa uslovljen je brojnim i raznovrsnim faktorima staništa:

- edafski faktori
- klimatski i atmosferski faktori
- orografski faktori
- biološki faktori.

Prema bonitetu zemljište se dijeli na pet bonitetnih razreda, izuzetno dobro zemljište označava se sa I, a veoma loše zemljište sa V. Tip zemljišta koje se koristi je karakterističan za posavsku ravnicu i spada u slabo kisela zemljišta IV klase, a između vodotoka rijeke Save i kompleksa rasprostire se pojaz bjelogorice pretežno žbunastog tipa.

S obzirom da je namjena korištenja zemljišta na predmetnoj lokaciji isključivo u industrijske svrhe, nije potrebno određivanje kojem bonitetnom razredu pripada zemljište.

Prije početka izgradnje objekta izvršiti geomehanička ispitivanja zemljišta i dokazati nosivost zemljišta koja je uslovljena projektnom stabilnošću i sigurnošću objekta i postrojenja planiranih ovim zahvatom. Na predmetnoj lokaciji nije dokazano prisustvo štetnih i otpadnih materija u zemljištu.

2.3. Opis projekta, uključujući podatke o njegovoj namjeni i veličini

Planirana je rekonstrukcija prestojećeg poslovnog objekta u cilju promjene djelatnosti, a za potrebe proizvodnje sirovog ulja iz sjemena uljarica, dogradnju predmetnog poslovnog objekta izgradnjom prizemnog objekta kotlovnice, izgradnju tankvane sa dva rezervoara za prihvatanje sirovog ulja, kao i ugradnju i instaliranje prateće opreme u okviru predmetnog objekta i katastarske parcele, na zemljištu označenom kao k.c. broj: 941/5 K.O. Brčko 2 u Brčkom. U predmetnom objektu ranije je bila organizovana proizvodnja boja i lakova, firma “Prohema” d.o.o. Brčko.

2.3.1. Opis fizičkih karakteristika cijelog projekta, uslove upotrebe zemljišta u toku gradnje i rada pogona postrojenja predviđenih projektom

Pogon za proizvodnju sirovog ulja iz sjemena uljarica će se nalaziti industrijskoj zoni Brčko distrikta BiH. Zona rada i industrije – Bescarinska zona bb, Brčko ima obezbeđenu električnu energiju te vodovodnu i kanalizacionu mrežu. Saobraćajnice unutar industrijske zone nisu asfaltirane.

Opis postrojenja i opreme

Hala	40m x 25m = 1000m ²
Kancelarijski dio (toaleti, čajna kuhinja, kancelarije, prostor za radnike...)	25m x 5m = 125m ² (3 etaže x 125 m ²)
Proizvodno skladišni dio	35m x 25m = 875m ²
proizvodni dio	25m x 5m = 125m ²
skladišni dio	30m x 25 = 750m ²
skladište sirovine	30m x 10m = 300m ² (odvojen zidom visine 1,5 m)
skladište proizvoda	30m x 15m = 450m ²
Kotlovnica sa depoom uglja	4,4m x 12m=52,8m ² (vanjski pomoćni objekat)
Tankvana za rezervoare sirovog ulja	26,59 x 7,4m., zapremina 275m ³
Rezervoari proizvoda – sirovo ulje	2 x 250 m ³ (h=8,8m, prečnik 6m)

U predmetnom postrojenju će se koristiti sljedeći uređaji:

- 4 prese sa dijelom za kondicioniranje, svaka sa motorom mješalice snage 22 kW i motorom prese snage 45 kW;
- Mašina za ljuštenje sa odvajačem sa motorom snage 45 kW;
- Drobilica očišćenog sjemena sa motorom snage 37,5 kW;
- Mašina za ljuštenje sa motorom snage 7,5 kW;

- Gravitacioni odvajač ljske sa motorom snage 5,5 kW;
- Metalni silos zapremine oko 7 m³ sa dva motora po 2 kW;
- Silos sa povratom sa dva motora po 2 kW;
- Parni kotao snage 1000 kW, pritiska 5 bara i kapaciteta 600 kg/h.

Raspored opreme u sklopu predmetnog pogona dat je u prilogu dokumenta.

2.3.2. Opis projekta, planiranog proizvodnog procesa, njihove tehnološke i druge karakteristike

Prema Glavnem tehnološkom projektu, urađenom od strane „Tehnološki Eko Centar“ d.o.o. Brčko distrikt BiH, 555-03/17 od januara 2017. godine i datoj koncepciji, kapacitet predmetnog pogona iznosi:

Kapacitet postrojenja za pripremu sirovine (suncokreta)

Kapacitet postrojenja za pripremu:

$$1 \text{ t/h} = 24 \text{ t/dan} = 8760 \text{ t/god}$$

Kapacitet linije za pakovanje sirovine (suncokreta):

$$1,7 \text{ t/h} = 40,8 \text{ t/dan} = 14892 \text{ t/god}$$

Sastav sjemena suncokreta:

- jezgra 50-60%

- nečistoće 3-5%

- ljska 25-35 %

Količina oguljenog i zapakovanog sjemena:

$$(1,7 \times 0,6) \text{ t/h} = 1,02 \text{ t/h} = 24,48 \text{ t/dan} = 8935,2 \text{ t/god}$$

Kapacitet postrojenja za proizvodnju sirovog ulja (suncokreta)

Sadržaj sjemena suncokreta:

- sadržaj ulja 50%;

- nečistoće 3-5%;

- ljska 25-35%.

Napomena: prilikom ljuštenja sjemena radi cijedjenja ulja, oko 40% ukupne ljske se ostavi sa jezgrom pošto potpomaže cijedene, odvaja se cijedjenjem iz sirovog ulja i ulazi u sastav pogače. U pogači, nakon cijedenja, zaostaje 2,5-3,5% ulja što utiče na konačan bilans.

Kapacitet sistema za 24h: - sirovine 210 t/dan = 76650 t/god

Količina nastalog ulja:

$$(210 \times 0,465) \text{ t/dan} = 97,65 \text{ t/dan} = 35642,25 \text{ t/god}$$

Količina nastale pogače:

$$(210 \times 0,345) \text{ t/dan} = 72,45 \text{ t/dan} = 26444,25 \text{ t/god}$$

Količina zaostalih nečistoća (organskih i neorganskih):

$$(210 \times 0,05) \text{ t/dan} = 10,5 \text{ t/dan} = 3832,5 \text{ t/god}$$

Količina otpadne ljske:

$$(210 \times 0,14) \text{ t/dan} = 29,4 \text{ t/dan} = 10731 \text{ t/god}$$

Dalje navodimo tehnološki proces pogona za proizvodnju sirovog ulja iz sjemena uljarica iz Glavnog tehnološkog procesa, urađenog od strane „Tehnološki Eko Centar“ d.o.o. Brčko distrikt BiH, 170/17 od 27.02.2017. godine.

OPIS TEHNOLOŠKOG PROCESA PROIZVODNJE

U predmetnom postrojenju je planirana proizvodnja sirovog ulja iz uljarica (suncokret, uljana repica, orasi, soja,...). Tehnološki proces proizvodnje sirovog ulja se sastoji iz dvije faze:

1. Prijem, čišćenje i ljuštenje sirovine, drobljenje i sabijanje;
2. Cijedjenje ulja.

Tehnološki proces prijema, čišćenja i ljuštenja sirovine

Tehnološka faza procesa prijema i čišćenja sirovine sastozi se od sljedećih operacija:

1. Prijem sirovine;
2. Inicijalni pregled,
3. Prosijavanje i aspiracija zrakom; (Čišćenje kamenja i svih stranih materija);
4. Ljuštenje sirovine;
5. Završni pregled čistoće sirovine.

Svaka sirovina za proizvodnju ulja sadrži određenu količinu primjesa (nečistoća). Količina nečistoće zavisi od načina proizvodnje sjemena, njegovog čuvanja i transporta do fabrike i slično. Ukoliko se za sakupljanje sjemena koriste kombajni, sadržaj nečistoće može da bude i do 4-10 %. Da bi se sprječio uticaj nečistoća na kvalitet ulja nečistoće je potrebno što prije ukloniti. Neke vrste nečistoća mogu oštetiti i mašine ukoliko se iz sjemena ne uklone na vrijeme.

Čišćenje se vrši prije prerade.

Nečistoće u sjemenu mogu biti strane i vlastite. Strane nečistoće su primjese koje ne potiču od biljke od koje je dobijeno sjeme. Tu spadaju nečistoće mineralnog i organskog porijekla (zemlja, prašina, kamenčići, komadi željeza, odnosno strano sjeme, dijelovi stranih biljaka i sl.). Primjese organskog porijekla čine 90%, a mineralnog 10% ukupnih primjesa. Vlastite nečistoće su dijelovi iste biljke, pokvarena, šuplja ili štura zrna, ljske bez jezgri i sl.

Skladištenje uljarica

Skladišta za skladištenje sjemena mogu biti privremena i stalna. U privremenim skladištima sjeme se čuva na kraći period zbog ograničenja kapaciteta linija i sl. Kao privremena skladišta mogu poslužiti nastrešnice, šatori, podrumi i slični objekti pokretnog tipa. U nekim slučajevima uljarice se čuvaju na otvorenom u hrpama prekrivenim najlonom ili ceradama.

Skladišta trajnog karaktera su objekti od čvrstog materijala. Izrađuju se kao podna skladišta i silosi sa celijama.

Sirovina će stizati u rinfuzi kamionima kiperima i istovaraće se u usipni koš koji će se nalaziti kraj hale. Iz usipnog koša, sirovina će se pužnim transporterima prebacivati u podno skladište površine **300 m²** sa zidom visine **1,5 m** što omogućava kapacitet **450 - 500 m³**.

Sirovina će se nabavljati osušena tako da se neće morati sušiti prije skladištenja i prerade. U slučaju nedovoljno suve sirovine, investitor će koristiti uslužno sušare u okolini.

Čišćenje sjemena uljarica

Prosijavanje sjemena vrši se uz pomoć sita i rešeta. Sita su dimenzionisana tako da kroz njih prolazi sjeme a na njima zaostaju grube nečistoće. S druge strane, rešeta su dimenzionisana tako da kroz njih prolaze fine čestice nečistoća a zaostaju zrna uljarica. Veličina sita i rešeta zavisi od veličine sjemena i njegovog oblika. Izrađuju se od isprepletane žice i hemijskih vlakana, te od perforiranog lima. Način pletenja i izgled sita mogu biti različiti.

U mašine za prosijavanje uvijek se postavlja veći broj sita i rešeta koji su poredani jedno iznad drugog prema veličini. Ukoliko je sito postavljeno iznad rešeta sjeme prolazi kroz gornje grubo sito a na rešetu zaostaju fine nečistoće. Sita se postavljaju pod određenim uglom koji je manji od ugla trenja. Na taj način se sprečava klizanje zrna preko sita. Mašine se mogu konstruisati i kao okrugla sita koja rotiraju.

Provjetravanje (aspiracija) je prečišćavanje sjemena na osnovu različitih aerodinamičkih svojstava sjemena i nečistoća i obavlja se u struji vazduha. Ako se kroz neočišćeno sjeme uduvava vazduh on će odnijeti prašinu i lakše čestice nečistoće, dok će sjeme zbog svoje težine samo malo skrenuti sa putanje slobodnog pada. Teške nečistoće će padati bez skretanja s pravca slobodnog pada.

Ljuštenje sirovine

Najviše dio ulja se nalazi u plodovima ili sjemenu uljarica dok ljske sjemena sadrže vrlo malo ulja i drugih hranjivih materija. Zbog toga bi prerada ljski predstavljala samo smetnju i gubitak energije. Odstranjivanjem ljske pristup ulju iz sjemena postaje lakši, ulje iz sjemena se lakše odvaja.

Ljuštenje sjemena se vrši mehanički i sastoji se iz dvije operacije:

- Razbijanje ljsuske;
- Oslobođanje jezgre od ljsuske.

Ove dvije operacije se mogu izvoditi odvojeno ili u istoj mašini. Razbijanje ljsuske od sjemena može se izvoditi na jedan od sljedećih načina: udaranjem zrna o čvrstu podlogu, mlaćenjem čvrstim predmetom koji udara po sjemenu koje miruje, gnječenje sjemena gumenim valjcima, itd. Ljska se od sjemena odvaja prosijavanjem ili provjetravanjem.

Svaka vrsta sjemena zahtijeva posebnu konstrukciju i podešavanje postrojenja što zavisi od oblika, veličine i karakteristike ljsuske. Ovo pravilo važi i kod skidanja ljskih sjemena iste vrste koje se razlikuju prema veličini.

Vazduh koji je korišten u toku ove tehnološke operacije u uljarama zasićen je prašinom pa se mora prije puštanja u vazduh prečistiti. U pogonu će biti instaliran ventilacioni sistem sa vrećastim filterima koji će sprečavati emisiju čestica prašine u vazduhu.

Gravitacioni sto se koristi kod separacije materije po težini. Najbitniji element je veliko sito na kome se materija za sortiranje kreće. Ispod sita se kreće velika količina vazduha što dodatno osigurava olakšanje prosijanje materije i stvara tzv.princip „vodenog kreveta“. Ovim sistemom se vrši selekcija materije po težini. Ploča stola daje nagib dvjema normalnim ravnima. Vibracije stola proizvodi vibracioni uređaj sa upravljanjem. Za vrijeme rada mašine ove vibracije možemo mijenjati i veoma precizno podešavati u zavisnosti od potrebe.

Odvajanje kamena i ostalog čvrstog otpada se vrši u mašini za suvo otklanjanje kamena. Materija dolazi do sita gdje se uslijed vibracije vrši separacija lakših i težih materija. Lakša materija protiče kroz sito dok teža ostaje gore. Ove mašine se često koriste i kao težinski separatori. Mješavine materija se mogu sortirati po težinskoj razlici od 20% ili većoj. Mašina je po standardu opremljena aspiracijom lakih nečistoća. Pored toga, ova mašina može za vrijeme separacije sjemena od kamena izvršiti i separaciju sjemena od ostalih nepoželjnih elemenata koji se mogu naći u sjemenoj masi. Uobičajeni rezultat je prečišćavanje od stranih materija koje prelazi 99,9 %.

Nečistoće odvojene iz sirovine mogu se tretirati, u slučaju neorganskih nečistoća, kao komunalni otpad, a u slučaju organskih nečistoća kao biogorivo (pakovati i isporučavati sa ljsuskom).

Mljevenje (drobljenje) sirovine

Bez obzira kojom metodom će se ulje izdvajati, sirovina se prije izdvajanja ulja mora samljeti jer taj proces olakšava izdvajanje ulja i proces proizvodnje. Sirovine se usitnjavaju do veličine i oblika čestica koje su najpovoljnije za preradu. Osim sjemena, ako je potrebno melju se i pogače.

Osnovni zadaci mljevenja sjemena uljarica mogu se definisati kao:

1. Biljne ćelije treba razoriti do tog stepena da se iz njih ulje može lako izdvojiti. Sjeme treba usitniti do optimalne veličine čestica;
2. Sitnjenjem čestica olakšano je njihovo zagrijavanje a time i lakše prodiranje vode u toku kvašenja. Sviše veliko usitnjavanje je nepovoljno jer sprečava prodiranje vode u usitnjenu masu;
3. U toku mljevenja sjemena treba dobiti čestice ujednačene veličine jer se samo na taj način može režim proizvodnje održavati konstantnim.

Optimalna veličina čestica nije ista ista za sve vrste sirovina iz kojih se dobija ulje. Ona zavisi od veličine ćelija, čvrstoće stijenki te strukture ćelije. Gruba meljava se provodi kod usitnjavanja sirovina koje imaju velike ćelije, tanke stijenke i malu strukturalnu čvrstoću i obrnuto. Optimalna veličina i oblik čestica nisu isti za izdvajanja ulja različitim tehnikama (cijedenjem ili ekstrakcijom rastvaračima).

Za mljevenje se danas najčešće koriste mlinovi sa valjcima. Broj valjaka i njihov međusobni raspored mogu biti različiti. Koriste se mlinovi sa jednim, dva ili tri para valjaka kao i sa neparnim brojem valjaka (tri ili pet). Veličina valjaka se određuje prema veličini zrna koje se melje i finoći meljave, što je sjeme uljarica krupnije to se koriste valjci sa većim promjerom.

Linija za pripremu sirovine

Izdvojena ljska se može koristiti kao biogorivo. Ljska će se pakovati u “big bag“ vreće od 900 i 1200 kg (2 m³ odgovara oko 300 kg ljske) i prodavaće se kao biogorivo firmi „AGRO GROUP“ d.o.o. Brčko distrikt BiH sa kojom će investitor da sklopi ugovor.

Linija pripreme sjemena će da radi sa dvije grupe mašina:

- prva grupa – mašina za drobljenje sjemena sa mašinom za sabijanje izdrobljene mase;
- druga grupa – mašina za ljuštenje sjemena sa mašinom za odvajanje ljske i skladištem očišćenog sjemena.

1. Sjeme se iz prijemnog koša ulazi u mašinu za drobljenje sjemena. Zdrobljena masa zatim odlazi u sabijač. Sabijena zdrobljena masa se zatim kosim pužnim transporterima transportuje na liniju za cijeđenje ulja.

2. Sjeme iz prijemnog koša ulazi u ljuštilicu a odatle u mašinu za gravitaciono odvajanje ljske. Očišćeno sjeme druge grupe je opcija gotovog proizvoda i po potrebi će se preusmjeravati na mašinu za drobljenje sjemena prve grupe i dalje na liniju za cijeđenje ulja. Očišćeno sjeme kao gotov proizvod će se pakovati u vreće od 900 i 1200 kg na mašini za pakovanje i prodavati zainteresovanim kupcima.

Linija za pakovanje sjemena

U predmetnom postrojenju biće i linija za sekundarnu proizvodnju upakovanih oljuštenih sjemena. Oljuštena sirovina će se odvoditi u pakericu gdje će se pakovati oljušteno sjeme. Ljska će se pakovati u "big beg" vreće i skladištiti u prostoru hale. Sa linije pripreme sjemena za cijeđenje izdvojena ljska se pneumatskim transportom izbacuje van hale gdje se vrši njeno pakovanje u "big beg" vreće i viljuškarom prebacuju u skladišni prostor hale.

Ljska će se kao biogorivo kontinuirano prodavati firmi „AGRO GROUP“ d.o.o. Brčko distrikt BiH sa kojom će investitor da sklopi ugovor.

Tehnološki proces cijedenja ulja

Tehnološka faza procesa cijedenja ulja sastoji se od sljedećih operacija:

1. Toplotna obrada sirovina;
2. Presovanje sirovine;
3. Cijeđenje ulja;
4. Filtriranje ulja;
5. Odvajanje i pakovanje pogače, isporuka pogače;
6. Skladištenje sirovog ulja u cisterne i isporuka ulja.

Toplotna obrada sirovina (kondicioniranje, predgrijavanje)

Prilikom mehaničkog cijedenja ulja postupak je znatno olakšan ukoliko je sjeme prije cijedenja bilo podvrgnuto predgrijavanju. Promjene koje se dešavaju u toku ovog postupka su fizičke i hemijske prirode.

U toku predgrijavanja sjemena dolazi do denaturacije proteina što povoljno utiče na razbijanje emulzija masti i vode (proteini djeluju kao emulgatori). Nakon toga zbog velike površinske napetosti sitne kapljice masti se međusobno udružuju u krupnije kapi koje se lakše izdvajaju iz ćelija. Prema tome, u toku predgrijavanja sjemena uljarica dolazi do koagulacije proteina pri čemu se kapljice ulja skupljaju i sjeme postaje propusno za kapljice ulja. Pored toga se smanjuje afinitet ulja prema površini sjemena čime se povećava iskoristenje ulja kod cijedenja.

U toku zagrijavanja sjeme se suši, fosfatidi i druge nepoželjne materije postaju nerastvorljive, mnoge štetne materije se razgrađuju, pljesni i bakterije ugibaju.

Predgrijavanje sjemena obavlja se u mašinama različitog tipa. Jedna od takvih je mašina za predgrijavanje sa plaštom. Mašina je izgrađena u obliku visokog cilindra sa više etaža. Svaka etaža se grijije vodenom parom preko plašta odozgo ili sa strane i ima mješalicu koja podiže sjeme sa dna etaže. Sjeme se sipa u gornju etažu a odatle se kroz posebne otvore spušta u niže etaže. Iz donje etaže sjeme se odvodi u presu.

Izdvojeno sjeme uljarica se mora kondicionirati, a to znači da se priprema na najbolji mogući način kako bi se iz njega što lakše iscjedilo ulje koje će zadovoljavati konačni kvalitet, a isto tako postiglo

najoptimalnije tehnološko iskorištenje. U ovom procesu vrši se zagrijavanje čime se narušava čelijska struktura sjemena i dolazi do bubreženja bjelančevina i izdvajanja ulja. Ovaj proces se odvija u uređaju, kondicioneru, nakon kojeg pripremljeno sjeme odlazi na presovanje. Ovdje se izdvaja ulje i dobija se pogača. Temperature kondicioniranja uljarica se kreću u intervalu do 60°C, zavisno od vrste uljarice, sadržaja vlage uljarice i sl.

Zagrijavanje vodene pare u predmetnom pogonu će se vršiti pomoću kotla na ugalj snage 1000 kW. Sastavni dio kotla je ciklona za odvajanje pepela, prašine i čadi iz izduvnih gasova tako da se ne očekuju veće emisije iz kotla. Predviđa se potrošnja uglja od 120 kg/h.

U budućnosti je planirano da zagrijavanje bude biogorivom, ljkom dobijenom ljuštenjem uljarica. Zamjena ili prefabrikacija kotla povlači izradu zasebnog projekta.

Cijedenje sirovine u presama

U proizvodnji se uglavnom koriste pužne automatske prese. Princip rada ovih presa je u tome da snažan puž gura sjeme iz slobodnog zatvorenog prostora u manji. U malom prostoru sjeme biva stješnjeno i zbog povećanog pritiska dolazi do pucanja čelijskih opni i cijedenja ulja.

Ljuska pomaže bolje izdvajanje ulja zato se sjeme koje ide na mljevenje i dalje na kondicioniranje ne oslobađa ljuske u potpunosti.

