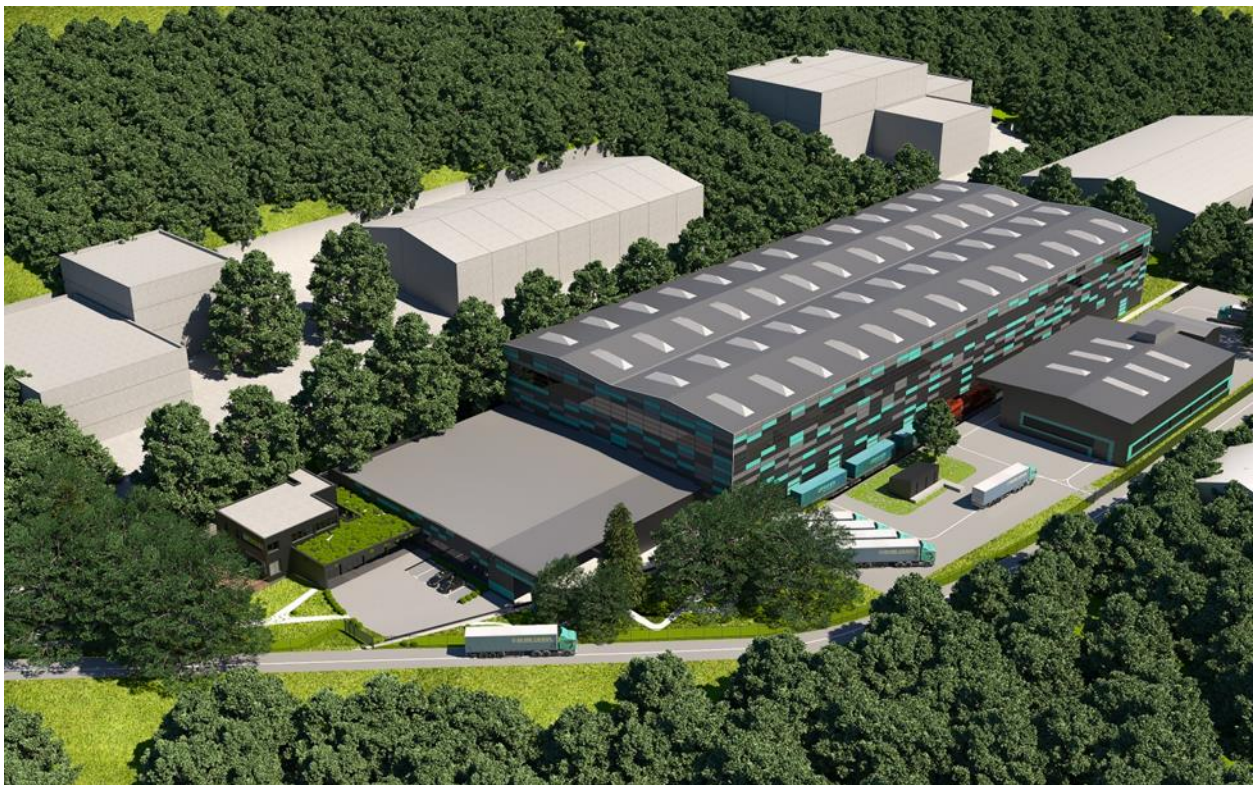


ZAHTJEV ZA PRETHODNU PROCJENU UTJECAJA
NA OKOLIŠ ZA
RCB NANOTEHNOLOGIJA d.o.o. Sarajevo
postrojenje za proizvodnju visokokvalitetnih karbonskih
čestica (RCB) i drugih industrijskih proizvoda



Sarajevo, august/kolovoz 2021.