Prije operacije cijedenja sjeme sa procentom ljuske se melje na određenu granulaciju, brašno se sabija i šalje na kondicioniranje.

Pored količine ljuske u brašnu najbitniji faktor je temperatura kondicioniranja i vrijeme kondicioniranja.

Zagrijavanjem brašna prvo dolazi do bubreženja proteina u eleoplazmi a zatim i do njihove koagulacije. Posljedica toga je narušavanje ravnoteže gela eleoplazme i izdvajanje ulja u obliku kapljica. Bubreženjem proteina povećava se obim eleoplazme i pritisak unutar čelije. Pod pritiskom pucaju stijenke i ulje iz čelija izlazi vani. Može se zaključiti da se predgrijavanje sastoji iz dvije faze: u prvoj dolazi do bubreženja proteina eleoplazme i pucanja opne a u drugoj do razdvajanja ulja i proteinskog dijela eleoplazme.

Filtriranje sirovog ulja

U sirovom ulju prisutne su i određene mehaničke nečistoće koje sačinjavaju sitniji ili krupniji dijelovi sjemena ili plodova. Sadržaj mehaničkih nečistoća u ulju dobijenom cijedenjem zavisi od stepena meljave, pritiska i vrste materijala iz kojeg je dobijeno ulje. Ulje će prvo proći kroz metalne filtere (tepsije) određene perforacije koji će da zadrže krupnije nečistoće. Zaostale nečistoće – mulj se vraća u proces presovanja.

Za odvajanje finih nečistoća iz ulja će se koristiti platneni filteri. Nečistoće zaostaju na unutrašnjoj strani komore na filterplatnu i vraćaju se u proces cijedenja. Ulje nakon platnenog filtriranja se deponuje u cisterne – rezervoare.

Tehnološka cjelina za filtriranje sirovog ulja, koja se sastoji od platnenih filtera i rezervoara ulja koje se filtrira, je od nekontrolisanog rasipanja ulja zaštićena tankvanom.

Uljne pogače

Pogače su nusproizvod koji zaostaje kod cijedenja sjemena ili plodova uljarica. Savremenim postupcima cijedenja, posebno uz prethodno predgrijavanje sirovine (proces kondicioniranja), postižu se izvanredna iskorištenja tako da nakon cijedenja u pogačama zaostaje svega 2,5-3,5% ulja. Pogače se mogu koristiti kao stočna hrana ili hrana za ljude ali i u industriji boja, lakova, ljepila i sl. Pogača dobijena kao nusproizvod u predmetnom pogonu će se pakovati u tzv. "big bag" vreće od 900 i 1200 kg i isporučivati kao sirovina zainteresovanim kupcima.

Pogače će se kontinuirano prodavati firmi „Bioil“ d.o.o. Dobjo sa kojom će investitor da sklopi ugovor.

Skladištenje ulja u cisterne

U toku operacije skladištenja ulja treba ukloniti sve uzroke koji mogu dovesti do kvarenja. Ulje u rezervoarima će biti pod vakuumom i rezervoari će biti toplotno izolovani što sprečava prijevremeno

kvarenje ulja. Svi cjevovodi i prateće armature kao i cisterne moraju biti od inoks materijala i smješteni u kanal koji ujedno predstavlja sigurnosnu kadu širine 25 cm širine i dubine 40 cm za skupljanje eventualno prosutog ulja iz cjevovoda. Eventualno prosuto ulje u ovoj sigurnosnoj kadi može da se vadi samo pumpom i na kraju adsorbensom. Iskorišteni adsorbensi će se tretirati kao opasan otpad.

Rezervoari u kojima se skladišti ulje moraju biti zaštićeni tako da iz njih u ulje ne mogu preći joni metala. U predmetnom pogonu će biti dva rezervoara za prihvat sirovog ulja, zapremine po **250 m³**. Rezervoari će biti smješteni u betonsku vodonepropusnu tankvanu zapremine **275 m³**.

Linija za cijeđenje ulja

Izdrobljena i sabijena sirovina sa linije za pripremu sirovine će se kosim pužnim transporterom dovesti na horizontalni pužni transporter koji će da transportuje sirovinu u kondicionere sa mješalicom. Sirovina zaostala na transporteru će se odvoditi u depo odakle će se horizontalnim pužnim transporterom vraćati na cijedenje i kondicioniranje.

Sirovina će se zagrijavati vodenom parom koju će da proizvodi kotao na ugalj. Prese će biti sa duplim dnom u koje će se dovoditi vodena para koja će predavanjem toploće zagrijavati sirovinu uz miješanje. Ohlađena kondenzovana para će se vraćati u kotao i ponovo koristiti za proces kondicioniranja.

Kondicionirana sirovina će se preko depoa sa povratom prebacivati u prese gdje će se vršiti cijedenje ulja. Iscijedeno ulje će u sebi da sadrži nečistoće (dijelove sjemena, ljske) te će se morati filtrirati. Ulje će prvo proći kroz metalne filtere određene perforacije koji će da zadrže krupnije nečistoće. Grubo filtrirano ulje će se pumpama prebaciti na filtere sa platnom gdje će se odvajati sitnije nečistoće. Profiltrirano ulje će se zatim pumpama prebaciti u rezervoar ulja do transporta kupcima.

Pogača zaostala nakon cijedenja će se pakovati i prodavati kupcima kao stočna hrana. Nečistoće zaostale u filterima se vraćaju u proces cjeđenja.

Proces cijedenja ulja će se obavljati na temperaturama do max 60°C tako da neće dolaziti do isparavanja vode iz sjemena i neće biti potrebe za sistemom za hlađenje ulja niti pogače. Sirovina će se, kako je ranije naglašeno, dopremati osušena sa max.sadržajem vlage od 7%. Sva hemijski vezana voda iz sjemena će u procesu cijedenja prelaziti u sirovo ulje koje će se kao takvo dalje distribuirati tako da na predmetnoj lokaciji neće postojati potreba za izgradnjom sušare ili uparivača.

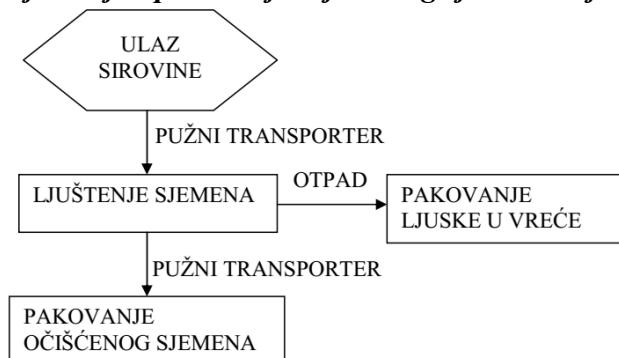
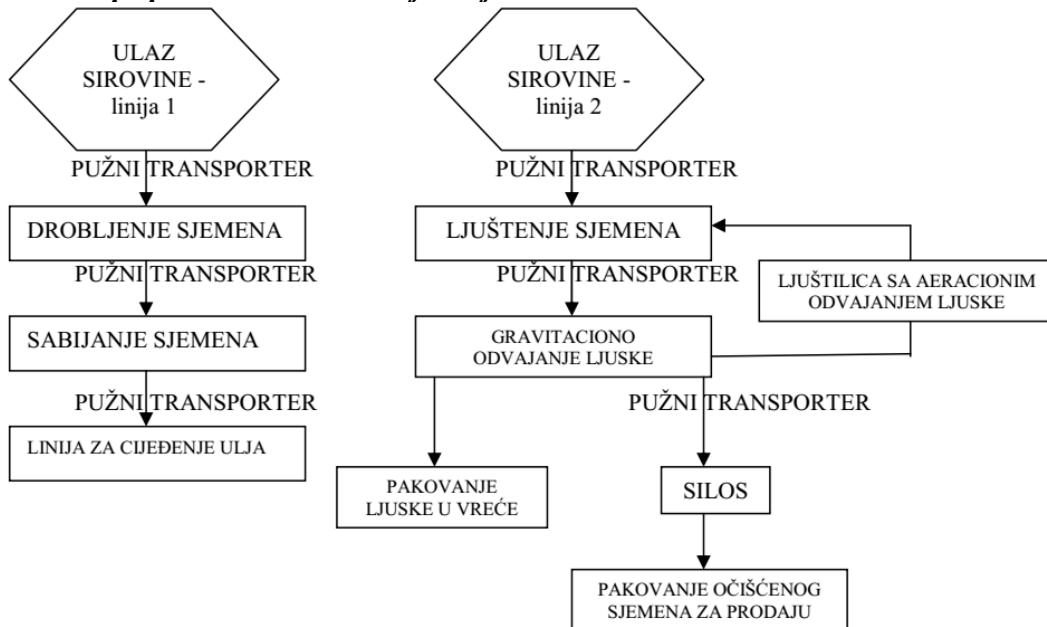
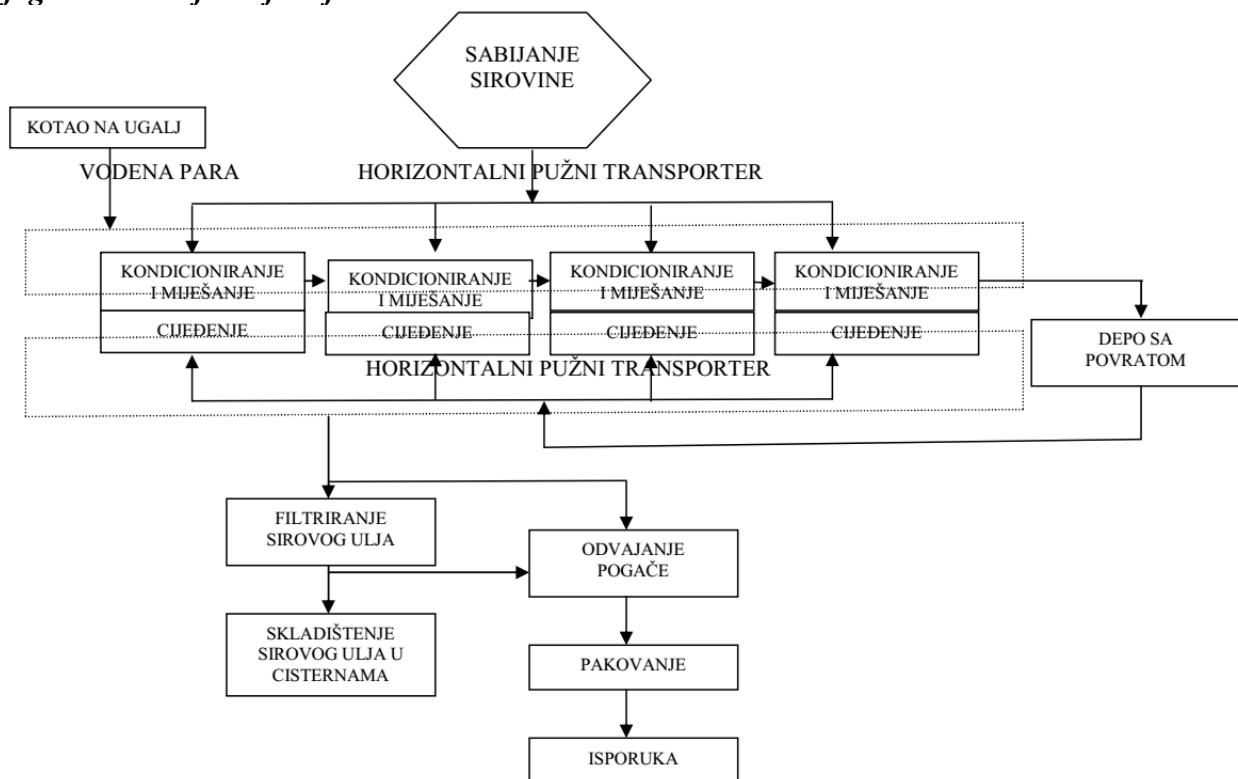
Priprema vode jonoizmjjenjivačem

Voda koja se koristi za zagrijavanje se prije upotrebe hemijski priprema tako što prolazi kroz jonski izmjjenjivač gdje joj se oduzimaju Ca^{2+} joni da bi se spriječilo ili smanjilo stvaranje kamenca na zidovima cjevovoda. Jonoizmjjenjivač je napunjen gelom Na^+ jona. Ovdje govorimo o procesu samo prilikom dopunjavanja sistema vodom iz vodovoda. Voda koja se, kondenzovana, vraća iz procesa kondicioniranja se ne tretira.

Jonski omekšivač Ca^{2+} jone mijenja Na^+ jonima i prevodi ih u Na-karbonat. Na-karbonat se vremenom taloži kao mulj i potrebno je povremeno vršiti odmuljavanje sistema ispuštanjem mulja u kanalizaciju. Ispuštanje se vrši pomoću sistema za odmuljavanje pošto se radi o originalnoj opremi koja dolazi uz kotao.

Regeneracija jonoizmjjenjivača se vrši slanim rastvorom NaCl (so)+voda, te se nakupljeni Ca^{2+} joni protustrujno ispiraju a u jonoizmjjenjivaču ostaju Na^+ joni.

Količina vode u sistemu, koja će se koristiti u procesu kondicioniranja, iznosi 4800 lit.

Dijagram toka ljuštenja i pakovanja oljuštenog sjemena uljarica**Dijagram toka pripreme sirovine za cijeđenje****Dijagram toka cijeđenja ulja**

2.3.3. Prikaz vrste i količine potrebne energije i energetika, vode, sirovina

U svijetu se, za dobijanje ulja, koristi više od 20 biljnih vrsta ali nemaju sve isti ekonomski značaj. Za naše krajeve je interesantna proizvodnja ulja iz uljarica navedenih u Tabeli 1.

Tabela 5. Najznačajnije uljarice koje se koriste za proizvodnju ulja

Vrsta uljarica	Dio koji se koristi za dobijanje ulja	Sadržaj ulja (%)	Vrsta uljarica	Dio koji se koristi za dobijanje ulja	Sadržaj ulja (%)
Soja	zrno	14-25	Orah	jezgro	55-65
Suncokret	zrno	35-55	Tikva	sjeme	33-50
Uljana repica	zrno	38-45	Konoplja	sjeme	30-38
Kukuruz	klica	18-50	Mak	sjeme	40-55
Lan	zrno	30-45	Pšenica	klica	5-12
Maslina	perikarp	23-45	Grožđe	sjeme	12-20
Badem	jezgro	40-60	Paprika	sjeme	19-29

Suncokret (*lat.Helianthus annuus*)

Suncokret je jednogodišnja biljka iz porodice glavočika (lat.Asteraceae). Najveća je biljka iz porodice glavočika i roda *Helianthus*. Korjen mu je čupav i vlaknast, sastavljen od mnoštva malih korjenčića. Korjen mu može prodrijeti i do 3 m u dubinu. Zbog korjena i sposobnosti da upija vodu i štetne materije, suncokret se često koristi za isušivanje močvarnog i čišćenje zagađenog zemljišta (otpadnih voda, olova i radioaktivnih materija). Stablo je visine 50-250 cm, različitog stepena razgranatosti, listovi krupni, prosti, grubi, hrapavi, često pokriveni tvrdim dlakama, sa dugom drškom, naspramni ili naizmjenični. Cvjetovi-krunice su vrlo krupni, na dugim drškama, od više redova najčešće žuto obojenih listića, a cvjetno dno mu je najčešće ravno, rjeđe malo ispušćeno.

Sjemenke suncokreta su od davnina poznate po svojim ljekovitim svojstvima i blagotvornom dejstvu na krvotok, srce, nervni sistem i uopšte na cijeli organizam. One imaju veliku nutritivnu vrijednost i spadaju u visokokalorične namirnice, pa na 100 g imaju čak 584 kalorije.

Zahvaljujući svom sastavu, suncokret ima ljekovito svojstvo. Prije svega, bogat je vitaminima B kompleksa, vitaminom E, beta karotenom i vitaminom B6. Istraživanja su pokazala da je samo jedna supena kašika suncokreta u toku dana dovoljna da obezbjedi dnevnu preporučenu dozu vitamina E. Od minerala, najviše ima bakra, magnezijuma, selena, cinka, mangana, kalijuma i fosfora. Samo 30 g suncokretovog sjemena u toku dana obezbjeđuje nam polovinu preporučene dnevne doze bakra. Zatim, 20% suncokreta čine proteini pa se konzumiranjem suncokreta naš organizam snabdijeva esencijalnim masnim kiselinama koje su mu potrebne za pravilno funkcioniranje. Takođe, sadrži i masnoće odnosno polinezasičene masne kiseline, kao što je oleinska kiselina. Takođe, sadrži i fitosterole i prehrambena vlakna.

Uljana repica (*lat. Brassica napus*)

Uljana repica je industrijska biljka. Sjeme se koristi za proizvodnju prehrabnenog ulja, ali i za biodizel. U prosjeku 1 hektar zasijane uljane repice može dati 400 litara biodizela.

Uljana repica je drugi svjetski glavni izvor proteinske hrane iako čini tek petinu proizvodnje soje, prvog glavnog izvora proteinske hrane. U Evropi se uzgaja i kao uljano bilje, i to za zelenu krmu u svježem stanju. Koristi se i za silažu. Njeni nusproizvodi se koriste za uljane smjese. Koristi se i u ratarstvu za zelenu gnojidbu, kao i za plodosmenu između pšenice i kukuruza.

U sjemenu uljane repice ima oko 40% ulja i oko 20% bjelančevina. Ranije je ulje uljane repice korišteno za osvjetljenje i mazivo, a potom u industrijske svrhe. Ulje sadrži veliku količinu eruka kiseline (do 50%) koja nema hranjive vrijednosti, a štetna je za zdravlje. Selekcijom se uspjelo dobiti sortiment sa neznatnim sadržajem eruka kiseline pa se ulje tako može koristiti u ishrani i nije štetno za zdravlje. Počinje cvjetati rano u proljeće a cvjetanje traje 20-ak i više dana.

Korijen je vretenast, osrednje razvijen i razvija se u pličem dijelu oraničnog sloja zemljišta. Stabljika je uspravna, zeljasta, dlakava, razgranata, plavkasto-zelene boje i visoka oko 1,5 m. plod je 5-10 cm duga mahuna. Sjeme je sitno i okruglo, tamno-plavkaste boje. Masa 1000 sjemena iznosi 4-6 grama. Najbolje uspijeva u umjereno toplim i umjereno vlažnim područjima. Minimalna temperatura za kljanje iznosi 3-5°C, a optimalna 25°C. Prilično je otporna na niske temperature, naročito ako je pravovremeno zasijana i do zime se dobro razvila. Može izdržati temperature i do -10°C, a pod snijegom i do -20°C.

Električna energija

Snabdijevanje električnom energijom će se vršiti iz lokalne mreže. Električna energija će se koristiti za rad procesnih mašina.

Na osnovu obračuna preuzete električne energije za prva tri mjeseca tekuće godine, izdata od strane JP „Komunalno Brčko“ d.o.o. Brčko distrikt BiH, vidimo da je u prosjeku potrošeno 10850 kWh/mjesec što dovodi do potrošnje od 130200 kWh/godinu.

Voda

Voda će se koristiti za proces kondicioniranja sirovine u procesu cijedenja ulja iz sjemena uljarica, za sanitarnе potrebe radnika. Sistem zagrijavanja sirovine će biti zatvoren tako što će vodena para prolaskom kroz duplo dno kondicionera predavati toplotu sirovini, hlađenjem će se kondenzovati i u vidu vode cijevima vraćati ponovo u kotao na zagrijavanje.

Snabdijevanje vodom je sa gradske vodovodne mreže.

Količina vode u sistemu, koja će se koristiti u procesu kondicioniranja, iznosi 4800 lit. Ta voda će cirkulisati u zatvorenom sistemu i samo će se povremeno dopunjavati.

Dnevne potrebe za vodom jednog radnika su procjenjene na 110 litara, što na godišnjem nivou iznosi oko 40 m³ vode, što znači da dvadeset i šest radnika troše oko 1040 m³ vode/godinu.

Voda se neće koristiti za pranje hale, hala će se čistiti suvim postupkom – metenjem.

Ugalj

Kao pogonsko gorivo za parni kotao za proizvodnju vodene pare za kondicioniranje sirovine za cijedenje ulja koristiće se ugalj. Ugalj je crna ili crno-smeđa sedimentna stijena organskog porijekla koja ima sposobnost gorenja pa se koristi kao fosilno gorivo koje se vadi iz zemlje rudarskim metoda. Sastoji se primarno od ugljenika i ugljovodonika ali i drugih supstanci.

Postoje razne metode za klasifikaciju uglja prema porijeklu, namjeni, starosti, toplotnoj moći i drugim osobinama uglja. Prema klasifikaciji Ekonomskog komisije OUN za Evropu postoji samo podjela na mrki i kameni ugalj. Kameni ugalj ima gornju toplotnu moć, bez pepela, od 23,87 MJ/kg i više. Ispod te granice su vrste mrkog uglja, gdje se lignit takođe računa u tu grupu. Međutim, u nekim prikazima se odvojeno prikazuje i lignit gdje se granica toplotne moći vrednuje da je 12,5 MJ/kg.

Planirana je potrošnja uglja od 0,12 t/h = 2,88 t/dan = 1051,2 t/god

2.3.4. Prikaz vrste i količine ispuštenih gasova, vode i drugih tečnih i gasovitih otpadnih materija, posmatrano po tehnološkim cjelinama, uključujući emisije u vazduh, ispuštanje u vodu i zemljište, buku, vibracije, svjetlost, toplotu, zračenja (ionizujuća i neionizujuća)

Emisije u vazduhu

U toku rada postrojenja biće u funkciji kotlovnica na ugalj koja će se koristiti za zagrijavanje pare za kondicioniranje sirovine. U budućnosti je planirano da se kao goriva materija koristi ljska koja će se dobijati kao otpad od sjemena sirovine.

U pogonu se očekuju emisije prašine od ljuštenja sirovine. Iznad uređaja za pripremu sirovine će se postaviti aspiracioni sistem sa vrećastim filterima radi sprečavanja širenja prašine u okolinu. Sadržaj vrećastih filtera se može pakovati sa ostalom otpadnom ljskom i prodavati kao bio gorivo zainteresovanim kupcima.

Otpadne vode

U procesu proizvodnje sirovog ulja iz sjemena uljarica neće dolaziti do nastanka otpadne tehnološke vode. Voda će se koristiti za kondicioniranje (predgrijavanje) sirovine prije presovanja i cijedjenja sirovine. Prese će biti sa duplim dnom u koje će se dovoditi vodena para koja će predavanjem topote zagrijavati sirovinu uz miješanje. Ohlađena kondenzovana para će se vraćati u kotao i ponovo koristiti za proces kondicioniranja tako da neće biti oslobađanja tehnološke vode u okolinu.

Oborinske vode će se sistemom oluka odvoditi u prirodu bez miješanja sa ostalim vodama.

Fekalne i sanitарne vode će se odvoditi u kanalizacionu mrežu industrijske zone.

Površinske vode sa parking i manipulativnog prostora će se odvoditi u vodonepropusni separator masti/ulja sa prelivom u prirodu. Separator može biti zapremine oko 3 m³, sa ispustom u prirodu, preporučuje se plastični separator sa koalescentnim filterom.

Nužno je da ispust otpadnih voda nakon tretmana bude u skladu sa **Pravilnikom o ispuštanju otpadnih voda u površinske vode** („Službeni glasnik RS“, broj: 44/01) i **Pravilnikom o tretmanu i odvodnji otpadnih voda za područja gradova i naselja gdje nema javne kanalizacije** („Službeni glasnik RS“, broj: 68/01).

Buka

Najveći izvori buke u procesu proizvodnje sirovog ulja iz sjemena uljarica će biti aspiracioni sistem iznad tehnološke cjeline za pripremu sirovine i transportna sredstva koja rade na transportu ljudi, sirovina i proizvoda. Postrojenje je smješteno u industrijskoj zoni i prilikom mjerena ukupnog ekvivalentnog nivoa vanjske buke utvrдиće se da li je intenzitet buke u okvirima graničnih vrijednosti definisanih **Pravilnikom o dozvoljenim granicama intenziteta zvuka i šuma** („Službeni list SR BiH“, broj: 46/89).

Otpad

Komunalni i ostali čvrsti otpad će se selektivno sakupljati u kontejnere i zbrinjavati u dogovoru sa komunalnom službom. Otpadna ljska od ljuštenja sirovine će se pakovati u vreće i prodavati kao bio gorivo zainteresovanim kupcima. Pogača zaostala od cijedjenja uljarica u procesu odobijanja ulja će se pakovati i prodavati kao stočna hrana zainteresovanim kupcima. Mulj iz separatora ulje/voda će se zbrinjavati od strane ovlaštene službe sa kojom će investitor da sklopi ugovor na osnovu **Pravilnika o uslovima za prenos obaveza upravljanja otpadom sa proizvođača i prodavača na operatera sistema za prikupljanje otpada** („Službeni glasnik Brčko distrikt“, broj: 30/06).

2.3.5. Identifikacija vrsta i procjena količine mogućeg otpada, prikaz tehnologije tretiranja (prerada, reciklaža, odlaganje) svih vrsta otpadnih materija

Otpad koji će se produkovati u toku rada predmetnog postrojenja je, prema **Pravilniku o kategorijama sa listama** („Sl. glasnik Brčko distrikta BiH“, broj 32/06), sljedeći:

Tabela 6: Pregled otpada koji se može produkovati u toku izvođenja radova prema Katalogu otpada

Šifra	Naziv otpada
02	OTPAD IZ POLJOPRIVREDE, VRTLARSTVA, PROIZVODNJE VODENIH KULTURA, ŠUMARSTVA, LOVA I RIBARSTVA, PRIPREMANJA HRANE I PRERADE
02 01	otpad iz poljoprivrede, vrtlarstva, proizvodnje vodenih kultura, šumarstva, lova i ribarstva
02 01 03	otpadna biljna tkiva
02 01 99	otpad koji nije specifikovan na drugi način
02 03	Otpad od pripremanja i prerade voća, povrća, žitarica, jestivih ulja, kakaa, kafe, čaja i duvana; konzervisanja; proizvodnje kvasca i ekstrakata kvasca, pripreme i fermentacije melase
02 03 04	materijali neprikladni za potrošnju ili preradu
02 03 99	otpad koji nije specifikovan na drugi način
10	OTPAD IZ TERMIČKIH PROCESA

10 01	otpad iz termoelektrana i ostalih uređaja za spaljivanje (osim 19)
10 01 01	šljaka sa rešekti ložišta, šljaka i prašina iz kotlova (osim prašine iz kotlova navedene pod 10 01 04)
10 01 02	leteći pepeo od izgaranja uglja
10 01 99	otpad koji nije specifikovan na drugi način
13	OTPADNA ULJA I OTPAD OD TEKUĆIH GORIVA (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)
13 05	sadržaj iz odvajača ulje/voda
13 05 01*	čvrste materije iz pješčanih komora i odvajača ulje/voda
13 05 02*	mulj iz odvajača ulje/voda
13 05 03*	mulj iz ulaznog okna
13 05 06*	ulje iz odvajača ulje/voda
13 05 07*	uljana voda iz odvajača ulje/voda
13 05 08*	mješavine otpada iz pješčanih komora i odvajača ulje/voda
15	OTPADNA AMBALAŽA, APSORBENSI, MATERIJALI ZA UPIJANJE, FILTERSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA KOJA NIJE SPECIFIKOVANA NA DRUGI NAČIN
15 01	ambalaža (uključujući odvojeno skupljani komunalni ambalažni otpad)
15 01 01	ambalaža od papira i kartona
15 01 02	ambalaža od plastike
15 01 03	ambalaža od drveta
15 01 04	ambalaža od metala
15 01 06	miješana ambalaža
15 01 07	staklena ambalaža
15 02	apsorbensi, filterski materijali, materijali za upijanje i zaštitna odjeća
15 02 02*	apsorbenti, materijali za filtere (uključujući filtere za ulje koji nisu drugačije specifikovani), krpe za brisanje, zaštitna odjeća, koji su kontamirani opasnim supstancama
15 02 03	apsorbenti, materijali za filtere, krpe za brisanje, zaštitna odjeća koja je drugačija od 15 02 02*
16	OTPAD KOJI NIJE DRUGDJE SPECIFIKOVAN U KATALOGU
16 06	baterije i akumulatori
20	KOMUNALNI OTPAD (OPAD IZ DOMAĆINSTAVA I SLIČNI OTPAD IZ INDUSTRIJSKIH I ZANATSKIH POGONA I IZ USTANOVA) UKLJUČUJUĆI ODVOJENO PRIKUPLJENE SASTOJKE
20 01	odvojeno skupljeni sastojci (osim 15 01)
20 01 08	biorazgradivi otpad iz kuhinja i kantine
20 01 25	jestiva ulja i masti

Napomena: Opasni otpad u Katalogu otpada ima oznaku zvjezdice (*)

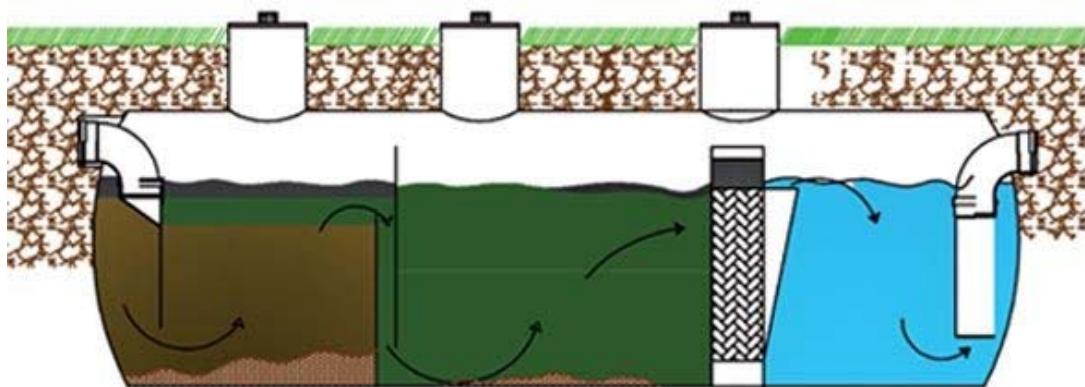
Komunalni i ostali čvrsti otpad će se selektivno sakupljati u kontejnere i zbrinjavati u dogovoru sa komunalnom službom. Metal, papir, plastika i staklo će se odvojeno sakupljati i prodavati kao sekundarna sirovina. Drveni otpad se može koristiti kao gorivo za kotao. Biorazgradivi otpad iz kuhinja i kantine se može koristiti za ishranu životinja. Pogača od cijepenja ulja će se pakovati u vreće i prodavati kao kvalitetna stočna hrana zainteresovanim kupcima. Otpadna ljsuska od ljuštenja sirovine će se pakovati u vreće i prodavati kao bio gorivo zainteresovanim kupcima. Sadržaj vrećastih filtera sa ventilacionih otvora se takođe može pakovati zajedno sa otpadnom ljsuskom i prodavati kao bio gorivo. Na parking i manipulativnom prostoru će se postaviti posude sa adsorbensom (ekopor, pjesak, zemlja, piljevina,...) u slučaju prosipanja nafte i njenih derivata iz transportnih sredstava. Adsorbens opterećen naftom, uljem i mazivima se tretira kao opasan otpad, odlaže u kontejner za opasan otpad i zbrinjava sa ovlaštenom službom sa kojom će investitor da sklopi ugovor. U opasan otpad spada i zamašćena i zauljena ambalaža, zauljene i zamašćene krpe, neonke ili živine lampe, fluoroscentne sijalice,

akumulatori i baterije, otpad od električne i elektronske opreme i odlagaće se takođe u kontejnere za opasan otpad. Ovaj otpad će se zbrinjavati od strane ovlaštene službe sa kojom će investitor da sklopi ugovor na osnovu **Pravilnika o uslovima za prenos obaveza upravljanja otpadom sa proizvođača i prodavača na operatera sistema za prikupljanje otpada** („Službeni glasnik Brčko distrikt“, broj: 30/06).

Kontejneri za odlaganje otpada mogu biti metalni i plastični, sa poklopcima i biće postavljeni na natkrivenoj vodonepropusnoj površini.



Mulj iz separatora ulje/voda će zbrinjavati ovlaštena služba dok će preliv biti u prirodu. Investitor će da sklopi ugovor sa ovlaštenom službom o čišćenju separatora i zbrinjavanju mulja. Predlaže se ugradnja plastičnog separatora ulje/voda sa koalescentnim filterom zapremine 3 m³. Princip rada separatora je predstavljen na sljedećoj slici.



Rezervoari za skladištenje predmetnog proizvoda – sirovog ulja iz sjemena uljarica će se nalaziti u tankvani zapremine 275 m³ tako da, u slučaju nekontrolisanog prosipanja ulja, ne može doći do njegovog izlivanja u okolinu. U tankvani će se nalaziti šaht za isisnu pumpu te se eventualno prosuto ulje može ispustiti iz tankvane i isporučivati firmama ovlaštenim za zbrinjavanje jestivog otpadnog ulja.

2.4. Opis mogućih uticaja projekta na životnu sredinu i pojedine njegove elemente, u toku i nakon realizacije projekta, u redovnim i vanrednim okolnostima, uključujući i moguće kumulativne uticaje

2.4.1. Uticaj na kvalitet vazduha, vode, zemljišta, intenzitet vibracija, zračenje

Vazduh je smjesa plinova iznad zemljine površine određenog sastava, koje čovjek udiše u ciju snabdijevanja organizama kiseonikom. Potreban je i biljnom i životinjskom svijetu. Plinovi koji čine sastav vazduha su u određenoj ravnoteži i u normalnim prirodnim uslovima njihovi odnosi su regulisni geografskim i klimatskim faktorima. Gustoća vazduha je obrnuto proporcionalna nadmorskoj visini, sa

porastom nadmorske visine gustoća opada a time i apsolutna količina plinova sadržanih u njemu. Klimatski uslovi, temperatura i vlažnost uslovljavaju odnose koncentracija komponenata u vazduhu.

Na kvalitet vazduha utiče industrija, energetika, saobraćaj, poljoprivreda i domaćinstva. Industrija doprinosi emisijama čvrstih čestica, SO₂, NO_x, VOC i td. Emisija zagađivača (polutanata) u vazduhu dovodi do kiselih padavina. Problem acidifikacije (kiselih kiša) je povezan sa visokim koncentracijama SO₂ i NO_x, u vazduhu, koji se emituju sagorijevanjem fosilnih goriva pri proizvodnji energije, odvijanju saobraćaja i poljoprivrednim aktivnostima. Kisele padavine prouzrokovale su značajne štete površinskim vodama i šumama u mnogim dijelovima svijeta, pa tako i kod nas.

Pojava i učestalost povećanih koncentracija zagađujućih materija u atmosferi prvenstveno zavisi o veličini i distribuciji izvora emisije, o lokalnoj topografiji i lokalnim klimatskim uslovima (smjer i brzina vjetra, pojava padavina i temperaturnih inverzija). Zagađenje vazduha zavisi prvenstveno od količine i tipa polutanata, dužine izlaganja i drugim efektima povezanim sa izlaganjem zagađenom vazduhu.

Najznačajniji polutanti vazduha su sumpor dioksid (SO₂), čestice prašine, azotni oksidi (NO_x), ugljen dioksid (CO₂), ugljen monoksid (CO), ozon (O₃), teški metali i organska jedinjenja.

Ne očekuju se značajniji uticaj na kvalitet vazduha na predmetnoj lokaciji nakon puštanja pogona u rad. U dijelu pogona gdje će se nalaziti postrojenje za pripremu sirovine biće instaliran ventilacioni sistem sa vrećastim filterima koji će sprečavati emisiju čestica prašine u vazduh. Mogu se očekivati emisije iz postrojenja kotlovnice koja će biti na ugalj ali se planira u budućnosti prelazak na bio gorivo (ljuska sirovine) koje je mnogo manji zagađivač vazduha od uglja.

Dva su glavna problema povezana sa vodom: zagađenje i nedostatak vode. Problemi u vezi sa zagađivanjem vode prisutni su svugdje. Pod zagađenjem vode podrazumjeva se degradacija kvaliteta vode koja djelimično ili potpuno onemogućuje njenu upotrebu za svrhe za koje je namijenjena. Zagađenje vode je uglavnom prouzrokovano industrijskim i komunalnim otpadnim vodama, od poljoprivrede do odlaganja čvrstog otpada. Razvoj industrije potencirao je problem zagađivanja vode ispuštanjem otpadnih voda u vodotoke. Zagađivanje vode vrše naročito metalurška, hemijska, prehrambena, industrija celuloze, energetska postrojenja, kao i druge vrste industrije i proizvodnih djelatnosti.

Najčešće zagađenje vode potiče od otpada, kako tečnog tako i krutog. Tečni otpad, odnosno otpadne vode predstavljaju veliki problem prvenstveno u ruralnim, ali i u svim drugim područjima gdje nema izgrađene adekvatne kanalizacione mreže. Posebnu opasnost u ruralnim područjima predstavlja kontaminacija podzemnih voda nitratima (iz vještačkih đubriva) i pesticidima, kao i otpadnim fekalnim vodama, čime se znatno ugrožava kvalitet voda i na samim izvoristima.

Pored mikrobiološkog onečišćenja vode, potrebno je istaći sve izraženiju kontaminaciju vode hemijskim supstancama, koje su toksične u malim koncentracijama. Zagađivanje voda, odnosno akvatičnih ekosistema manifestuje se poremećajem fizičko – hemijskih i bioloških osobina vode u smislu gubitka prirodnih karakteristika. To utiče na izmjenu strukture biocenoza i umanjivanje sposobnosti samoprečišćavanja vode. Najvažnija kritična tačka koja karakteriše stanje životne sredine Brčko Distrikta je zagađenje površinskih i podzemnih voda.

Trenutno stanje zagađenosti industrijskim otpadnim vodama je manje u odnosu na neadekvatnost postojećeg kanalizacionog sistema i ispuštanja gradskih otpadnih voda direktno u Savu.

U toku procesa proizvodnje sirovog ulja iz sjemena uljarica neće nastajati otpadne tehnološke vode. Fekalne i sanitарne vode će se odvoditi u kanalizacionu mrežu industrijske zone. Površinske vode sa manipulativnog i parking prostora će se odvoditi u separator ulje/voda koji će se prazniti po potrebi od strane institucije ovlaštene za zbrinjavanje opasnog otpada dok će se preliv ispušтati u prirodu.

2.4.2. Uticaj na zdravlje stanovništva

Uticaj na stanovništvo se prije svega ogleda kao psihološki uticaj koji predstavlja skup socioloških, psihofizičkih i okolinskih faktora koji mogu imati pozitivan ili negativan uticaj na stanovništvo u blizini zahvata.

Negativan psihološki uticaj na stanovništvo može nastati u sljedećim slučajevima: povećanja intenziteta buke tokom gradnje i nakon puštanja tvornice u pogon, rasipanjem tvrdog otpada, povećanom emisijom dimnih gasova i čvrstih čestica. Stanovništvo na navedene uticaje može odgovoriti: nezadovoljstvom izgradnjom tvornice i mjestom stanovanja, pritiskom na lokalne organe vlasti ili protestima.

Kako se predmetna lokacija već nalazi u industrijskoj zoni i uzevši u obzir instaliranu opremu može se zaključiti da pogon za proizvodnju sirovog ulja iz sjemena uljarica neće imati negativan uticaj na lokalno stanovništvo, šta više, očekuje se pozitivan uticaj otvaranjem novih radnih mjesta.

2.4.3. Uticaj na meteorološke parametre i klimatske karakteristike

Uticaj na mikroklimatske promjene u užoj okolini iz industrijskih postrojenja ostvaruje se prvenstveno emisijom čvrstih čestica i otpadnom toplotom. Čvrste čestice izbačene u atmosferu u dovoljnoj koncentraciji razlažu sunčevu svjetlost na različite talasne dužine, što dovodi smanjenju intenziteta solarne radijacije na zemljište. Prizemni sloj se zbog toga hlađi a viši slojevi se intenzivnije zagrijavaju, nastali sloj vazduha naziva se inverzionalni sloj.

Iz postrojenja za proizvodnju sirovog ulja iz sjemena uljarica „FARM VISION“ d.o.o. Brčko distrikt BiH ne očekuju se emisije koje mogu da utiču na meteorološke parametre i klimatske karakteristike.

2.4.4. Uticaj na prirodna dobra posebnih vrijednosti, kulturna dobra u njihovoj okolini, materijalna dobra uključujući kulturno-istorijsko i arheološko naslijeđe

Tri su osnovna uzročnika koji djeluju na oštećenje građevina: hemijski, biološki i fizički. Pri tome nikad ne nastupa samo jedan od ovih uzročnika, već se kombinuju. Kad je u pitanju hemijski uticaj, misli se prije svega na polutante iz vazduha. Biološki uzročnik predstavljaju alge, mahovine, lišajevi i gljivice a grupu fizičkih uzročnika čine niske i visoke temperature.

Područje na kojem je planirana postavka pogona za proizvodnju sirovog ulja iz sjemena uljarica „FARM VISION“ d.o.o. ne karakteriše se objektima, prostorima ili drugim obilježjima koji predstavljaju kulturno naslijeđe, pa prema tome predmetni tehnološki proces nema negativan uticaj na objekte ili prostore koji predstavljaju ili mogu predstavljati kulturno-istorijsko i arheološko naslijeđe Brčko Distrikta.

2.4.5. Uticaj na pejzažne karakteristike područja

Pejzažne karakteristike analizirane prostorne cjeline predstavljaju bitan elemenat za sagledavanje ukupnih odnosa na relaciji proizvodni objekat (pogon za proizvodnju sirovog ulja iz sjemena uljarica) – životna sredina. Pri tome treba uvijek imati u vidu da subjektivna ocjena o vrijednostima pejzaža jednako zavisi od njegovih karakteristika kao i od karakteristika posmatrača. Negativne uticaje koje treba očekivati pri izvođenju svakodnevnih radnih aktivnosti u predmetnom pogonu u morfološkom pogledu ne mogu donijeti značajne promjene na životnu sredinu. Može se potvrditi da se mikrolokacija objekta nalazi u zoni koja vizuelno ne odudara od krajolika u kom je smještena.

2.5. Specifikacija i opis mjera za sprečavanje, smanjivanje ili ublaživanje štetnih uticaja na životnu sredinu

2.5.1. Planovi i tehnička rješenja zaštite životne sredine

Skladištenje sirovine, gotovih proizvoda i energetika

Sirovina (sjeme uljarica) će skladištiti u podnim skladištima u rinfuzi. Gotov proizvod – sirovo ulje će se skladištiti u dva rezervoara zapremine po 250 m^3 . Da bi se spriječilo izljevanje sirovog ulja i zagađenje okoline, rezervoari će biti smješteni u tankvani zapremine 275 m^3 sa šahtom za isisnu pumpu za izvlačenje eventualno prosutog ulja iz tankvane. Tražiti uvjerenje od proizvođača o vodonepropusnosti tankvane.

Tehnološka cjelina za filtriranje sirovog ulja, koja se sastoji od platnenih filtera i rezervoara ulja koje se filtrira, je od nekontrolisanog rasipanja ulja zaštićena tankvanom. Platneni filter je maksimalne zapremine $0,75\text{ m}^3$ dok je rezervoar ulja za filtriranje maksimalne zapremine $1,5\text{ m}^3$. Tankvana će biti dimenzija $4,0 \times 2,0\text{ m}$ sa zidom visine $0,5\text{ m}$.

Cjevovod za transport ulja u pogonu će biti smješten u kanalu koji ujedno predstavlja sigurnosnu kadu širine 25 cm širine i dubine 40 cm za skupljanje eventualno prosutog ulja iz cjevovoda. Eventualno prosuto ulje u ovoj sigurnosnoj kadi može da se vadi samo pumpom i na kraju adsorbensom. Iskorišteni adsorbensi će se tretirati kao opasan otpad.

Napomena: eventualno prosuto ulje iz tankvana i kanala koje može da se pokupi bez adsorbensa može se koristiti za ishranu životinja. Adsorbens iskorišten za kupljenje prosutog ulja tretirati kao opasan otpad.