OPĆI PODACI

Dokument:

Zahtjev za prethodnu procjenu utjecaja na okoliš za RCB NANOTEHNOLOGIJA d.o.o. Sarajevo postrojenje za proizvodnju visokokvalitetnih karbonskih čestica (RCB) i drugih industrijskih proizvoda

Naručilac:

Naziv firme: RCB Nanotehnologija d.o.o.
Adresa: Zmaja od Bosne 7-7A
71000 Sarajevo
e-mail: dzabic@recovered-carbon-black.com

Izvršilac:

Dvokut pro
Avde Hume 11
71000 Sarajevo
tel:+ 387 33 447 875
fax:+ 387 33 447 881
e-mail: dvokut@bih.net.ba

Broj dokumenta:

ZOD-007-L1/21

Datum:

August/kolovoz, 2021.

Obrađivač:

Dvokut pro d.o.o. Sarajevo

SADRŽAJ ZAHTJEVA:

1. PRILOG III Obrazac zahtjeva za prethodnu procjenu utjecaja na okoliš
2. Nacrt projekta (idejni projekat)
3. Izvod iz prostorno planskog akta
4. Dokaz o vlasništvu nad zemljištem i/ili objektom
5. Ugovor o zakupu nad vlasništvu i/ili objektom, ukoliko postoji
6. Netehnički rezime informacija iz tačaka A., B. i C. (PRILOG III)
7. Informacije o mogućim poteškoćama na koje je naišao podnosioc zahtjeva pri prikupljanju podataka
8. Potvrda o uplaćenju Federalnoj administrativnoj taksi
9. Izjava o istinitosti, tačnosti i potpunosti podataka sadržanih u zahtjevu (PRILOG V.)

NETEHNIČKI REZIME

Naziv projekta: RCB Nanotehnologija

Opis projekta: RCB Nanotehnologija d.o.o., na predmetnoj lokaciji formira Tehnološko razvojni centar za industrijsku primjenu proizvodnje karbonskih čestica, vlakana i elemenata silicijevog i cink oksida. U razvojnom centru će se unaprjeđivati i razvijati nova oprema za industrijsku proizvodnju finalnih proizvoda. Finalni proizvodi se koriste u proizvodnji baterija, auto industriji, proizvodnji gume i plastike, proizvodnji elektronskih komponenata, boja i lakova i drugo koji se dobivaju iz sirovine odnosno sirovog karbonskog derivata. Isti je sirovina za proizvodnju a dolazi kao kruta čestica koja se u termičkim, nano i mehaničkim postupcima pretvara u traženi proizvod koji izlazi u obliku granula/perli, praha i/ili tekućine. Planirani kapacitet proizvodnje je 30-40.000 t/a.

Projekat se razvija u objektima i na lokaciji gdje je i ranije bila smještena termička i mehanička obrada metala i druga proizvodnja iz oblasti materijala pretežno za potrebe autoindustrije.

Opis lokacije: Lokacija pogona za proizvodnju nalazi se u Općini Vogošća, naselje Vogošća, udaljena 6 kilometara od centra grada Sarajeva. Predmetna lokacija se nalazi u radno-poslovnoj zoni gdje su smješteni postojeći proizvodni objekti u sklopu Slobodne zone Vogošća kojom upravlja istoimeno poduzeće. Projekt RCB Nanotehnologija planira se na katastarskim česticama: 2751/7; 2751/9; 2751/12; 2751/13; 2751/14; 2751/15; 2751/16; 2751/17.

Lokacija ima razvijenu infrastrukturu uključujući i željeznički kolosjek na samoj lokaciji. Lokacija i postojeći objekti su opremljeni cjelokupnom infrastrukturom vodosnabdijevanja i odvodnje, električnog napajanja, daljinskog grijanja i plinske infrastrukture koja je ranije razvijena.

Sama lokacija projekta omeđena je sa dvije strane asfaltiranim pristupnim putevima sa infrastrukturom a sa sjeverne, odnosno sjeveroistočne strane lokacija graniči sa drugim proizvodnim pogonima. Sredinom lokacije odnosno između buduće proizvodne hale i hale tehnološko razvojnog centra prolazi željeznička pruga koja će se koristiti za dostavljanje i otpremu opreme i roba.

Vrsta i količina osnovnih i pomoćnih sirovina, dodatnih materijala i ostalih supstanci koji će biti korišteni u svakoj od faza projekta:

	Vrsta	Količina
Pripremna faza projekta	Hortikulturno uređenje i čišćenje parcela	Komunalni otpad 10t
Faza izgradnje projekta	Građevinski i instalaterski radovi	Konstruktivni i građevinski elementi i oko 2000 t razne opreme, pretežno specijalni čelici, termokeramičke obloge, elektroenergetska oprem i sl
Faza rada ili eksploatacije projekta	Osnovne sirovine: sirovi karbon električna energija Pomoćne sirovine: voda prirodni plin Amonijačna voda 25% Ostalo Natrijum hidroksid Kalijum hidroksid Sredstva za čišćenje, Sumporna kiselina Grafitna mast i drugi materijali za održavanje Ambalaža ulazne sirovine. Ambalaža gotovih proizvoda, palete za transport, ostali potrošni materijali i proizvodi	40.000 t/a 80.000 GWh/a 15.000m ³ /a Nm ³ /a 2.000m ³ /a Ukupno do 1000t/a
Faza prestanka rada	Demontaža opreme	Cjelokupna oprema, uglavnom čelik i čelične konstrukcije, keramičke obloge i sl.
Korištenje prirodnih resursa prilikom pripreme, izgradnje, rada ili prestanka rada projekta	Voda iz sistema vodosnabdijevanja	15.000m ³ /a

Vrsta i količina emisija nastalih zbog pripreme, izgradnje, rada ili prestanka rada projekta

Otpad:

- Ambalaža i drvene palete od ambalaže sirovina koja se vraća dobavljačima
- Ukupni komunalni i drugi otpad se procjenjuje da neće preći količinu od 100t/a

Emisije u zrak

- U proizvodnom ciklusu predviđena je izgradnja kogeneracije na tehnološki i prirodni plin gdje će se cjelokupna energija (toplinska i električna) koristiti na lokaciji. Time se stvaraju emisije iz motora sa unutrašnjim sagorijevanjem
- Procjenjena količina emisija temeljem 8000 radnih sati: 30kg/a NO_x; 2kg/a SO₂ i 7kg/a CO

Emisije u kanalizaciju:

- U tehnološkom procesu korištenje svih tekućina i tekućih medija je predviđeno kao recirkulacija u sklopu zatvorenog sistema. Tekući medij služi za hlađenje pojedinih sklopova postrojenja, a dio vode se koristi kao sirovina za proizvodnju gdje se višak/ostatak vraća u proces, odnosno recirkulira Ispuštanje u kanalizaciju je predviđeno jedino u slučaju zastoja, kvara, remonta ili slično. Tehnologija sadrži i sistem reverzne osmoze i druge uređaje za tretman tako da bi se sva voda prije ispuštanja u kanalizaciju tretirala i dovela na kvalitet da zadovolji granične paranetre.
- Procjenjena količina oko 1000m³/a

Buka:

- Oprema ima veliki broj motora i ventilatora kao i ventilacija proizvodnih objekata koji mogu stvarati buku
- Prema tehničkim podacima za opremu koja će biti instalirana na lokaciji, emisija buke će biti u granicama koje su propisane zakonom za industrijsko, servisno i saobraćajno područje bez stanova, dakle niža od 70 dB LeqL GVE. Napomene radi ovdje se radi o gruboj procjeni, napravljenoj prema analizi karakteristika opreme koja će biti instalirana. Uzimajući u obzir da na nivo okolinske buke utiču mnogi faktori uključujući položaj opreme na konstrukciji, zvučne barijere, geografski položaj, godišnje doba, količina vegetacije i oborina i sl. Neophodno je izvršiti trenutnu procjenu i mjerenje niova okolinske buke odmah po puštanju pogona u rad.