U toku procesa proizvodnje zaostajaće ljska kao otpad i uljana pogača kao nusproizvod. Ljska će se pakovati u “big bag” vreće od 900 i 1200 kg (2 m^3 odgovara oko 300 kg ljske) i prodavaće se kao biogorivo firmi „AGRO GROUP“ d.o.o. Brčko distrikt BiH na osnovu ugovora koji će investitor da sklopi sa kupcem.

Pogača kao nusproizvod će se pakovati takođe u “big bag” vreće od 900 i 1200 kg i prodavati firmi „Bioil“ d.o.o. Dobojski na osnovu ugovora koji će investitor da sklopi sa kupcem.

Kao gorivo za potrebe kotlovnice za proizvodnju vodene pare u procesu predgrijavanja sirovine koristiće se ugalj. Ugalj skladištiti u za to predviđenom prostoru, bez nekontrolisanog rasipanja po okolini.

Separator ulje/voda

Otpadne vode iz pogona za proizvodnju sirovog ulja iz sjemena uljarica čine:

- Fekalna kanalizacija;
- Odvod kišnice sa krovova objekta;
- Odvod površinskih voda sa manipulativnih i parking površina.

Fekalne i sanitарне vode će se odvoditi u kanalizacionu mrežu industrijske zone.

Oborinske vode će se sistemom oluka odvoditi u prirodu bez miješanja sa ostalim vodama.

Površinske vode će se odvoditi u separator ulje/voda sa prelivom u prirodu. Preporučuje se ugradnja plastičnog separatora zapremine 3 m^3 sa koalescentnim filterom.

Ovi separatori se sastoje iz dijela za taloženje i dijela sa koalescentnim filterom. Taložnik je opremljen sa elementima za usmjeravanje toka i sprečavanje vrtložena vode. Na taj način se intenzivira taloženje čvrstih materija i omogućava kvalitetno i nesmetano odvajanje ulja i naftnih derivata u sljedećoj fazi obrade.

Koalescentni filter za izdvajanje ulja i naftnih derivata se sastoji od oleofilnih, nerotirajućih, horizontalnih ploča pomoću kojih se odvaja razidualno ulje. Čim kap ulja dodirne površinu filtera ona je odvojena. Zauljena voda se kreće duž talasastih ploča različitom brzinom. To rezultira dodatne kolizije većih i manjih kapi ulja (mogućnost koalescencije/sjedinjenja). Kapljice postaju veće, kao rezultat sjedinjavanja čestica ulja, što ubrzava njihovo kretanje na gore, tako da su one kao posljedica gore navedenog zarobljene u filteru iz kojeg se gravitacijom izdvajaju u spremnik ulja.

Separatori su izrađeni od polietilena visoke gustine (PEHD) tehnologijom spiralnog motanja koja omogućava maksimalnu postojanost oblika pri ukopavanju. Separatori su slični kao plastični rezervoari cisterne i prave se od istog materijala.

Ovaj materijal ima mnogostrukе prednosti u odnosu na druge:

- hemijski je postojan na većinu hemijski agresivnih supstanci, otporan na abraziju, koroziju i elektrolitski stabilan;
- dugotrajnost, dugo izlaganje atmosferskim uticajima ne utiču na funkcionalnost uređaja (vijek upotrebe do 50 god.), termo-otporan (-30°C do +80°C)
- ne zagađuju sredinu, niti sadržaj unutar uređaja, onemogućavajući razvoj algi i bakterija, UV stabilan i jednostavan za održavanje.

Na sljedećoj slici je prikazan plastični separator sa koalescentnim filterom.



Karakteristike separatora:

- Zapremina – 3 m³;
- Protok – 10 l/s;
- Dimenzije – 1200 x 2600 mm;
- Promjer ulazne i izlazne cijevi – Ø 160 mm.

Uslovi za ispuštanje otpadne vode

Tokom proizvodnje sirovog ulja ne koristi se i ne produkuje voda, osim vodene pare koja se koristi za predgrijavanje sirovine u procesu cijedenja. Vodena para će rekuperacijom predavati toplotu sistemu, pri čemu će se kondenzovati i ponovo vraćati u kotao.

Fekalne i sanitарne vode će se odvoditi u kanalizacionu mrežu industrijske zone dok će se ispustom u prirodu te je nužno da ispust otpadnih voda nakon tretmana bude u skladu sa **Pravilnikom o ispuštanju otpadnih voda u površinske vode** („Službeni glasnik RS“, br. 44/01) i **Pravilnikom o tretmanu i odvodnji otpadnih voda za područja gradova i naselja gdje nema javne kanalizacije**

(„*Službeni glasnik RS*“; broj: 68/01). Čišćenje i zbrinjavanje mulja iz separatora ulje/voda će da vrši ovlaštena institucija sa kojom će investitor da sklopi ugovor na osnovu **Pravilnika o uslovima za prenos obaveza upravljanja otpadom sa proizvodača i prodavača na operatera sistema za prikupljanje otpada** („*Službeni glasnik Brčko distrikt*“, broj: 30/06).

Kontejneri

Predviđeni kontejneri će zadovoljiti produkciju čvrstog otpada u predmetnom pogonu. Marljivost pri selektivnom odlaganju otpada značajno je sa stanovišta izgleda predmetne lokacije, radi podizanja ekološke svijesti, ali prodajom sekundarnih sirovina mogu se povratiti određena finansijska sredstva. Bitno je da su kontejneri kao i površina na kojoj se nalaze nepropusni za vodu, zatim da su kante za otpatke dostupne, da su kontejneri natkriveni, te da površina na kojoj se nalaze ima slivnike za površinske vode koji su povezani sa separatorom.

Plato i manipulativne površine

Plato i manipulativne površine zajedno sa parking prostorom moraju biti vodonepropusne površine sa slivnicima prema separatoru ulje/voda. Svi pristupni putevi zajedno sa manipulativnim površinama trebaju biti sa čvrstom kolovoznom strukturom, sa drenažnim sistemom i ivičnjacima. Na predmetnom prostoru obezbjediti dovoljno prostora da se nesmetano izvede parking za kamionski saobraćaj.

2.5.2. Druge mjere koje mogu uticati na sprečavanje smanjivanja štetnih uticaja na životnu sredinu, kao i mјere predviđene zakonima iz drugih oblasti

Pod ovim mjerama podrazumijeva se čitav niz mjera i postupaka čije regulisanje i sprovođenje osigurava funkcionalisanje sistema zaštite. Ove mjeru podrazumijevaju:

- Pristupni putevi unutar lokacije treba da budu uređeni sa stabilnom kolovoznom konstrukcijom, po mogućnosti da je omogućeno njihovo redovno čišćenje i pranje. U tom smislu projektovanje i dimenzionisanje internih saobraćajnica i saobraćajnih površina mora biti izvedeno prema očekivanom saobraćajnom opterećenju i prema važećim propisima.
- Za sprečavanje posljedica nestručnog rukovanja postrojenjem i instalacijama dozvoliti rukovanje samo ovlašćenom i sposobljenom osoblju, a na vidnim mjestima istaći odgovarajuća uputstva za rukovanje kao i potrebna uputstva i zabrane.
- Za sprečavanje eventualnih akcidentnih situacija i regulisanja ponašanja zaposlenog osoblja u slučajevima oštećenja, havarije postrojenja, instalacije i prateće opreme i sredstava, treba se pridržavati svih mjera zaštite i definisanih postupaka ponašanja u uputstvima za rad i održavanje proizvođača opreme i sredstava internim uputstvima korisnika, kao i mjeru zaštite na radu i protivpožarne zaštite predviđenih članom **79. Zakona o zaštiti životne sredine** („*Službeni glasnik Brčko distrikta BiH*“, broj: 24/04, 1/05, 19/07, 19/09) – *Unutrašnji i spoljašnji planovi intervencije*.
- Kontrolisati da li se provode mjeru zaštite i upozorenja koja su istaknuta u pogonu za proizvodnju sirovog ulja iz sjemena uljarica.
- Obavezno vršiti redovne periodične pregledе uslova radne sredine kao i primjene mjeru za zaštitu radne i životne sredine. U slučajevima kada je moguć kontakt sa opasnim i štetnim materijama ili u slučaju da se prilikom redovnih pregleda uslova radne sredine konstatuje povećan nivo buke, prašine, vlage ili bioloških i hemijskih štetnosti, treba odrediti mjeru kojima će se određene štetnosti svesti na prihvatljivu mjeru. *Obavezni su, u zakonskim rokovima, redovni periodični pregledi sredstava rada sa aspekta primjene mjeru zaštite n radu*.
- Sve radove izvoditi prema tehničkoj dokumentaciji, posebnu pažnju posvetiti dijelovima projekta koji se odnose na zaštitu životne okoline.
- Ukoliko se tokom izvođenja radova nađe na prirodno dobro koje može biti mineraloško-petrografskog, geološko-paleontološkog značaja, izvođač radova je u obavezi obustaviti radove, preduzeti mjeru zaštite kako ne bi došlo do oštećenja i obavijestiti nadležnu službu za zaštitu spomenika.
- Prilikom dogradnje predmetnog postrojenja, zabranjena je svaja izmjena ulja, maziva i dopuna gorivom građevinskih mašina na mjestu izvođenja radova, predvidjeti lokaciju za popravak,

parkiranje i održavanje ovih mašina. U blizini ove lokacije obezbijediti dovoljne količine upijajućeg materijala kojim bi eventualno prosuto ulje i mazivo bilo pokupljeno. Iskorišteni upijajući materijal tretirati kao opasan otpad.

- Ugradnja i montiranje opreme mora se izvoditi prema uputstvu proizvođača, tehničkim crtežima i opisu prema projektu.
- Investitor treba odrediti odgovorno lice za sprovođenje i nadgledanje mjera zaštite životne sredine.

2.5.3. Mjere koje se preduzimaju u slučaju nesreća većih razmjera

Prema prirodi i porijeklu, vanredne situacije se mogu javiti u obliku elementarnih nepogoda, koje su posljedica nekontrolisanih faktora u prirodi (zemljotresi, poplave). U drugu grupu spadaju katastrofe koje čovjek izazove nenamjerno (eksplozije, požari i sl.). Preventivne mjere za ublažavanje i otklanjanje posljedica od elementarnih nepogoda obuhvataju mjere i radnje za organizovano učešće u zaštiti i spasavanju za vrijeme elementarnih i za ublažavanje i otklanjanje posljedica nastalih od elementarnih nepogoda.

Preventivne mjere u zaštiti od požara

Mogućnost izbijanja požara smanjena je pravilnim projektovanjem i izgradnjom objekata u kojima se skladište ili upotrebljavaju lako zapaljive i eksplozivne materije. Lokacija predmetnog pogona sa pratećim sadržajima je takva da sklanjanje ljudi i materijalnih dobara može da se odvija u neposrednoj blizini, jer prostora ima dovoljno. Mjere za ublažavanje posljedica od požara podrazumjevaju:

- mobilisanje snaga i sredstava,
- aktiviranje vatrogasnih jedinica,
- spasavanje ljudi i materijalnih dobara.

Tehnološki proces proizvodnje ulja i masti iz uljarica podrazumijeva primjenu tehnoloških operacija pri kojima se izdvajaju znatne količine organske prašine. Ako sistem aspiracije izdvojene prašine ne zadovoljava postavljene zahtjeve, dolazi do nagomilavanja organske prašine čime se višestruko ugrožava zdravlje radnika a i cijeli prostor potencijalnom eksplozijom.

Vrijednost tačke paljenja ulja se kreće u intervalu od 180 – 260°C. Za suncokretovo ulje tačka paljenja je 232°C a tačka samozapaljenja je 371°C.

Ulje je lakše od vode pliva po površini te se za njegovo gašenje efikasno koristi pjena zatim prah. Ako bi se rezervoar sa uljem gasio sa vodom može doći do kontraefekta do eksplozije ulja odnosno eruptivnog izljevanja ulja uslijed ključanja vode.

Mjere zaštite od požara u proizvodnim i skladišnim prostorijama:

- Na radnim mašinama se nikako ne smije gomilati otpad u vidu prašine, sitnih otpadaka i slično da se prilikom trenja ne bi dogodilo preveliko zagrijavanje, a samim tim i požar.
- Na mašinama moraju raditi radnici koji su stručno osposobljeni za te poslove.
- U proizvodnim pogonima mora se obezbijediti i dobra ventilacija.
- Lagerovanje i skladištenje zapaljivog i eksplozivnog materijala posebno definisati.
- Svi zaposleni radnici moraju biti upoznati sa opasnostima od izbijanja požara, sa rukovanjem sredstava za gašenje a sva raspoloživa sredstva za gašenje početnih požara moraju biti ispravna, uočljiva i u svakom trenutku dostupna.
- Pristup glavnom elektro ormaru mora biti pristupačan i svaki od njih mora imati glavnu sklopku za isključivanje električne energije, u slučaju izbijanja požara.
- Putevi za evakuaciju radnika u slučaju izbijanja požara, moraju biti obilježeni.
- Električne instalacije se mogu koristiti samo ako su ispravne, kao i električni uređaji.
- Razvodna tabla mora biti snabdjevena jednopolnom šemom razvoda, a sva strujna kola, odnosno osigurači moraju biti obilježeni. Sve razvodne kutije moraju biti stalno zatvorene odgovarajućim poklopциma. Svi metalni dijelovi postrojenja i elektroinstalacije moraju biti povezani za zaštitno uzemljenje. Za isključivanje instalacije iz naponske mreže mora se obezbijediti odgovarajuća sklopka za cijeli objekat ili dio objekta. Električne instalacije i uređaji moraju se izvoditi i održavati u skladu sa propisima, te redovno pregledati i ispitivati o čemu se vodi evidencija.

- Montažu, popravke i održavanje elektroinstalacija i elektrouređaja, mogu vršiti samo lica stručna za te poslove i ovlaštena od strane rukovodstva preduzeća.

Mjere za ublažavanje i otklanjanje posljedica od zemljotresa

Prilikom izgradnje predmetnog pogona, primjenjeni su građevinski propisi koji regulišu građenje na seizmičkom području. U raščišćavanju ruševina i spasavanju ljudstva i materijalnih dobara učestvovali bi svi zaposleni radnici pogona, a kada je potrebno i radnici susjednih preduzeća. Transportni putevi unutar i van poslovnih prostora i vidno obilježeni izlazi omogućavaju brzo napuštanje poslovnih prostora, kao i izvlačenje i prevoženje povređenih van zone rušenja, gašenje eventualnih požara i izvlačenje materijalnih dobara.

Mjere protivpožarne zaštite i druge higijensko-tehničke mjere treba sprovoditi radi zaštite ljudstva od toksičnih materija koje se mogu naći na predmetnoj lokaciji.

Preventivne mjere u zaštiti od poplava

Istraživanja mogućnosti pojave poplave ili podzemnih voda, ukazuju na to da objekti predmetnog pogona ne mogu biti teže ugroženi, jer na dotičnoj lokaciji postoji sistem kanala (depresija) koji može da primi veće količine površinskih voda i da ih sproveđe u prirodu.

Postupci u slučaju nezgoda iz oblasti zaštite na radu

Ovaj operativni postupak je namjenjen svim službama u kolektivu u kojima može doći do povreda na radu. U globalnoj procjeni mogućnosti nezgoda, nezgode mogu nastupiti obavljanjem posla, korištenjem sredstava za rad ili uređaja. Posljedice nezgoda mogu se javiti u obliku fizičkih povreda.

Preventivne mjere

Da bi spriječili pojavu mogućnosti nezgoda svaki radnik prije početka rada mora biti osposobljen za bezbjedan rad prema Programu obuke iz oblasti zaštite na radu koji se sprovodi po Zakonu o zaštiti na radu. Svaki radnik obavezan je da koristi lična zaštitna sredstva prema važećim Pravilnicima, operativnim postupcima i uputstvima za postupanje i bezbjedan rad.

Nekontrolisano prosipanje tečnosti

Proizvod – sirovo ulje će se prije isporuke kupcima skladištitи u rezervoarima smještenim u tankvani zapremine 275 m³. U tankvani će se nalaziti šahrt za isisnu pumpu za ispumpavanje eventualno prosutog ulja. Takvo ulje se mora isporučivati ovlaštenim službama za zbrinjavanje otpadnog jestivog ulja odnosno proizvodnju biodizela a na osnovu **Pravilnika o uslovima za prenos obaveza upravljanja otpadom sa proizvođača i prodavača na operatera sistema za prikupljanje otpada** („Službeni glasnik Brčko distrikta“, broj: 30/06).

Tehnološka cijelina za filtriranje sirovog ulja, koja se sastoji od platnenih filtera i rezervoara ulja koje se filtrira, je od nekontrolisanog rasipanja ulja zaštićena tankvanom. Platneni filter je maksimalne zapremine 0,75 m³ dok je rezervoar ulja za filtriranje maksimalne zapremine 1,5 m³. Tankvana će biti dimenzija 4,0 x 2,0 m sa zidom visine 0,5 m.

Cjevovod za transport ulja u pogonu će biti smješten u kanal koji ujedno predstavlja sigurnosnu kadu širine 25 cm širine i dubine 40 cm za skupljanje eventualno prosutog ulja iz cjevovoda. Eventualno prosuto ulje u ovoj sigurnosnoj kadi može da se vadi samo pumpom i na kraju adsorbensom. Iskorišteni adsorbensi će se tretirati kao opasan otpad.

Napomena: eventualno prosuto ulje iz tankvana i kanala koje može da se pokupi bez adsorbensa može se koristiti za ishranu životinja. Adsorbens iskorišten za kupljenje prosutog ulja tretirati kao opasan otpad koji će zbrinjavati ovlaštena institucija sa kojom će investitor da sklopi ugovor a na osnovu **Pravilnika o uslovima za prenos obaveza upravljanja otpadom sa proizvođača i prodavača na operatera sistema za prikupljanje otpada** („Službeni glasnik Brčko distrikta“, broj: 30/06).

2.6. Specifikacija i opis mjera za praćenje uticaja na životnu sredinu u toku i nakon realizacije projekta

2.6.1. Mjere za smanjenje uticaja na životnu sredinu u toku izgradnje pogona

Predmetno postrojenje će biti smješteno u već postojeći objekat koji je nekad pripadao firmi za proizvodnju boja i lakova „PROHEMA“ d.o.o. Brčko distrikt BiH. Planirana je dogradnja predmetnog poslovnog objekta izgradnjom prizemnog objekta kotlovnice i izgradnju tankvane sa dva rezervoara za prihvat sirovog ulja.

Emisija dimnih gasova koji nastaju sagorijevanjem goriva u motorima građevinskih mašina, transportnih sredstava i mehanizacije se može smanjiti sljedećim aktivnostima:

- organizovanjem gradilišta i komunikacije na gradilištu,
- korištenjem tehnički ispravne mehanizacije i mašina,
- redovnim i kvalitetnim održavanjem mehanizacije i mašina,
- otklanjanjem uočenih nedostataka, koji bi mogli uticati na zagađivanje vazduha,
- sprečavanjem nepotrebnog rada mašina,
- sprečavanjem zastoja, blokada saobraćaja transportnih sredstava na gradilištu,
- korištenjem ekološki prihvatljivih goriva (evro-dizel, bezolovni benzin, bio-dizel, TNG).

Prašina uslijed transporta materijala se može redukovati kvašenjem površina. Transportna sredstva se prije izlaska na magistralni put moraju osloboditi naslaga blata sa pneumatikama. U slučaju transporta sirkog materijala (zemlje, pijeska, šljunka) mora se obezbijediti zaštitna cerada da se spriječi njegovo rasipanje u toku transporta.

Povećan nivo buke, uslijed rada mašina i aktivnosti na izgradnji objekta, se takođe može smanjiti:

- pravilnim organizovanjem gradilišta,
- održavanjem saobraćajnica,
- regulisanjem saobraćaja,
- upotrebom tehnički ispravne mehanizacije i mašina,
- redovnim i kvalitetnim održavanjem mehanizacije i mašina.

Imajući u vidu da se radi o industrijskoj zoni i da nema stambenih objekata u blizini, povećan nivo buke neće imati značajniji efekat.

Procurivanje naftnih derivata u zemljište spriječiti:

- upotrebom tehnički ispravne mehanizacije i mašina,
- redovnim i kvalitetnim održavanjem mehanizacije i mašina,
- držanjem goriva, ulja i maziva u odgovarajućim posudama na određenom mjestu koje je izdvojeno, natkriveno i izvedeno tako da u slučaju prosipanja nafte i naftnih derivata, prosutu tečnost neće propustiti u zemljište,
- pretakanje goriva i ulja vršiti na određenoj nepropusnoj površini.

Čvrsti komunalni otpad, uključujući ostatke od ishrane radnika, papirnu, plastičnu ambalažu od napitaka i prehrabnenih proizvoda sakupljati u poseban kontejner. Zauljen i zamašćen otpad naftom i naftnim derivatima (ambalaža od ulja i maziva, uljni filteri i filteri goriva, zamašćene krpe i td.) sakupljati odvojeno i tretirati kao opasan otpad. Drvo iz građevinskog otpada izdvojiti i koristiti za ogrev. Blok opeku, beton, malter koristiti za nasipanje puta ili odlagati u dogovoru sa komunalnom službom. Zemlju od iskopa razastrijjeti i nivелисati na lokaciji. Organizovati toalet za radnike sa kontejnerom za prihvat fekalnog otpada.

Zbrinjavanje komunalnog, opasnog otpada kao i mulja iz septičkog uređaja će vršiti za to nadležne institucije a na osnovu Ugovora sa određenim obavezama za obje strane, a sve u skladu sa **Pravilnikom o prenosu obaveza upravljanja otpadom sa proizvođača i prodavača na operatora**

sistema za prikupljanje otpada („*Službeni glasnik Brčko Distrikta BiH*“, br.32/06). Forma Ugovora treba da bude u skladu sa članom 6. odnosno sa članom 7. (za opasan otpad) istog Pravilnika. Operater (ovlaštena ustanova) mora ispunjavati uslove iz člana 9. istog Pravilnika.

2.6.2. *Prikaz stanja životne sredine prije puštanja objekta u rad na lokacijama gdje se očekuje uticaj na životnu sredinu*

Planirani pogon za proizvodnju sirovog ulja i masti iz sjemena uljarica je smješten u zoni rada i industrije – Bescarinska zona bb, Brčko distrikt BiH na dijelu zemljišta označenom kao 941/5 K.O. Brčko 2. Postrojenje će biti smješteno u već postojećem objektu u kome je bila organizovana proizvodnja boja i lakova firme “Prohema” d.o.o. Brčko. Predmetni objekat se nalazi neposredno uz put koji povezuje magistralni put Brčko-Bijeljina i put Brčko-Čelić. Sa sjeverne strane objekta se nalazi objekat u vlasništvu firma “Chiara” d.o.o. za proizvodnju boja i lakova, na udaljenosti od 14,5 m a sa istočne strane objekat u vlasništvu iste firme, na udaljenosti od oko 10 m. Sa zapadne strane se nalazi stambeno naselje, na udaljenosti od oko 100 m.

Zona rada i industrije – Bescarinska zona bb, Brčko ima riješenu infrastrukturu, pristupnu asfaltiranu saobraćajnicu, obezbjeđenu električnu energiju te gradsku vodovodnu i kanalizacionu mrežu.

2.6.3. *Parametri na osnovu kojih se mogu utvrditi štetni uticaji na životnu sredinu*

Parametri na osnovu kojih se mogu utvrditi štetni uticaji na životnu sredinu su dati u specifičnim pravilnicima vezanim za pojedine oblasti.

Što se tiče otpadnih voda tu su dva pravilnika: **Pravilnik o tretmanu i odvodnji otpadnih voda za područja gradova i naselja gdje nema javne kanalizacije** („*Službeni glasnik RS*“, br. 68/01) i **Pravilnik o ispuštanju otpadnih voda u površinske vode** (*Sl.glasnikRS*“br. 44/01).

Pravilnici iz oblasti zaštite vazduha relevantni za predmetno postrojenje su: **Pravilnik o graničnim i ciljanim vrijednostima kvaliteta zraka, pragovima informisanja i uzbune** ("*Službeni glasnik Brčko Distrikta*" br. 18/11), te se kontroliše u skladu sa: **Pravilnikom o monitoringu kvaliteta vazduha** ("*Službeni glasnik Brčko Distrikta BiH*", broj: 30/06).

Dozvoljeni nivoi vanjske buke za pojedine zone odnosno za područja određene namjene dati su u **Pravilniku o dozvoljenim granicama intenziteta zvuka i šuma** („*Službeni list*“ SR BiH broj: 46/89).

Emisije zagađujućih materija iz postrojenja za sagorijevanje – dimovodnog kanala kotlovnice postrojenja za proizvodnju sirovog ulja iz sjemena uljarica ne smiju prekoračivati granične vrijednosti date **Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisije iz postrojenja za sagorjevanje** („*Sl. glasnik Brčko D. BiH*“ br.: 30/06).

Dozvoljene granične vrijednosti parametara u industrijskim otpadnim vodama koje se smiju ispuštati u površinske vode date su **Pravilnikom o uslovima ispuštanja otpadnih voda u površinske vode** („*Službeni glasni*“, broj: 44/01).

Vizuelni nedostaci, neuređenost lokacije, neprijatni mirisi se mogu utvrditi izlaskom komisije ili nadležnog organa na lice mjesta.

2.6.4. *Mjesta, način i učestalost mjerjenja utvrđenih parametara*

Mjerenje kvaliteta vazduha na lokaciji predmetnog kompleksa izvršiti odmah po puštanju pogona u rad a naredna mjerjenja, ako rezultati mjerjenja budu u granicama određenim **Pravilnikom o graničnim i ciljanim vrijednostima kvaliteta zraka, pragovima informisanja i uzbune** ("*Službeni*

glasnik Brčko Distrikta br. 18/11), svake tri godine. Kvalitet vazduha na lokaciji se kontroliše u skladu sa **Pravilnikom o monitoringu kvaliteta vazduha** ("Službeni glasnik Brčko distrikta BiH", broj: 30/06). Mjerjenje kvaliteta vazduha se vrši na lokaciji, na dva mjerna mesta u određenom vremenskom intervalu, specifičnom opremom i metodama.

Mjerjenje ukupnog nivoa vanjske buke će se mjeriti minimum jednom u toku godine, za vrijeme rada pogona, na dva mjerna mesta. Mjerjenje obavlja ovlaštena institucija uređajem odobrenim (standardizovanim) za te namjene. Rezultati mjerjenja se porede sa **Pravilnikom o dozvoljenim granicama intenziteta zvuka i šuma** ("Sl. list SR BiH" br. 46/89).

Mjerjenje emisija zagađujućih materija iz postrojenja za sagorijevanje vršiće se jednom u godini. Vrijednosti emisija ne smiju prekoračiti granične vrijednosti date **Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisije iz postrojenja za sagorijevanje** („Sl. glasnik Brčko D. BiH“ br.: 30/06).

Analiza otpadnih voda na ispustu iz separatora ulje/voda će se vršiti jednom u godini. Dozvoljene granične vrijednosti parametara u industrijskim otpadnim vodama koje se smiju ispuštati u površinske vode date su **Pravilnikom o uslovima ispuštanja otpadnih voda u površinske vode** („Službeni glasni“, broj: 44/01).

2.7. Pregled glavnih alternativa koje je nosilac projekt razmatrao i navođenje razloga za izabranu rješenje s obzirom na uticaje na životnu sredinu

Predmetno postrojenje će biti smješteno u već postojećem objektu u kome je bila organizovana proizvodnja boja i lakova firme "Prohema" d.o.o. Brčko u zoni rada i industrije, u neposrednoj blizini već postojećih industrijskih kapaciteta. U blizini nema istorijsko – kulturnih spomenika, kao ni staništa ugroženih biljnih i životinjskih vrsta. Razlog za izbor ove lokacije je višestruka: već postojeća hala za postavku postrojenja, industrijska zona, blizina saobraćajnice, obezbjeđeni pristupni putevi, i dr.

Pokretanje ovakve proizvodnje sirovog ulja je opravdano sa ekonomski tačke gledišta. Sirovina se može nabavljati od lokalnih proizvođača. Proizvod je tražen na tržištu pošto se radi o sirovom ulju dobijenom cijeđenjem, bez upotrebe hemikalija. Otpad – ljska od sirovine i pogača će se prodavati zainteresovanim kupcima, ljska kao bio gorivo a pogača kao stočna hrana. Investitor ima ugovore o prodaji ljske i pogače sa firmom „PD Semberija“ d.o.o. Bijeljina.

Sa strane zaštite životne sredine, imamo čist tehnološki proces bez otpadnih tehnoloških voda i značajnijih emisija štetnih materija u okolinu. U procesu predgrijavanja sirovine javljaće se voda koja će rekuperacijom predavati toplotu procesu pri čemu će doći do njene kondenzacije i ponovnog vraćanja u kotao na zagrijavanje i proizvodnju vodene pare. Mogu se očekivati emisije dimnih gasova iz kotlovnice na ugalj koja će se koristiti za dobijanje vodene pare za predgrijavanje sirovine. Planirano je da se u budućnosti pređe na bio gorivo – otpadnu ljsku od pripreme sirovine. U toku pripreme sirovine – ljuštenja nastajaće značajnije količine prašine što će se riješiti postavljanjem ventilacionog sistema sa vrećastim filterima za prečišćavanje vazduha. Sadržaj iz filtera se takođe može koristiti kao biogorivo sa ostalim otpadom od ljuštenja sirovine.

Rezervoari za skladištenje dobijenog sirovog ulja biće smješteni u odgovarajuću tankvanu čime se sprečava nekontrolisano prosipanje materijala i eventualno zagađenje okoline. Tankvana mora biti izgrađena od vodonepropusnog materijala. Obavezno pribaviti atest od izvođača radova i redovno vršiti ispitivanje vodonepropusnosti tankvane.

2.7.1. Alternativno rješenje prečišćavanja otpadnih voda

U procesu proizvodnje sirovog ulja iz sjemena uljarica ne nastaju otpadne tehnološke vode. Fekalne i sanitарne vode će se odvoditi u kanalizacionu mrežu industrijske zone. Površinske vode sa

manipulativnih i parking površina će se odvoditi u separator ulje/voda sa prelivom u prirodu. Kao alternativno rješenje se ostavlja izbor vrste i zapremine separatora. U svakom slučaju, nužno je da ispust otpadnih voda nakon tretmana bude u skladu sa **Pravilnikom o ispuštanju otpadnih voda u površinske vode** („*Službeni glasnik RS*“ br. 44/01) i **Pravilnikom o tretmanu i odvodnji otpadnih voda za područja gradova i naselja gdje nema javne kanalizacije** („*Službeni glasnik RS*“ br.:68/01).

2.8. Usklađenost projekta sa strateškim planom zaštite životne sredine

Projekat je usklađen sa strateškim planom zaštite životne sredine preko posebnih zakona, planova, procedura iz oblasti zaštite životne sredine. Zakoni iz oblasti zaštite životne sredine sa pripadajućim pravilnicima su usklađeni na nivou Bosne i Hercegovine.

Izgradnja predmetnog postrojenja je uslovljena dobijanjem ekološke dozvole preko dokumenta Studija uticaja na životnu sredinu i pratećih aktivnosti (javna rasprava, podnošenje zahtjeva i dobijanje rješenja).

Krajnji parametri se vezuju za granične vrijednosti (kvalitet vazduha, emisije iz postrojenja za sagorijevanje i nivo buke) iz odgovarajućih pravilnika.

2.9. Podaci o eventualnim teškoćama na koje je najšao nosilac projekta prilikom prikupljanja potrebnih podataka

Osnovni problemi koji su se javljali pri prikupljanju podataka za izradu projekta je nedostatak iskustvenih podataka vezanih za predmetni proces. Proces dobijanja sirovog ulja iz sjemena uljarica cijedenjem je dosta rijetko na našim prostorima tako da su prikupljeni podaci uglavnom literarni.

Iz iskustva znamo da bitnu ulogu ima "dobra proizvođačka praksa" ili "know how" princip, jer će se tek nakon početka rada postrojenja, na osnovu iskustva moći postaviti pravi parametri proizvodnje.

3. ZAKLJUČAK

3.1. Konstatacija

Ova studija uticaja na životnu sredinu, za postrojenje za proizvodnju sirovog ulja iz sjemena uljarica, na parceli označenoj kao k.č.broj: 941/5 K.O. Brčko 2, Brčko Distrikt BiH, investitora „FARM VISION“ d.o.o. Brčko Distrikt BiH, odnosi se na opisani tehnološki proces proizvodnje.

Odgovorno lice preduzeća dužno je preuzeti sve aktivnosti koje su utvrđene "Studijom uticaja na životnu sredinu" i mora ispoštovati sve bitne faktore i zakonske propise iz oblasti zaštite životne sredine.

Investitor će obezbjediti ugovore sa ovlaštenim službama za zbrinjavanje svih otpada na lokaciji (komunalni otpad, mulj iz separatorsa, opasan otpad itd.), te ugovore za održavanje postrojenja za prečišćavanje vode i ventilacionog sistema.

Za sprovođenje mjerena kvaliteta vazduha, emisija iz postrojenja za sagorijevanje i nivoa vanjske buke, Investitor će angažovati ovlaštenu instituciju, koja će sprovesti mjerena u skladu sa važećim pravilnicima.

Rekonstrukcija i dogradnja predmetnog pogona u ovoj zoni neće imati bitniji negativan uticaj na okolinu, tako da generalno možemo zaključiti:

- Projekat neće značajno koristiti prirodne resurse, izuzev prostora.
- Potencijalni trajni uticaji na okolinu će biti minorni, odnosno od manje važnosti i mogu biti jednostavno ublaženi.

- Projekat neće uticati na ekološki osjetljiva područja.
- Projekat neće dovesti do bitnih nepovoljnih socio-ekonomskih uticaja, uništenja zemljišta, zagađenja vode, zagađenja vazduha, negativnih uticaja na klimu i hidrološki ciklus.
- Nakon početka rada, postrojenje neće zahtijevati dodatne razvojne aktivnosti koji mogu imati negativan uticaj na okolinu.

S obzirom da izabrana lokacija ne narušava prirodni sklad i ne utiče na degradaciju prostora, može se smatrati da rješenje zadovoljava postavljene kriterijume zaštite životne sredine. Smatramo da ponuđena rješenja u pogledu lokacije, tehnologije i sirovina koje se koriste u samom tehnološkom procesu zadovoljavaju tražene kriterijume zaštite životne sredine.

Konstatujemo da se realizacijom predmetnog projekta mogu obezbijediti potrebni uslovi za zaštitu životne sredine, te da je projekat svojom funkcijom i tehničkim rješenjima bezbjedan u smislu uticaja na životnu sredinu.

3.2. Prijedlog

Investitoru se nalaze stalna kontrola parametara proizvodnje, kontrola izlaza (proizvoda, svih vrsta otpada). Bitna stavka je vođenje evidencije o održavnju i čišćenju separatora i ventilacionog sistema.

Investitor ima obavezu redovnog mjerena nivoa buke, emisija iz postrojenja za sagorjevanje i kvaliteta vazduha na predmetnoj lokaciji. Mjerena treba obavljati i prema nalogu nadležnog odjeljenja Vlade Brčko Distrikta. Za mjerena angažovati ovlaštenu, licenciranu firmu za obavljanje potrebnih mjerena i analiza. Rezultate analiza i mjerena uredno arhivirati zajedno sa ugovorima za zbrinjavanje svih vrsata otpada, kao i sa evidencijama o odvozu otpada i održavanju uređaja za smanjenje negativnog uticaja na životnu sredinu.

4. NETEHNIČKI REZIME

Investitor planira pokretanje proizvodnje sirovog ulja iz sjemena uljarica cijedjenjem u već postojećem poslovnom objektu koje je nekada pripadalo fabrici za proizvodnju boja i lakova „PROHEMA“ d.o.o. u zoni rada i industrije – Bescarinska zona bb, Brčko distrikt BiH. Planirana je rekonstrukcija postojećeg objekta i dogradnja objekta kotlovnice i tankvane za rezervoare za skladištenje gotovog proizvoda.

Kao sirovina se mogu koristiti razne vrste uljarica koje se mogu naći na našim prostorima – suncokret, soja, uljana repica, orasi i sl. Sirovina će se skladišti u dva podna skladišta u sklopu postrojenja, u vrećama i rinfuzno.

Proizvodni proces će se sastojati iz dva primarna i jednog sekundarnog tehnološkog procesa. Primarni procesi su priprema sirovine i cijedjenje ulja dok je sekundarni proces ljuštenje sirovine i pakovanje oljuštene sirovine.

Linija pripreme sirovine će da radi sa dvije grupe mašina:

- prva grupa – mašina za drobljenje sjemena sa mašinom za sabijanje izdrobljene mase;
- druga grupa – mašina za ljuštenje sjemena sa mašinom za odvajanje ljske i skladištem očišćenog sjemena.

Izdrobljena sirovina pripremljena na prvoj grupi mašina će se pužnim transporterima odvoditi na zagrijavanje i presovanje. Da bi bilo bolje iskorištenje sirovine, vršiće se predgrijavanje (kondicioniranje) sirovine vodenom parom koja će se proizvoditi u kotlu na ugalj. Predgrijači će biti sa duplim dnom tako da će vodena para zatvorenim sistemom dolaziti na dno posude, rekuperacijom predavati toplotu sirovini pri čemu će se kondenzovati i vraćati nazad u kotao na dobijanje vodene

pare (nema otpadne tehnološke vode). Predgrijana sirovina će se zatim odvoditi na presovanje. Dobijeno ulje će se prvo profiltrirati i nakon toga cjevovodom odvesti u rezervoare na skladištenje prije isporuke na tržiste. Rezervoari će biti smješteni u tankvani zapremine 275 m³ čime će se spriječiti nekontrolisano rasipanje proizvoda u okolinu.

U toku filtriranja nastaje pogača koja je bogata proteinima i drugim hranjivim sastojcima te će se prodavati kao stočna hrana zainteresovanim kupcima. Otpad nastao u toku pripreme sirovine – ljska uljarica, će se pakovati u vreće i prodavati kao bio gorivo zainteresovanim kupcima. Oguljeno sjeme, koje će se dobijati na drugoj grupi mašina u procesu pripreme sirovine i u sekundarnom procesu, će se pakovati u vreće i prodavati zainteresovanim kupcima.

Problem emisije prašine iz procesa pripreme i ljuštenja sirovine će se riješiti izgradnjom ventilacionog sistema sa vrećastim filterima za prečišćavanje vazduha prije ispuštanja u okolinu. Sadržaj filtera se može pakovati zajedno sa otpadnom ljskom i prodavati kao bio gorivo. Mogu se očekivati emisije iz kotlovnice na ugalj. U budućnosti je planiran prelazak na bio gorivo – otpadnu ljsku čime će se redukovati i emisije u vazduh.

U toku proizvodnog procesa neće nastajati otpadne tehnološke vode. Fekalne i sanitарne vode će se odvoditi u kanalizacionu mrežu industrijske zone. Površinske vode sa platoa će se odvoditi u separator ulje/voda sa prelivom u prirodu. Preporučena je postavka plastičnog separatora sa koalescentnim filterom zapremine 3 m³. Pražnjenje i čišćenje separatora uz zbrinjavanje sadržaja vršiće ovlašćena institucija na osnovu ugovora koji će da sklopi sa investitorom.

Na lokaciji će biti postavljeni kontejneri za odlaganje komunalnog i opasnog otpada kao i boksovi za odvojeno skupljanje sekundarnih sirovina (papira, plastike i metala). Komunalni i opasan otpad će odvoziti i zbrinjavati ovlaštene institucije na osnovu ugovora koji će da sklope sa investitorom. Papir, plastiku i metal prodavati kao sekundarne sirovine.

5. ANEKSI

5.1. Izvori podataka

- Glavni tehnološki projekat za postrojenje za proizvodnju sirovog ulja i masti iz uljarica „FARM VISION“ d.o.o. Brčko distrikt BiH, urađen od strane „Tehnološki Eko Centar“ d.o.o. Brčko distrikt BiH, broj: 555-03/17, od januara 2017. godine.
- Glavni projekat rekonstrukcije, dogradnje i promjene djelatnosti postojećeg poslovnog objekta urađen od „Projekt“ d.o.o. Brčko, br.13-02/17 od februara 2017.godine. (Arhitektonsko građevinski dio, Statički proračun, Vodovod i kanalizacija, Elektroinstalacije, Mašinske instalacije, Prilozi mjera zaštite).
- Lokacijski uslovi „FARM VISION“ iz Brčkog za rekonstrukciju postojećeg poslovnog objekta u cilju promjene djelatnosti, a za potrebe proizvodnje sirovog ulja iz sjemena uljarica, dogradnju predmetnog poslovnog objekta izgradnjom prizemnog objekta kotlovnice, izgradnju tankvane sa dva rezervoara za prihvatanje sirovog ulja, kao i ugradnju prateće opreme, izdata od Odjeljenja za prostorno planiranje i imovinsko pravne poslove Vlade Brčko distrikta, broj predmeta: UP-I-22-002434/16 od 20.12.2016. godine.

5.2. Opšta dokumentacija

1. RJEŠENJE O ISPUNJENOSTI USLOVA ZA OBAVLJANJE DJELATNOSTI IZ OBLASTI ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE Rješenje, broj: 15.4.1-9628-E/07, izdato od Ministarstva za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju Republike Srpske, od 08.12.2023.godine.
2. LICENCA ZA OBAVLJANJE DJELATNOSTI IZ OBLASTI ŽIVOTNE SREDINE licenca, broj: 28-E/07, izdata od Ministarstva za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju Republike Srpske, od 08.12.2023.godine.

5.3. Zakonska regulativa

- Zakon o zaštiti životne sredine („Službeni glasnik Brčko Distrikta BiH“, broj: 24/04, 1/05, 19/07 i 9/09).
- Zakon o zaštiti vazduha („Službeni glasnik Brčko Distrikta BiH“, broj: 25/04, 1/05, 19/07 i 9/09).
- Zakon o zaštiti voda („Službeni glasnik Brčko Distrikta BiH“, broj: 25/04, 1/05 i 19/07).
- Zakon o upravljanju otpadom („Službeni glasnik Brčko Distrikta BiH“, broj: 25/04, 1/05, 19/07, 2/08 i 9/09).
- Zakon o prostornom planiranju i građenu („Službeni glasnik Brčko Distrikta BiH“, broj: 17/08).
- Pravilnik o kategorijama otpada sa listama („Službeni glasnik Brčko Distrikta BiH“, broj: 32/06).
- Pravilnik za prenos obaveza upravljanja otpadom sa proizvođača i prodavača na operatera sistema za prikupljanje otpada („Službeni glasnik Vlade Brčko distrikta BiH“, broj: 32/06).
- Pravilnik o ispuštanju otpadnih voda u površinske vode (Sl.glasnikRS“br. 44/01).
- Pravilnik o tretmanu i odvodnji otpadnih voda za područja gradova i naselja gdje nema javne kanalizacije („Sl.glasnik RS“ br.:68/01).
- Pravilnik o graničnim i ciljanim vrijednostima kvaliteta zraka, pragovima informisanja i uzbune, ("Službeni glasnik Brčko Distrikta" br. 18/11).
- Pravilnik o dozvoljenim granicama intenziteta zvuka i šuma ("Sl. list SR BiH" br. 46/89).
- Pravilnik o graničnim vrijednostima emisije zagađujućih materija u vazduh ("Službeni Glasnik Brčko distrikta BiH", broj 30/06).
- Pravilnik o monitoringu emisija zagađujućih materija u vazduh („Službeni Glasnik Brčko distrikta BiH“ broj. 30/06).
- Pravilnik o graničnim vrijednostima emisije u vazduh iz postrojenja za sagorijevanje („Službeni Glasnik Brčko distrikta BiH“ broj. 30/06).
- Pravilnik o o sadržaju studije uticaja na životnu sredinu („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“, broj: 2/07).
- Pravilnik o pogonima i postrojenjima za koje je obavezna procjena uticaja na životnu sredinu i pogonima i postrojenjima koji mogu biti izgrađeni i pušteni u rad samo ako imaju ekološku dozvolu („Službeni glasnik Brčko Distrikta BiH“ broj: 30/06),
- Pravilnik o izradi studije o uticaju na životnu sredinu („Službeni glasnik Brčko Distrikta BiH“ broj: 2/07).