Vibracije:

- Proizvodna postrojenja mogu stvarati određenu vibraciju tijekom rada međutim ista su u skladu sa EU i TUV normama za takvu vrstu postrojenja

Nejonizirajuće zračenje:

- Obzirom na intenzivan termički proces moguće je termičko zračenje odnosno zračno i vodeno hlađenje

Postojeća i odobrena upotreba zemljišta: Sve parcele i objekti koji će se koristiti su označeni kao radno poslovna zona unutar Regulacionog plana UNIS Vogošća. Projekat je planiran u urbanom području, radno poslovne zone.

U proizvodnom procesu se koristi voda kao sirovina koja je već zahvaćena u prirodi odnosno koristi se samo voda iz sistema vodosnabdijevanja. Obzirom da su objekti već postojeći, prirodni resursi (prostor/zemljište) će ostati u obimu kao i do sada i neće biti značajnih izmjena na ovom polju.

Veličina i prostorni obuhvat geografskog područja na koje bi projekat mogao utjecati:

Površina koju zauzimaju već postojeći objekti kao i geografsko područje na koje bi projekat mogao utjecati iznosi cca. 24.750 m², na već opisanoj lokaciji.

Koordinate središta objekata:

Proizvodni pogon (Hala XVI) - 43°54'06`` S; 18°21'49`` I

Tehnološki razvojni centar (Hala VI) - 43°54'06`` S; 18°21'51`` I

Upravna zgrada - 43°54'04`` S; 18°21'44`` I

Utjecaj projekta na okoliš: Obzirom da projekat predstavlja savremenu tehnologiju, koja je okolišno prihvatljiva te su time utjecaji na okoliš svedeni na minimum. Također, opće poznato je da svaki zahvat ima utjecaj na okoliš, pa tako i ovaj. Samim zauzimanjem prostora na kojem već desetljećima postoji industrijska proizvodnja, predstavlja izmjenu u odnosu na prirodno okruženje. Generalno obzirom da na lokaciji postoji višedesetljetna industrijska proizvodnja ovi utjecaji su neznatni te na taj način definiramo da projekt nema znatniji utjecaj na okoliš.

Sa druge strane sama tehnologija koristi metode koje koriste sirovinu u cjelosti, te su svi produkti koji nastaju ovim procesom prerade iskoristivi i imaju svoju svrhu i buduću primjenu.

Intenzitet i složenost utjecaja projekta na okoliš: Evidentirani utjecaji na okoliš odnose se na emisiju u zrak, emisiju buke i emisiju u vode. Obzirom da se emisija u vode, odnosno ispuštanje otpadnih voda u kanalizaciju, predviđa nakon RO tretmana i to samo pri remontu ili održavanju ista je minimalna ili zanemariva.

Emisije u zrak se predviđaju iz motora sa unutrašnjim sagorijevanjem kao i buka sa pogona i opreme postrojenja. Možemo smatrati da ovi utjecaji postoje ali da su isti umjereni do mali.

Obzirom da su svi značajni utjecaji kvantitativno mali može se zaključiti da je kumulativni utjecaj na okoliš proizvodnog procesa RCB Nanotehnologije mali.

REFERENCE:

Prilikom izrade ovog dokumenta korištene su sljedeće web stranice i literatura:

1. <http://vogosca.ba/>
2. <https://www.tiretechnologyinternational.com/>
3. <https://www.fraunhofer.de/en.html>
4. <https://recovered-carbon-black.com/en/>
5. Bazzo, E., Matelli, J.A. i Da Silva, J.K. (2009). An expert system prototype for designing natural gas cogeneration plants, *Expert Systems with Applications*, 36(4), 8375-8384
6. Forster, C. (2003), *Wastewater treatment and technology*, Thomas Telford Publishing, London, Velika Britanija
7. Lenzen, M., Sun, YY., Faturay, F. et al. The carbon footprint of global tourism. *Nature Clim Change* 8, 522–528 (2018)
8. B Griffiths-Sattenspiel, W Wilson (2009), *The carbon footprint of water*, River Network, Portland, USA