БОСНА И ХЕРЦЕГОВИНА
БРЧКО ДИСТРИКТ
Босне и Херцеговине
ВЛАДА БРЧКО ДИСТРИКТА
ОДЈЕЉЕЊЕ ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ
И ИМОВИНСКО ПРАВНЕ ПОСЛОВЕ

БУЛЕВАР МИРА 1, 76100 Брчко Дистрикт BiH
ТЕЛЕФОН: 049 240 817, ФАКС: 049 240 691.



www.bdcentral.net

BOSNA I HERCEGOVINA
BRČKO DISTRINKT
BOSNE I HERCEGOVINE
VLADA BRČKO DISTRINKTA
ODJEL ZA PROSTORNO PLANIRANJE
I IMOVINSKO PRAVNE POSLOVE

BULEVAR MIRA 1, 76100 Brčko District BiH
TELEFON: 049 240 817, FAKS: 049 240 691.

Broj predmeta: UP-I-22-002606/23

Broj akta: 06-0249NL-002/23

Datum, 13. 12. 2023.. godine

Mjesto, Brčko

„Farm Vision Co“ d.o.o.

Bezcarinska zona bb

Brčko distrikt BiH

PREDMET: Dopuna Zahtjeva-traži se

Odjeljenju za prostorno planiranje i imovinsko-pravne poslove Vlade Brčko distrikta BiH od strane „Farm-Vision CO Brčko“ Bezcarinska zona bb , podnesen je zahtjev broj:UP-I-22-002606/23 od 30.11.2023.godine za produženje prethodno izdate ekološke dozvole ili dobijanje nove ekološke dozvole za rekonstrukciju postojećeg poslovnog objekta u cilju promjene djelatnosti, a za potrebe proizvodnje sirovog ulja iz sjemena uljarica, dogradnju predmetnog, poslovnog objekta izgradnjom prizemnog objekta kotlovnice, izgradnju tankvane sa dva rezervoara za prihvata sirovog ulja . kao i ugradnju i instaliranje prateće opreme u predmetnom objektu koji se nalazi na zemljištu označenom kao K.Č broj 941/5 K.O. Brčko 2.

S tim u vezi Vas obavještavamo o sljedećem:

Kako gore navedeno preduzeće u periodu trajanja prethodno izdate ekološke dozvole nije ishodovalo građevinsku dozvolu, Odjeljenje za prostorno planiranje i imovinsko-pravne poslove nije u mogućnosti izdati revidovanu ekološku dozvolu, nego za predmetni pogon je neophodno pokrenuti postupak izdavanja nove ekološke dozvole.

Da bi se pokrenula procedura izdavanja nove ekološke dozvole potrebno je da u roku od 15 dana od dana prijema ovog dopisa dostavite sljedeću dokumentaciju:

-Uvjerenje o nepromijenjenosti lokacijskih uslova i

-Studiju o uticaju na životnu sredinu urađenu od strane Institucije koja ima licencu za obavljanje poslova iz oblasti zaštite životne sredine.Ista treba da bude urađena u skladu sa Pravilnikom o sadržaju Studije o uticaju na životnu sredinu Brčko distrikta BiH („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“ broj:2/07.) i dostavljena u dvije printane i jednu elektronsku verziju.

U slučaju da ne postupite po ovom zahtjevu u navedenom roku, smatrati će se da zahtjev nije ni podnesen i bit će odbačen kako je to utvrđeno članom 54 Zakona o upravnom postupku Brčko distrikta BiH, („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“, broj: 48/11, 21/18 i 23/19).

DOSTAVITI:

Naslovu

2.Evidenciji

3.Arhivi

Visi stručni saradnik za zaštitu okoline
Nada Ljubojević, dipl. ing. znr. i žo.



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

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



www.bdcentral.net

BOSNA I HERCEGOVINA
BRČKO DISTRIKT
BOSNE I HERCEGOVINE
VLADA BRČKO DISTRIKTA
ODJEL ZA PROSTORNO PLANIRANJE
I IMOVINSKO PRAVNE POSLOVE

BULEVAR MIRA 1. 76100 BRČKO DISTRIKT BIH
TELEFON: 049 240 817. FAKS: 049 240 691.

Broj predmeta: **22-003088/22**

Broj akta: **06-1147EZ-003/23**

Datum, **2.2.2023. године**
Mjesto, **Brčko**

Odjeljenje za prostorno planiranje i imovinsko-pravne poslove Vlade Brčko distrikta BiH, u skladu sa članom 54. stav (2) Zakona o prostornom planiranju i građenju ("Službeni glasnik Brčko distrikta BiH", broj: 29/08, 18/17, 48/18, 54/18, 10/20, 29/20 i 40/20) i članom 156. stav (1) Zakona o upravnom postupku Brčko distrikta BiH ("Službeni glasnik Brčko distrikta BiH", broj: 48/11, 21/18 i 23/19, prečišćen tekst), a po zahtjevu firme Farm Vision iz Brčkog, izdaje:

U V J E R E N j E

Potvrđuje se da lokacijski uslovi izdati po zahtjevu firme Farm Vision iz Brčkog, broj: UP-I-22-002434/16 od 20.12.2016. godine, nisu promijenjeni.

Uvjerenje se izdaje na osnovu Izmjena i dopuna Urbanističkog plana grada Brčko (II), planski period 2007. – 2017. godina, Odluka o usvajanju Izmjena i dopuna Urbanističkog plana grada Brčko (II), planski period 2007. – 2017. godina ("Službeni glasnik Brčko distrikta BiH", broj 24/07), koji nije promijenjen, a radi podnošenja zahtjeva za odobrenje za građenje.

Taksa po članu 19. tarifni broj 1. i 6. Zakona o administrativnim taksama ("Službeni glasnik Brčko distrikta BiH", broj: 21/05, 19/07, 2/08, 17/09, 8/13 i 11/20) u iznosu od 10,00KM naplaćena i priložena.

Stručni referent
Sladana Andić, grad.teh.

Šef Poddjeljenja
Siniša Jovanović, dipl.inž.građ.


DOSTAVITI:

- Naslovu,
2. Evidenciji,
3. Arhivi.





Broj predmeta: UP-I-22-002434/16
Broj akta: 06-1155SC-004/16
Datum, 20.12.2016. године
Mjesto, Brčko

Odjeljenje za prostorno planiranje i imovinsko – pravne poslove, Vlade Brčko distrikta BiH, rješavajući po zahtjevu firme Farmi Vision, za izdavanje lokacijskih uslova za rekonstrukciju postojećeg poslovnog objekta u cilju promjene djelatnosti, a za potrebe proizvodnje sirovog ulja iz sjemena uljarica, dogradnju predmetnog poslovnog objekta izgradnjom prizemnog objekta kotlovnice, izgradnju tankvane sa dva rezervoara za prihvata sirovog ulja, kao i ugradnju i instaliranje prateće opreme u okviru predmetnog objekta i katastarske parcele, u zoni rada i industrije, a na osnovu člana 21. Zakona o javnoj upravi Brčko distrikta BiH ("Službeni glasnik Brčko distrikta BiH", broj: 19/07, 2/08, 43/08 i 9/13), člana 48. Zakona o prostornom planiranju i građenju ("Službeni glasnik Brčko distrikta BiH", broj: 29/08) i člana 187. Zakona o upravnom postupku Brčko distrikta BiH, prečišćeni tekst ("Službeni glasnik Brčko distrikta BiH", broj: 48/11), **d o n o s i:**

R J E Š E N J E

I Izdaju se lokacijski uslovi firmi **Farm Vision iz Brčkog** za rekonstrukciju postojećeg poslovnog objekta u cilju promjene djelatnosti, a za potrebe proizvodnje sirovog ulja iz sjemena uljarica, dogradnju predmetnog poslovnog objekta izgradnjom prizemnog objekta kotlovnice, izgradnju tankvane sa dva rezervoara za prihvata sirovog ulja, kao i ugradnju i instaliranje prateće opreme u okviru predmetnog objekta i katastarske parcele, na zemljištu označenom kao k.č. broj: 941/5 K.O. Brčko 2 u Brčkom.

II Prema Izmjenama i dopunama Urbanističkog plana grada Brčko (II) – planski period 2007. – 2017. godina, broj Odluke o usvajanju: 0-02-022-96/07 od 19. jula 2007. godine, predmetno zemljište se nalazi u kompleksu „Zone rada i industrije“.

III Projektnu dokumentaciju za rekonstrukciju postojećeg poslovnog objekta u cilju promjene djelatnosti, a za potrebe proizvodnje sirovog ulja iz sjemena uljarica, dogradnju predmetnog poslovnog objekta izgradnjom prizemnog objekta kotlovnice, izgradnju tankvane sa dva rezervoara za prihvata sirovog ulja, kao i ugradnju i instaliranje prateće opreme u okviru predmetnog objekta i katastarske parcele, uraditi prema sljedećim urbanističko - tehničkim uslovima:

- Lokacija postojećeg poslovnog objekta:** lokacija predmetnog poslovnog objekta prikazana je na grafičkom izvodu iz izmjena i dopuna Urbanističkog plana grada Brčko (II), zona rada i industrije, namjena površina, broj: UP-I-22-002434/16 od 20.12.2016. godine;

REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA PREDMETNOG POSLOVNOG OBJEKTA U CILJU PROMJENE DJELATNOSTI U POSLOVNOM OBJEKTU (u predmetnom objektu ranije je bio organizovana proizvodnja boja i lakova, firma Prohema Brčko) I IZGRADNJA REZERVOARSK PROSTOR – TANKVANA

- Dimenzije dogradnje:** 4,4m x 12m, a sve na način kako je to prikazano na grafičkom izvodu koji je u prilogu rješenja, rješiti Glavnim projektom;
- Spratnost dogradnje:** P + 0, kao što je to prikazano na grafičkom izvodu koji je u prilogu rješenja;

4. **Visina sokla dogradnje predmetnog objekta:** prema projektu, ispoštovati visinu sokla postojećeg poslovnog objekta, rješiti Glavnim projektom;
5. **Svjetla visina dogradnje:** rješiti Glavnim projektom;
6. **Vrsta krova tražene dogradnje:** kosi jednovodni, rješiti Glavnim projektom;
7. **Namjena tražene dogradnje:** pomoći sadržaji u funkciji poslovanja-kotlovnica na čvrsto gorivo (ugalj), rješiti Glavnim projektom;
8. **Konstruktivni sistem dograđenog dijela objekta:** objekat projektovati u skladu sa važećim standardima, pravilnicima i zakonima za ovu vrstu objekata;
9. **Rekonstrukciju predmetnog poslovnog objekta** izvesti unutar gabarita objekta, izgradnjom novih pregradnih zidova po potrebi, zamjena postojeće i ugradnja nove stolarije, zamjena postojeće i postavljanje novih elektroinstalacionih vodova po potrebi, izmjena vodovodne i kanalizacione mreže u objektu po potrebi, postavljanje i instaliranje nove opreme za potrebe proizvodnje sirovog ulja, radovi na rekonstrukciji kancelarijskog bloka, završni zanatski radovi na predmetnom objektu, postojeći plato u okviru predmetne parcele rekonstruisati i prostor urediti za potrebe pristupa vozilima, kao i površinu za saobraćaj u mirovanju, rješiti Glavnim projektom;
10. **Lokacija tankvane:** traženi rezervoarski prostor u vidu zaštitnog bazena – tankavne sa pratećom opremom, izgraditi na lokaciji kako je to prikazana na grafičkom izvodu iz Urbanističkog plana grada Brčko (II), zona rada i industrije, lokacija objekta, broj: UP-I-22-002434/16 od 20.12.2016. godine;
11. **Dimenziije rezervoarskog prostora - tankavne:** 26,59m x 7,4m, kapacitet 275m³, a kako je to prikazano na grafičkom izvodu;
12. **Visina parapeta rezervoarskog prostora - tankavne:** rješiti Glavnim projektom;
13. **Namjena rezervoarskog prostora – tankavne:** površina za postavljanje dva spremnika za gotovi proizvod - sirovo ulje kapaciteta po 250m³ sa pratećom opremom u funkciji spremnika;
14. **Arhitektonsko oblikovanje dograđenog dijela objekta** mora biti u skladu sa funkcijom i značajem poslovnog objekata i poslovanja;
15. **Dimenzije proizvodno – skladišnog dijela predmetnog poslovnog objekta:** spoljni gabarit cca 34,59 x 25,3m;
16. **Dimenzije poslovnog (kancelarijski blok) dijela sa ulaznom halom, kuhinjom, trpezarijom, laboratorijom, stepeništem, sanitarnim čvorom i kancelarijama na tri etaže predmetnog poslovnog objekta:** spoljašnjih dimenzija cca 5,78m x 25,3m;
17. **Promjenu djelatnosti:** pretvaranje prizemlja predmetnog poslovnog objekta ranije proizvodnja boje i lakova u pogon za prizvodnju sirovog ulja i skladišni prostor za žitarice, rješiti Glavnim projektom;
18. **Namjena predmetnog objekta:** poslovani objekat sa pratećim administrativnim blokom - prerada žitarica u cilju proizvodnje sirovog ulja;
19. **Maksimalni kapacitet proizvodnje za godinu dana:**
 - ulazne sirovine cca 76650 t/godinu;
 - sirovo ulje 30660 t/godinu;
 - pogača 45990 t/godinu;
20. **Svjetla visina:** postojeća, prikazati Glavnim projektom;
21. **Sadržaj u predmetnom objektu:**
 - prizemlje skladišno proizvodni dio, hodnik, kancelariski prostor;
 - na prvom spratu kancelarijski prostor, hodnik i sanitarni čvor;
 - na drugom spratu kancelarijski prostor, hodnik i sanitarni čvor.
22. **Tehnološki proces prijema, čišćenja i ljuštenja sirovina sastoji se od sljedećih operacija:**
 - prijem sirovine na vaganje;
 - inicijalni pregled, pregled kontejnera i proizvoda;
 - pregled skladišta, kontrola štetočina;
 - prosijecanje i aspiracija zrakom;
 - ljuštenje sirovine;
 - čišćenje kamenja i svih stranih materija;
 - tretman odvojenih nečistoća;
 - završni pregled čistoće sirovine.
23. **Tehnološki proces cijedenja ulja sastoji se od sljedećih operacija:**
 - incijalni pregled, pregled kontejnera i sirovine;
 - skladištenje, pregled proizvoda, kontrola štetočina;
 - prosijavanje i aspiracija zrakom;

- mljevenje sirovine;
 - toplotna obrada sirovine;
 - presovanje sirovine;
 - cijedenje ulja;
 - filtriranje ulja;
 - odvajanje i pakovanje pogače, isporuka pogače;
 - skladištenje sirovog ulja u cisterne i isporuka ulja.
24. **Pristup predmetnom poslovnom objektu** rješen je iz postojeće saobraćajnice u kompleksu zone rada i industrije, u svemu kako je to prikazano na grafičkom izvodu, rješiti Glavnim projektom – vanjsko uredjenje;
25. **Prilikom izgradnje predmetnih objekata** investitor je dužan da primjeni sve potrebne mjere zaštite gradilišta i ljudi u skladu sa važećim propisima kojima je regulisana ova oblast;
26. **Konstruktivni sistem:** objekte projektovati i graditi u skladu sa važećim standardima, pravilnicima i zakonima za ovu vrstu objekata;
27. **Arhitektonsko oblikovanje objekta** mora biti u skladu sa funkcijom i značajem objekata namijenjenog poslovanju;
28. **Odnos prema postojećoj infrastrukturi:** prilikom izrade projektne dokumentacije voditi računa o postojećoj infrastrukturi na tom području i istu prikazati Glavnim projektom;
29. **Fizika dograđenog dijela objekta, kao i predmetnog objekta u cijelini** treba da je uskladena sa zahtjevima zaštite i planirane energetske situacije;
30. **Priključak objekata na mrežu instalacija:** rješiti Glavnim projektom uz uslove i saglasnosti nadležnih institucija;
31. **Vanjsko uredjenje:** rješiti Glavnim projektom u skladu sa važećim propisima;
32. **Zaštita susjednih objekata:** prilikom predmetnih radova, investitor je dužan da primjeni sve potrebne mjere zaštite gradilišta, okolnih objekata i ljudi u skladu sa važećim propisima kojima je regulisana ova oblast. Predmetni radovi ne smiju ugroziti stabilnost postojećih susjednih objekata u smislu geotehničkih, geoloških i seizmičkih karakteristika tla i statičkih i konstruktivnih karakteristika ovih objekata, u svemu prema propisima za izgradnju objekata;
33. **Premještanje bilo kakve instalacije** sa parcele pada na teret investitora, a za izmještanje istih tražiti će se posebno odobrenje;
34. **Tehnička rješenja** moraju biti u skladu sa tehničkim mjerama i propisima, namjenom, tehnološkom odnosno eksploatacionom koncepcijom traženih objekata, postojećeg objekata, kao i kompleksa u cjelini;
35. **Prilikom izrade** Glavnog projekta moraju se ispoštovati svi zakonski propisi i norme vezane za projektovanje, koji su propisani članom 77. Zakona o prostornom planiranju i građenju ("Službeni glasnik Brčko distrikta BiH", broj: 29/08);

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

V Pribavljenja projektna dokumentacija mora biti ovjerena od strane nadležnog Odjeljenja, a nakon izvršene revizije Glavnog projekta, u skladu sa odredbama Zakona o prostornom planiranju i građenju i Pravilnikom o vršenju revizije projektne dokumentacije.

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

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

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

VIII Prije podnošenja zahtjeva za odobrenje za građenje, potrebno je pribaviti i uz zahtjev priložiti:

1. Lokacijske uslove koji su konačni u upravnom postupku;
2. Zemljišnoknjižni izvadak kao dokaz o pravu vlasništva, pravu građenja;
3. Original ili ovjernu fotokopiju katastarskog plana;
4. Tri primjerkpa Glavnog projekta;

5. Pisani izvještaj o obavljenoj reviziji Glavnog projekta;
6. Ekološku dozvolu;
7. Elektro saglasnost;
8. PTT saglasnost;
9. Komunalnu saglasnost;
10. Sanitarnu saglasnost;
11. Saglasnost zaštite na radu;
12. Ostale dokaze i saglasnosti propisane Zakonom, ukoliko se za istim ukaže potreba.

O b r a z l o ž e n j e

Ovom Odjeljenju obratila se firma Farm Vision iz Brčkog, sa zahtjevom za izdavanje lokacijskih uslova za rekonstrukciju postojećeg poslovnog objekta u cilju promjene dijelatnosti, a za potrebe proizvodnje sirovog ulja iz sjemena uljarica, dogradnju predmetnog poslovnog objekta izgradnjom prizemnog objekta kotlovnice, izgradnju tankvane sa dva rezervoara za prihvrat sirovog ulja, kao i ugradnju i instaliranje prateće opreme, u okviru predmetnog objekta i katastarske parcele, u zoni rada i industrije, na zemljištu opisanom u tački 1 dispozitiva.

Uz zahtjev priloženo:

1. Kopija katastarskog plana od 02.11.2016. godine,
2. Kopija Rješenja – urbanistička saglasnost broj 06-364-000584/07 od 14.02.2007. godine,
3. Kopija Rješenja – odobrenje za izgradnju poslovnog objekta broj: 12-360-002943/07 od 30.5.2007. godine,
4. Idejni projekat poslovni objekat promjena namjene hale za proizvodnju ulja i masti, šifra 8-10/16 od oktobra 2016. godine, urađen od strane firme "PROJEKT" d.o.o. Brčko,
5. Tehnička dokumentacija objekta – tehnički opis od novembra 2016. godine, urađen od strane firme Tehnološki Eko Centar d.o.o. Brčko.

Uvidom na licu mjesta kao i uvidom u priloženu dokumentaciju konstatovano je da se na dijelu predmetnog zemljišta nalazi legalno izgrađen poslovni objekat za koji je ranije izdato rješenje o urbanističkoj saglasnosti broj: 06-364-000584/07 od 14.02.2007. godine i rješenje kojim se odobrava investitoru izgradnja poslovnog objekta broj: 12-360-002943/07 od 30.5.2007. godine, proizvodni objekat, proizvodnja boje i lakova i kancelarijski prostor, sa obezbjedenim pristupom iz postojeće saobraćajnice u kompleksu zone rada i industrije, u svemu kako je to prikazano na grafičkom izvodu.

Dana 09.11.2016. godine pod brojem UP-I-22-002434/16, sačinjen je zapisnik na licu mjesta sa Ivanom Margetić iz Brčkog, ovlaštenim službenim licem ispred firme Farm Vision iz Brčkog i tom prilikom je konstatovano da se zahtjevom traže lokacijski uslovi za rekonstrukciju postojećeg poslovnog objekta u cilju promjene dijelatnosti, a za potrebe proizvodnje sirovog ulja iz sjemena uljarica, dogradnju predmetnog poslovnog objekta izgradnjom prizemnog objekta kotlovnice, izgradnju tankvane sa dva rezervoara za prihvrat sirovog ulja, kao i ugradnju i instaliranje prateće opreme u okviru predmetnog objekta i katastarske parcele, kompleks zemljišta zone rada i industrije u Brčkom, na zemljištu označenom kao k.č. broj: 941/5 K.O. Brčko 2 u Brčkom, a kako je to definisano u priloženom Idejnog projektu, poslovni objekat promjena namjene hale za proizvodnju ulja i masti, šifra 8-10/16 od oktobra 2016. godine, urađen od strane firme "PROJEKT" d.o.o. Brčko.

Na osnovu svega navedenog, konstatovano je da je zahtjev stranke opravдан i da se može udovoljiti zahtjevu stranke, pa je primjenom odredbi Zakona o prostornom planiranju i građenju ("Službeni glasnik Brčko distrikta BiH", broj: 29/08), odredbi Izmjena i dopuna Urbanističkog plana grada Brčko (II), planski period 2007. – 2017. godine, broj Odluke o usvajanju: 0-02-022-96/07 od 19.7.2007 godine kao i na osnovu odredbi Pravilnika o postupku, načinu i uslovima izdavanja lokacijskih uslova u slučajevima kada za područje koje se donosi nisu urađeni sprovodni planovi, Odluka o usvajanju broj: 01.1-02-028226/09 od 02.9.2009. godine, riješeno je kao u dispozitivu Rješenja.

Upustvo o pravnom lijeku

Protiv ovog Rješenja može se izjaviti žalba Apelacionoj komisiji Brčko distrikta BiH u roku od 15 dana od dana prijema istog. Žalba se podnosi putem ovog Odjeljenja pismeno ili usmeno na zapisnik, a taksira se sa 5,00 KM administrativne takse.

Taksa po članu 19. tarifni broj 1. i 3. Zakona o administrativnim taksama ("Službeni glasnik Brčko distrikta BiH", broj: 21/05, 19/07, 2/08, 17/09 i 8/13), u iznosu od 10 KM administrativne takse naplaćena i priložena.



DOSTAVITI:

- 1.Naslovu,
- 2.Inspektoratu,
- 3.Evidenciji,
- 4.Arhivi.

Босна и Херцеговина
БРЧКО ДИСТРИКТ
БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ
ВЛАДА
Одјељење за просторно планирање
и имовинско-правне послове



Bosna i Hercegovina
BRČKO DISTRIKT
BOSNE I HERCEGOVINE
VLADA
Odjeljenje/Odjel za prostorno planiranje
i imovinsko-pravne poslove

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

Zahtjev broj: UP-I-22-002434/16
Brčko, 20.12.2016. godine

GRAFIČKI IZVOD IZ

Podnositac zahtjeva: Farma Vision

S

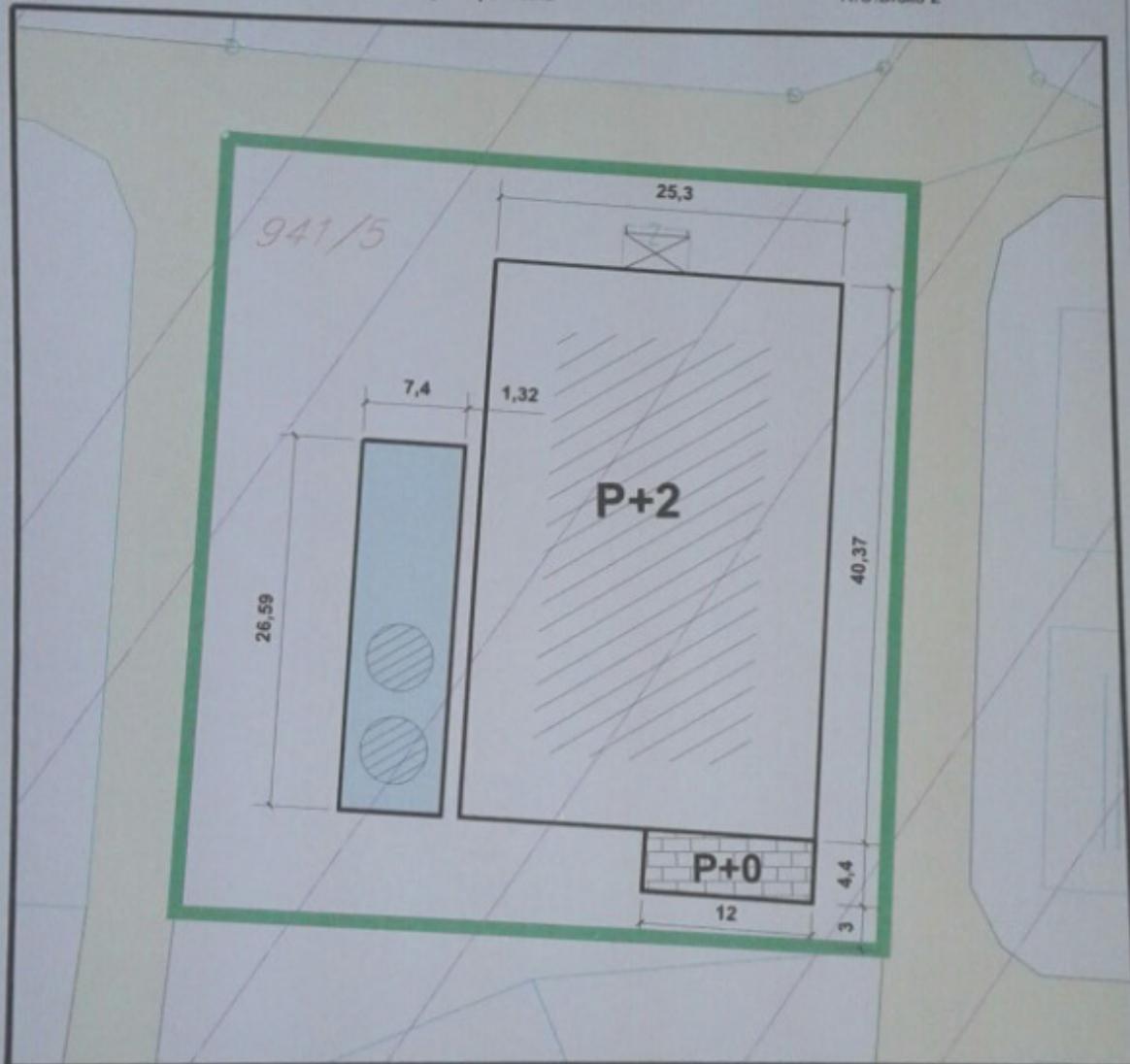
R 1:500

URBANISTIČKOG PLANA GRADA BRČKO (II)

" ZONA RADA I INDUSTRIJE "

-namjena površina-

k.č.broj: 941/5
K.O.Brčko 2



LEGENDA:

предметна
katastarska parcela

zona rada
i Industrije

postojeći poslovni

objekat za koji se se
traži dogradnja i radovi
na mrežastoj strukturi u cilju
promjene djelatnosti.

tražena dogradnja
predmetnog
poslovnog objekta

tražena gradnja
tankovane zapremnine
cca 275m³

tražena gradnja dva
nadzemna rezervoara
(spremnik) za ulje
zапремине по око 25m³

postojeće saobraćajne
površine u poslovnom
kompleksu

Izradio:

Milovanović Momo, geom.

Milovanović Momo

M.P.

Ovjerila:

Dragana Vitorović, dipl.inž.arh.

Dragana Vitorović



JP "Komunalno Brčko" d.o.o.

Brčko distrikt BiH

ЈП "Комунално Брчко" д.о.о.

Брчко дистрикт БиХ

Broj predmeta: CRM 06.03. - 004052/2023

Broj akta: 06.03. - 0299 - ML - 001

Brčko, 21.02.2023

UGOVOR
O PRUŽANJU USLUGA PRIKUPLJANJA I ODVOZA SMEĆA

Zaključen između:

- 1) JP „Komunalno Brčko“ d.o.o. Brčko distrikt BiH, Studentska br. 13 koga zastupa direktor ili ovlašteno lice (u daljem tekstu: Davalac usluga) i
- 2) **FARM VISION CO d.o.o.**, sa sjedištem u Brčko distriktu BiH, Bescarinska zona, koga zastupa Murat Ozcelik (u daljem tekstu: Korisnik usluga)
 - a) I.B. **4600392160002**
 - b) LK vlasnika/lica ovlašćenog za zastupanje
 - c) Prebivalište vlasnika/lica ovlašćenog za zastupanje
 - d) Vrsta djelatnosti: **Kancelarijsko poslovanje i skladište**

Na osnovu člana 208. stav (4) Zakona o komunalnim djelatnostima („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“ broj: 30/04 i 24/07), ugovorne strane su se sporazumjele o sljedećem:

Član 1.

- (1) Davalac usluga se obavezuje da će za potrebe Korisnika usluga vršiti redovan odvoz smeća prema sedmičnom rasporedu odvoza smeća za svaku ulicu ili naselje.
- (2) U slučaju da Korisnik usluga proizvede veće količine smeća od redovnih, može pozvati Davaoca usluga da izvrši vanredan odvoz smeća po cijenama koje važe za vanredni odvoz smeća.
- (3) Pod smećem iz stava (1) ovog člana smatraju se, u smislu Zakona o komunalnim djelatnostima Brčko distrikta BiH, čvrsti otpaci koji nastaju u stanovima, zajedničkim prostorijama stambenih objekata, poslovnim prostorijama i dvorištima a koji se po svojoj veličini mogu odlagati u posude za smeće.

Član 2.

- (1) Cijena usluge odvoza smeća se određuje na osnovu važećeg cjenovnika Davaoca usluga i iznosi **120,00 KM** bez uračunatog PDV-a (površina poslovnog prostora **300 m²** pomnožena sa cijenom od **0,40 KM/m²**).
- (2) Korisnik plaća izvršenu uslugu odvoza smeća na osnovu ispostavljenog računa od strane Davaoca usluga.
- (3) Račun za plaćanje računa po osnovu izvršene usluge odvoza smeća se isporučuje mjesечно.
- (4) Rok za plaćanje računa po osnovu izvršenih usluga odvoza smeća je 8 dana računajući od dana dostavljanja računa.

- (5) Ukoliko Korisnik usluga zakasni sa plaćanjem računa za izvršene usluge odvoza smeća, Davalac usluga će na glavni dug Korisnika usluga obračunati zakonske zatezne kamate.

Studentska br. 13, 76100 Brčko distrikt BiH
Tel.: +387 49 217 255, Fax: +387 49 216 118
E-mail: info@komunalno.ba www.komunalno.ba

ID: 4600244130005 / PDV: 600244130005
Račun za pravna lica i budžetske korisnike:
Žiro račun: 1321902020873422
kod NLB Banka d.d. Sarajevo
Račun za fizička lica:
Žiro račun broj: 555200-0040302642
NOVA BANKA a.d. Banja Luka

Студетска бр. 13, 76100 Брчко дистрикт БиХ
Тел.: +387 49 217-255, Факс: +387 49 216-118
E-mail: info@komunalno.ba / www.komunalno.ba

ИД: 4600244130005 / ПДВ: 600244130005
Рачун за правна лица и буџетске кориснике:
Жиро рачун: 1321902020873422
код НЛБ Банка д.д. Сарајево
Рачун за физичка лица:
Жиро рачун број: 555200-0040302642
НОВА БАНКА а.д. Бања Лука

(6) Korisnik usluga je saglasan sa svim naknadnim promjenama cijena koje usvoji nadležni organ Davaoca usluga bez sklapanja novog ugovora ili aneksa ugovora.

Član 3.

(1) Korisnik usluga je dužan nabaviti posudu za odlaganje smeća o svom trošku, te istu održavati u ispravnom i urednom stanju.

(2) Korisnik usluga se obavezuje da će posudu u koju odlaže smeće postaviti na mjesto gdje je omogućen nesmetan pristup vozilima za odvoz smeća od strane Davaoca usluga.

Član 4.

(1) Korisnik usluga se obavezuje da će obavijestiti Davaoca usluga o svim okolnostima koje utiču na povećanje ili smanjenje obima ili cijene usluge koja je predmet Ugovora.

(2) Korisnik usluga se obavezuje da će obavijestiti Davaoca usluga o svakoj planiranoj promjeni vlasništva nekretnine, adrese kao i o svakoj drugoj promjeni koja je od uticaja na pružanje usluga odvoza smeća i plaćanja za izvršene usluge.

(3) Krajni rok za dostavljanje obavještenja iz stava (1) i (2) ovog člana je 8 dana računajući od dana nastupanja okolnosti koja je od uticaja na pružanje i naplatu usluga odvoza smeća.

(4) Ukoliko preduzeće prestane sa radom, a Korisnik usluga o tome ne obavijesti Davaoca usluga u roku iz stava (3) ovog člana, Davalac usluga će Korisniku usluga dostaviti račun kojeg je Korisnik dužan platiti kao da je koristio usluge.

Član 5.

Na sve što nije regulisano ovim Ugovorom primjenjuju se odgovarajuće odredbe Zakona o obligacionim odnosima.

Član 6.

Izmjene i dopune ovog Ugovora mogu se vršiti zaključivanjem Aneksa ovog Ugovora.

Član 7.

U slučaju spora po ovom Ugovoru nadležan je Osnovni sud Brčko distrikta BiH.

Član 8.

Ovaj Ugovor je sačinjen u četiri istovjetna primjerka od kojih svaka strana zadržava po dva primjerka.

ZA DAVAOCU USLUGA:

C. Janković



ZA KORISNIKA USLUGA:

M. Šeremet



Studentska br. 13, 76100 Brčko distrikt BiH
Tel.: +387 49 217 255, Fax: +387 49 216 118
E-mail: info@komunalno.ba www.komunalno.ba

ID: 4600244130005 / PDV: 600244130005
Račun za pravna lica i budžetske korisnike:
Žiro račun: 1321902020873422
kod NLB Banka d.d. Sarajevo
Račun za fizička lica:
Žiro račun broj: 555200-0040302642
NOVA BANKA a.d. Banja Luka

Студетска бр. 13, 76100 Брчко дистрикт БиХ
Тел.: +387 49 217-255, Факс: +387 49 216-118
E-mail: info@komunalno.ba / www.komunalno.ba

ИД: 4600244130005 / ПДВ: 600244130005
Рачун за правна лица и буџетске кориснике:
Жиро рачун: 1321902020873422
код НЛБ Банка д.д. Сарајево
Рачун за физичка лица:
Жиро рачун број: 555200-0040302642
НОВА БАНКА а.д. Бања Лука



UGOVOR O KUPOPRODAJI

Broj Ugovora: 01-PD/23

Prodavac: „Farm Vision Co“ D.O.O. , JIB: 4600392160002, Bescarinska zona bb, Brčko 76100, Bosna i Hercegovina

Kupac: „P.D. SEMBERIJA“, JIB: 4400408540006, Novo Selo 31, 76300 Bijeljina, Bosna i Hercegovina

Naziv robe: Suncokretova ljska, zdrava, bez živih štetnika i stranih mirisa, spremna za upotrebu

Količina: 2000t (+/- 5%)

Kvalitet: Primjese do 4%, vлага max. 12%

Cijena: 300 KM/t + PDV 17%,

Valuta: Avans

Paritet: FCA skladište Batković bb

Rinfuza: Da

Rok isporuke: 31.12.2023 godine

Porijeklo robe: Bosna i Hercegovina

Potrebna dokumentacija: U trenutku isporuke račun, otpremnica i izjava o prijeklu robe

Za kašnjenje u isporuci utvrđuje se kamata po stopi „zakonska zatezna“. Za eventualne sporove iz ovog Ugovora za pravna lica nadležan je Osnovni sud u Brčko distriktu. Isporuka robe se vrši u skladu sa važećim pozitivnim propisima. U znak pristanka na prava i obaveze iz ovog Ugovora, stranke ga potpisuju sa ovlaštenim predstavnicima. Ovaj Ugovor je sastavljen u dva (2) istovjetna primjerka od kojih svaka ugovorna strana dobija po jedan(1).

U Brčkom: 10.01.2023 godine

KUPAC
P.D. SEMBERIJA
ZAVOD ZA PROIZVODNJU, TRGOVINU
I PREDUZEĆE
BRČKO DISTRIKT BIH

ZA PROIZVODNJU, TRGOVINU
I PREDUZEĆE
Farm Vision Co. Ltd.
BRČKO DISTRIKT BIH

PRODAVAC



UGOVOR O KUPOPRODAJI

Broj Ugovora:02-PD/23

Prodavac:, „Farm Vision Co“ D.O.O. , JIB: 4600392160002, Bescarinska zona bb, Brčko 76100, Bosna i Hercegovina

Kupac:, „P.D. SEMBERIJA“, JIB: 4400408540006, Novo Selo 31,76300 Bijeljina, Bosna i Hercegovina

Naziv robe: Suncokretova sačma, zdrava, bez živih štetnika i stranih mirisa, spremna za upotrebu

Količina: 5000t (+/- 5%)

Kvalitet: Primjese do 4%, vлага max. 12%, procenat ulja max. 20%

Cijena: 750 KM/t + PDV 17%,

Valuta: Avans

Paritet: FCA skladište Batković bb

Rinfuza: Da

Rok isporuke: 31.12.2023 godine

Porijeklo robe: Bosna i Hercegovina

Potrebna dokumentacija: U trenutku isporuke račun, otpremnica i izjava o prijeklu robe

Za kašnjenje u isporuci utvrđuje se kamata po stopi „zakonska zatezna“. Za eventualne sporove iz ovog Ugovora za pravna lica nadležan je Osnovni sud u Brčko distriktu. Isporuka robe se vrši u skladu sa važećim pozitivnim propisima. U znak pristanka na prava i obaveze iz ovog Ugovora, stranke ga potpisuju sa ovlaštenim predstavnicima. Ovaj Ugovor je sastavljen u dva (2) istovjetna primjerka od kojih svaka ugovorna strana dobija po jedan(1).

U Brčkom: 16.01.2023 godine

KUPAC



PRODAVAC

UGOVOR O ZAKUPU SKLADIŠTA

Zaključen dana 01.12.2023. godine u Brčkom između:

1. "BYSEEDS " d.o.o. iz Brčkog , matični broj 4600427300007 koga zastupa Murat Ozcelik (dalje: Zakupodavac) i
2. " FARM VISION CO" D.O.O. iz Brčkog, matični broj 4600392160002 koga zastupa Murat Ozcelik (dalje: Zakupac)

Član 1

Zakupac iznajmljuje od Zakupodavca skladišni prostor od 200 m² , koji se nalazi u Brčkom, ul. Bescarinska Zona b.b.

Skladišni prostor se iznajmljuje u viđenom stanju.

Član 2

Mjesečni zakup za navedeno skladište iznosi 200,00 km plus PDV (17%), koji će se plaćate do desetog u mjesecu za tekući mjesec, na broj žiro računa Zakupodavca **18 301 031 038 03820** otvoren u Zirat Banci.

Član 3

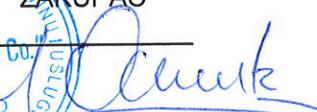
Ugovor se zaključuje na vreme do 12 mjeseca, do 01.12.2024.

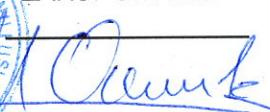
Član 4

Eventualne sporove iz ovog ugovora rješavati će Osnovni sud u Brčko distriktu BiH.

Član 5

Ovaj ugovor je sačinjen u 4 istovjetna primjerka, od kojih po 2 za svaku ugovornu stranu


ZAKUPAC


ZAKUPODAVAC

Broj predmeta: CRM 03.04. - 026467/2023
Broj akta: 03.04. - 0085 - SZ - 001
Brčko, 20.11.2023

Na osnovu važećeg Zakona o električnoj energiji Brčko distrikta BiH, važećih Opštih uslova za isporuku i snabdijevanje električnom energijom u Brčko distriktu BiH, važećeg Zakona o upravnom postupku Brčko distrikta BiH i zahtjeva za izdavanje elektroenergetske saglasnosti za objekat korisnika distributivne mreže/krajnjeg kupca na niskom naponu koji je podnio

Naziv/Ime i prezime: "Farm Vision Co"

Adresa Episkopa Nikolaja Velimirovića 6C,

PIB/Broj LK:4600392160002

za potrebe: dobijanja odobrenja za građenje "REKONSTRUKCIJA, DOGRADNJA I PROMJENA DJELATNOSTI POSTOJEĆEG POSLOVNOG OBJEKTA", donosim:

Namjena objekta		Poslovni-proizvodni
Lokacija objekta		k.č. 941/5 2 K.O.Brčko 2, u skladu sa lokacijskim uslovima broj: UP-I-22-002434/16 od 20.12.2016. godine i Zaklučkom broj 22-003088/22 od 02.02.2023. godine
1.	Elektroenergetski uslovi:	
1.1	Ukupna instalisana i vršna snaga objekta (kW)	Pi=507 kW; Pv=329 kW prema Glavnom projektu "REKONSTRUKCIJA, DOGRADNJA I PROMJENA DJELATNOSTI POSTOJEĆEG POSLOVNOG OBJEKTA", projektne kuće "PROJEKT" d.o.o. Brčko, šifra 13-02/17, februara 2017. godine
1.3	Odobrena prikl.snaga za posl. (kW)	Pp=Pv kW
1.4	Moguća godišnja potrošnja (kWh)	500.000 kWh-
1.5	Kategorija potr./tarifna grupa	Kupac priključen 10 kV tarifna grupa
1.6	Vrijeme priključenja	kupac priključen
2.	Tehnički uslovi:	
2.1	Nazivni napon napajanja	0,4 kV
2.2	Mjesto priključenja	STS 10/0,4 kV Bezcarinska zona 2
2.3	Vrsta priključka	trofazni-vazdušni
2.4	Tip i presjek priključnog voda	PP00-A 4x240 mm i 2xPP00 4x95 mm
2.5	Način priključenja (opis priklj.)	Povlačenjem voda od mesta priključka na TS do GRO na objektu
2.6	Napojna TS 10/0,4 kW	STS 10/0,4 kV Bezcarinska zona 2
2.7	Sistem zaštite od ind. dodira	Nulovanje

Studentska br. 13, 78100 Brčko distrikat BiH
Tel.: +387 49 217 255, Fax: +387 49 216 118
E-mail: info@komunalno.ba www.komunalno.ba
ID: 4600244130005 / PDV: 600244130005

Račun za pravna lica i budžetske korisnike:
Ziro račun: 1321902020873422
kod NLB Banke d.d. Sarajevo

Račun za fizička lica:
Ziro račun broj: 555200-0040302642
NOVA BANKA a.d. Banja Luka

Студентска бр. 13, 78100 Брачко дистрикт БиХ
Тел.: +387 49 217 255, Факс: +387 49 216 118
Е-mail: info@komunalno.ba / www.komunalno.ba

ИД: 4600244130005 / ПДВ: 600244130005

Рачун за правна лица и буџетске кориснике:

Жиро рачун: 1321902020873422

код НЛБ Банка д.д. Сарајево

Рачун за физичка лица:

Жиро рачун број: 555200-0040302642

НОВА БАНКА а.д. Бања Лука



JP "Komunalno Brčko" d.o.o.
Brčko distrikt BiH

ЈП "Комунално Брчко" д.о.о.
Брчко дистрикт БиХ

Broj predmeta: CRM 06.03.-026468/2023
Broj akta: 06.03.-0344-ED-002
Brčko, 22.11.2023

Na osnovu važećeg Zakona o komunalnim djelatnostima, važećeg Zakona o upravnom postupku Brčko distrikta BiH i podnesenog zahtjeva za izdavanje komunalne saglasnosti za objekte krajnjeg kupca koji je podnio.

Ime i prezime : "Farm Vision Co"

Adresa: Bescarinska bb,Brčko

Broj LK:

za potrebe dobijanja građevinske dozvole,donosim:

RJEŠENJE o komunalnoj saglasnosti

	- Lokacija objekta pod sledećim uslovima:	k.č. broj: 941/5. K.O. Brčko 2, „Zona rada i industrije“ u Brčko distrikt BiH.
1.	Uslovi vodovodne i kanalizacione mreže	
	Uvidom u tehničku dokumentaciju i Geoinformacioni sistem-GIS utvrđeno je da na predmetnoj lokaciji nema vodovodne i kanalizacione infrastruktura koja je u sistemu J.P "Komunalno Brčko". Priklučak na vodovodnu i kanalizacionu mrežu je moguće izvršiti preko susjednih parcela uz saglasnost vlasnika istih. Izmještanje bilo kakvih instalacija i sanaciju kvarova na postojećim instalacijama snosi investitor.	
2.	Tehnički uslovi priključenja:	
	
3.	Ostali uslovi:	
	Saglasnost se daje na projekat i lokaciju u skladu sa rješenjem lokacijskih uslova broj : UP-I-22-002434/16 od 20.12.2016. godine,uvjerenjem broj akta;06-1147EZ-003/23 od 02.02.2023 godine kojim se potvrđuje da lokacijski uslovi nisu promjenjeni te grafičkom izvodu iz Urbanističkog plana grada Brčko II, "Zona rada i industrije" u Brčko distriktu BiH. Glavni projekat :"Rekonstrukcija,dogradnja i promjena djelatnosti postojećeg poslovnog objekta", urađen od strane "Projekt" d.o.o , Brčko distrikt BiH, Šifra projekta;13-02/17 od Februar.2017.	



Bulevar Mira 1, 76 120 Brčko Distrikat Bosne i Hercegovine, Centrala: 049/220-061, 049/216-550; Telefon/ Faks: 049/220-002
Булевар Мира 1, 76 120 Брчко Дистрикт Босне и Херцеговине, Централа: 049/220-061, 049/216-550; Телефон/ Факс: 049/220-002

Broj predmeta : UP-I-36-000443/23
Broj akta : 01.6-0564AS-002/23
Datum: 21. 11. 2023.
Mjesto: Brčko distrikat BiH

Sanitarna inspekcija Inspektorata Brčko Distrikta BiH u postupka vršenja sanitarnog nadzora lokacije i projektne dokumentacije za izgradnju objekata, rješavajući po zahtjevu Gavrić (Ljubiša) Danijele, u ime firme Farm Vision Co D.o.o. Brčko, nastanjene na adresi Cvijete Zuzorić 3., Brčko, na osnovu člana 187. Zakona o upravnom postupku-prečišćeni tekst („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“ br.48/11, 21/18, 23/19) i člana 102. Zakona o inspekcijsama Brčko distrikta Bosne i Hercegovine („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“ broj 24/08, 25/08, 16/18, 8/19) donosi:

RJEŠENJE

DAJE SE SANITARNA SAGLASNOST NA LOKACIJU I PROJEKTNU DOKUMENTACIJU Farm Vision D.o.o., Brčko, za rekonstrukciju postojećeg poslovnog objekta u cilju promjene djelatnosti, a za potrebe proizvodnje sirovog ulja iz sjemena uljarica, dogradnju predmetnog poslovnog objekta izgradnjom prizemnog objekta kotlovnice, izgradnju tankvane sa dva rezervoara za prihvat sirovog ulja, kao i ugradnju i instaliranje prateće opreme u okviru predmetnog objekta i katastarske parcele, na zemljištu označenom kao k.č. broj 941/5 K.O. Brčko 2, u Brčko distriktu BiH.

Obrázloženje

Dana 20.11.2023. godine ovoj inspekciji se obratila se stranka Gavrić (Ljubiša) Danijela, nastanjena na adresi Cvijete Zuzorić 3., Brčko, u ime firme Farm Vision Co D.o.o. Brčko, zahtjevom broj UP-I-36-000443/23 od 16.11.2023 godine, za rekonstrukciju postojećeg poslovnog objekta u cilju promjene djelatnosti, a za potrebe proizvodnje sirovog ulja iz sjemena uljarica, dogradnju predmetnog poslovnog objekta izgradnjom prizemnog objekta kotlovnice, izgradnju tankvane sa dva rezervoara za prihvat sirovog ulja, kao i ugradnju i instaliranje prateće opreme u okviru predmetnog objekta i katastarske parcele, na zemljištu označenom kao k.č. broj 941/5 K.O. Brčko 2, u Brčko distriktu BiH.

Glavni projekat izgradnje predmetnog objekta izradila je firma "Projekt" d.o.o. Brčko distrikat BiH (glavni projekat pod šifrom 13-02/17 od februara 2017 godine).

Rješenje o izdavanju lokacijskih uslova za izgradnju predmetnog objekta broj UP-I-22-002434/16 (broj akta 06-1155SC-004/16) od 20.12.2016. godine, kao i Uvjerenje da lokacijski uslovi nisu promijenjeni broj 22-003088/22 (broj akta 06-1147EZ-003/23) od 2.2.2023. godine, donijelo je Odjeljenje za prostorno planiranje i imovinsko-pravne poslove Vlade Brčko distrikta BiH.

Uvidom u priloženu projektu dokumentaciju utvrđeno je da će objekat imati rješen dovod vode priključkom na gradsku vodovodnu mrežu, a predviđen je i priključak na gradsku kanalizacionu mrežu. Pristupni put je obezbijeden iz ulice u naselju. Projekat i lokacija ispunjavaju uslove iz člana 8. stav (1) tačka b) Zakona o zaštiti stanovništva od zaraznih bolesti Brčko distrikta Bosne i Hercegovine (Službeni glasnik Brčko distrikta Bosne i Hercegovine broj 41/20).

Na osnovu svega navedenog doneseno je rješenje kao u dispozitivu.



Broj predmeta: UP-I-33-000656/23
Broj akta: 01.6-0296DS-002/23
Datum, Mjesto: 20. 11. 2023., godine
Brčko

Inspektor rada, rješavajući po zahtjevu "Farm Vision Co" d.o.o iz Brčkog, u vezi izdavanja saglasnosti na preventivne mjere o ostvarivanju bezbjednosti i zaštite zdravlja u projektnoj dokumentaciji, za rekonstrukciju postojećeg poslovnog objekta u cilju promjene djelatnosti, a za potrebe proizvodnje sirovog ulja iz sjemena uljarica, dogradnju predmetnog poslovnog objekta izgradnjom prizemnog objekta kotlovnice, izgradnjom tankvane sa dva rezervoara za prihvatanje sirovog ulja, kao i ugradnjom i instaliranjem prateće opreme u okviru objekta i katastarske parcele, na osnovu člana 64. stav (2) Zakona o bezbjednosti i zaštiti zdravlja radnika na radu ("Službeni Glasnik" Brčko distrikta BiH, broj 20/13) donosi:

RJEŠENJE

Daje se saglasnost, "Farm Vision Co" d.o.o. Brčko, na prilog mjera o bezbjednosti i zaštiti zdravlja, koje se nalaze u projektnoj dokumentaciji izrađenoj od "Projekt" d.o.o., Brčko, za rekonstrukciju postojećeg poslovnog objekta u cilju promjene djelatnosti, a za potrebe proizvodnje sirovog ulja iz sjemena uljarica, dogradnju predmetnog poslovnog objekta izgradnjom prizemnog objekta kotlovnice, izgradnjom tankvane sa dva rezervoara za prihvatanje sirovog ulja, kao i ugradnjom i instaliranjem prateće opreme u okviru objekta i katastarske parcele, na zemljištu označenom kao k.č. broj 941/5 K.O. Brčko 2, Brčko distrikt BiH,

Obrázloženje

Dana 16.11.2023 godine "Farm Vision Co" d.o.o. Brčko, zatražilo je, od inspekcije rada, saglasnost na obezbjedene preventivne mjere bezbjednosti i zaštiti zdravlja u projektu, kako je navedeno u dispozitivu Rješenja.

Projekat za navedene radove uradio je „Projekt“ d.o.o. Brčko, pod šifrom 13-02/17 od februara 2017 godine.

Uvidom u projektnu dokumentaciju utvrđeno je da su projektom obezbjedene preventivne mjere na način predviđen članom 5. Zakona o bezbjednosti i zaštiti zdravlja radnika na radu (Sl. glasnik Brčko distrikta BiH, broj 20/13), te je odlučeno kao u dispozitivu ovog rješenja.

Pouka o pravnom lijeku.

Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Apelacionoj komisiji Vlade Brčko distrikta BiH u roku od 15 dana od dana prijema rješenja, putem ove inspekcije kao prvostepenog organa u upravnopostupku, u pisanoj formi ili na zapisnik.

Dostaviti:

1. Farm Vision Co doo
2. Arhiva



Inspektor rada
Samir Đurić dipl. pravnik.

Мтел а.д. Бања Лука
ИЈ Бијељина

Кнегиње Милице бр. 6
76300 Бијељина
Република Српска, БиХ

T +387 55 234 100
Φ +387 515 210 521
ij.bn@mtel.ba
www.mtel.ba

“FARM VISION” Брчко

На број: 1-05-61901-1/23

Брчко, 27.11.2023.

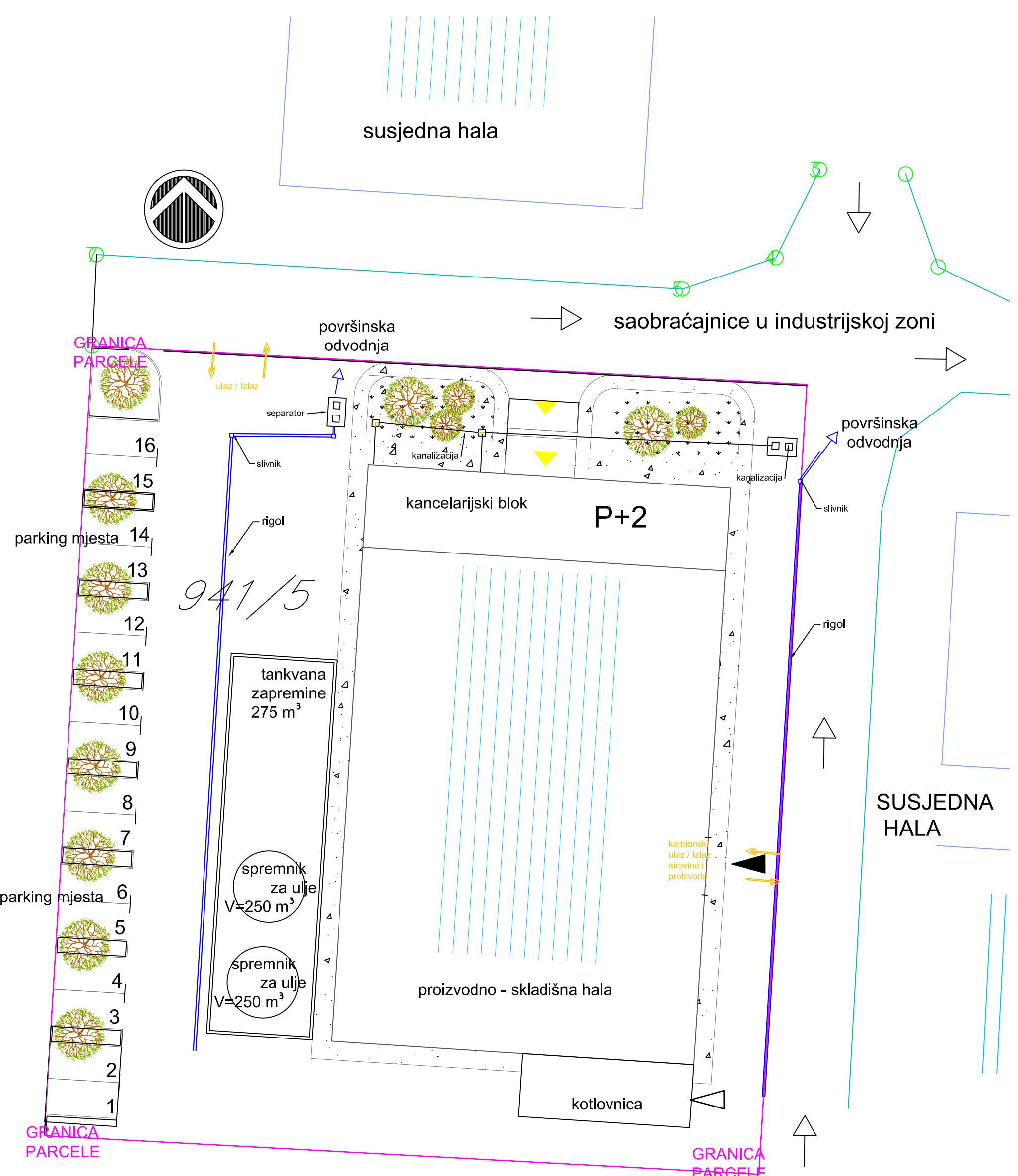
На основу члана 124. и 128. Закона о уређењу простора и грађењу – (Сл. Гласник РС бр. 40/13; 106/15 и 3/19, те члана 101. Закона о просторном планирању и грађењу Брчко дистрикта БиХ («Службени гласник Брчко дистрикта БиХ» број 29/08), а према Закону о телекомуникацијама (Сл. Гласник РС бр. 19/96), у поступку прибављања грађевинске дозволе, на захтјев наведеног издаје се:

ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНА САГЛАСНОСТ

A. УСЛОВИ САГЛАСНОСТИ

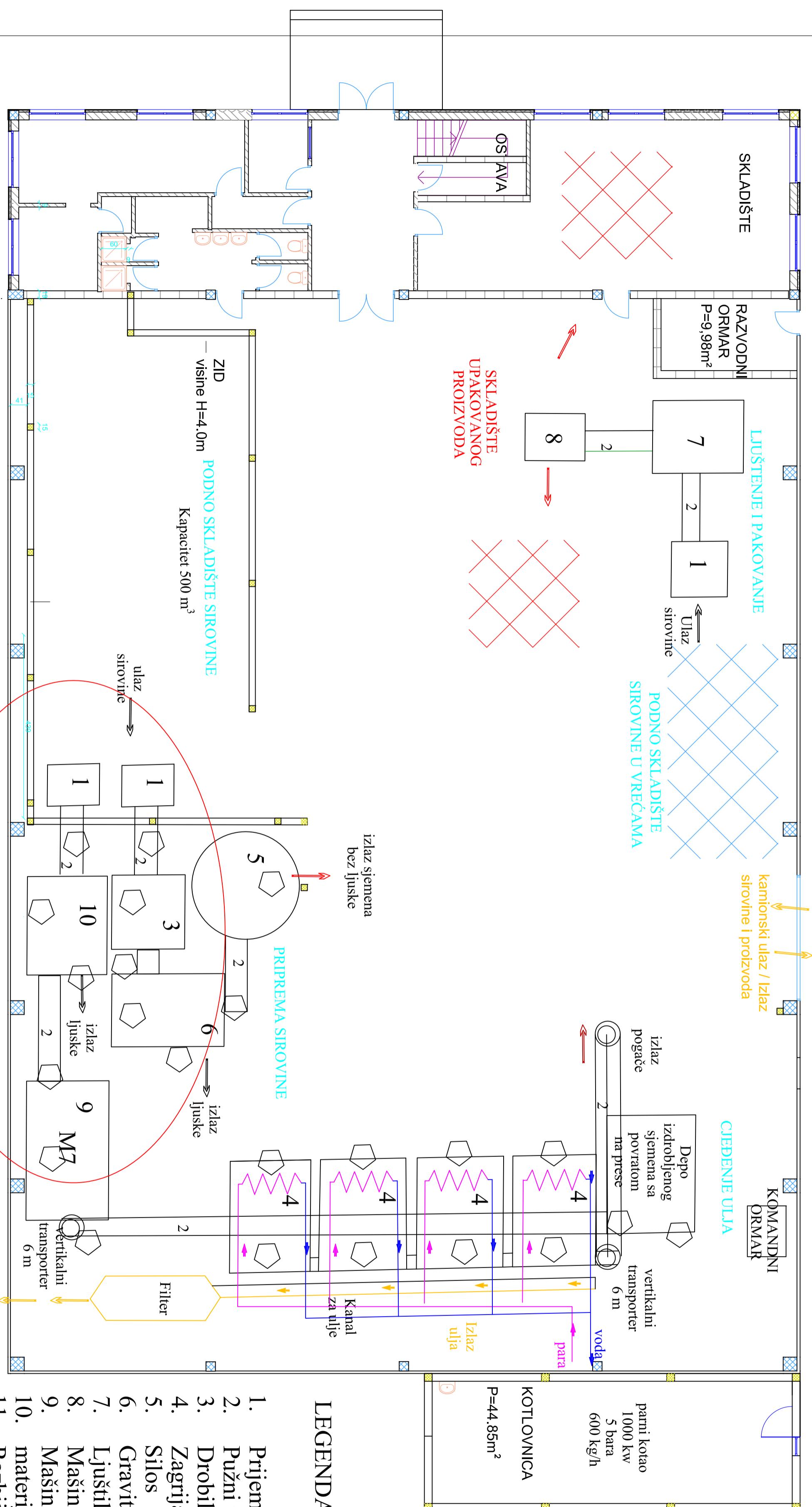
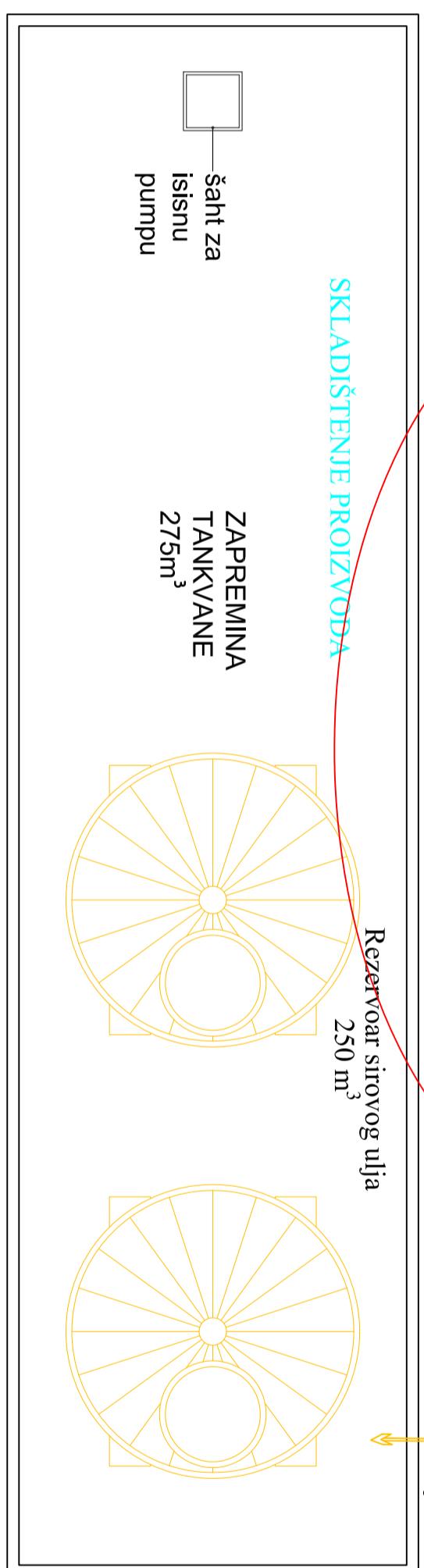
Издаје се телекомуникациона сагласност за реконструкцију постојећег пословног објекта у циљу промјене дјелатности, а за потребе производње сировог уља из сјемена уљарица, дogradњу предметног пословног објекта, изградњом приземног објекта котловнице, изградњу танкване са два резервоара за прихват сировог уља, као и уградњу и инсталирање пратеће опреме у оквиру предметног објекта и катастарске парцеле, на земљишту означеном као к.ч. број 941/5 К.О.Брчко 2 у Брчком.

1. Увидом у достављену техничку документацију, односно увидом на лицу мјеста, на локацији реконструкције постојећег пословног објекта у циљу промјене дјелатности, а за потребе производње сировог уља из сјемена уљарица, доградње предметног пословног објекта, изградњом приземног објекта котловнице, изградњу танкване са два резервоара за прихват сировог уља, као и уградње и инсталирања пратеће опреме у оквиру предметног објекта и катастарске парцеле не постоје телекомуникационе линије и инсталације.



- ULAZ U KANCELARIJSKI BLOK
- ULAZ U HALU
- ULAZ U KOTLOVNICU

 "TEHNOLOŠKI EKO CENTAR" d.o.o. Brčko DC BiH			
NAZIV OBJEKTA I MJESTO GRADNJE:	POSTROJEMJE ZA PROIZVODNJU SIROVOG ULJA I MASTI IZ ULJARICA BESCARINSKA ZONA, BRČKO D BIH		
INVESTITOR:	"FARM VISION" d.o.o. BRČKO		
PRILOG:	LOKACIJA	LIST:	1
FAZA PROJEKTA:	STUDIJA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU	RAZMJERA:	1:50
BROJ PROTOKOLA:	555-20/24	DATUM:	1. 2024.
PROJEKTANT	SLAVIŠA DRAGIČEVIĆ, dipl.ing.tehn.		



"TEHNOLOŠKI EKO CENTAR" d.o.o.

Brčko DC BiH

NASIV OBJEKTA: POSTROJENJE ZA PROIZVODNJU SIROVOG ULJA I MASTI U LJUŠTI

MESTO GRADNJE: BESCARINSKA ZONA BRČKO D BIH

INVESTITOR: "FARM VISION" d.o.o. BRČKO

PROLOG: RASPREDJENJE OPREME

FАЗА: STUDIJA UTICAJA NA Životnu Sredinu

БРОЈ: 505-2024

LIST: 2

РАЗМјЕРА: 1:50

ДАТУМ: 1. 2024.