



TQM d.o.o. Lukavac
Institut za kvalitet, standardizaciju i ekologiju
Modrac b.b., 75300 Lukavac
Identifikacioni broj: 4209977290008
PDV broj: 209977290008
tel/fax: +387 35 553 999
tel/fax: +387 35 554 444
tel/fax: +387 35 554 445
mob: +387 61 560 878
mail: info@tqm.ba
web: www.tqm.ba

ZAHTJEV ZA IZDAVANJE EKOLOŠKE DOZVOLE

**„Yavuz Company“ d.o.o. Srebrenik,
Podružnica broj 2, Brčko Distrikt BiH
Novi pogon za proizvodnju PVC profila**



yavuz.ba

Registarski broj: 10-89/23

Broj protokola: 2549/23

Lukavac/Brčko, maj 2023. godine

OPŠTI PODACI:

Podnosilac zahtjeva: „Yavuz Company“ d.o.o. Srebrenik
Ćehaje b.b., 75350 Srebrenik

Projekat: Zahtjev za izdavanje okolinske dozvole – Novi pogon za proizvodnju PVC profila
Podružnica broj 2, Brčko Distrikt, BiH

Registarski broj: 10-89/23

Broj protokola: 2549/23

Datum dokumenta: 08.05.2023.

Izvršilac: **TQM d.o.o. Lukavac**
Institut za kvalitet, standardizaciju i ekologiju
Modrac b.b., 75300 Lukavac
Identifikacioni broj: 4209977290008
PDV broj: 209977290008
tel/fax: +387 35 553 999, 554-444, 554-445
web: www.tqm.ba, email: info@tqm.ba

Na projektu su radili:



Mirza Tokić, dipl.ing.tehn.



Maida Sultanić, mag.polj.



Enes Softić, bach.ing.građ.



Nermin Alić, dipl.ing.rud.



Elvedin Bešić, bach.ing.maš.



Nedim Čitaković, dipl.ing.arh.



Jasmin Kuduzović, bach.ing.sig. i pom.



SADRŽAJ:

Uvod	6
1. NAZIV I ADRESA OPERATORA/INVESTITORA	8
2. LOKACIJA POGONA I POSTROJENJA	9
3. OPIS POGONA I POSTROJENJA I AKTIVNOSTI (PLAN, TEHNIČKI OPIS RADA ITD.)	11
3.1. Opis pogona	11
3.2. Tehnološki proces proizvodnje.....	13
4. OPIS OSNOVNIH I POMOĆNIH SIROVINA, OSTALIH SUPSTANCI I ENERGIJE KOJA SE KORISTI ILI KOJU PROIZVODI POGON I POSTROJENJE	17
5. IZVOR EMISIJA IZ POGONA I POSTROJENA	21
5.1. Opis izvora emisija iz pogona i postrojenja.....	21
5.2 Izvor i uticaj emisija na zrak	21
5.3 Izvor i uticaj emisija buke	22
5.4 Čvrsti otpad.....	22
6. OPIS STANJA LOKACIJE POGONA I POSTROJENJA	23
7. OPIS PRIRODE I KOLIČINE PREDVIĐENIH EMISIJA IZ POGONA I POSTROJENJA U OKOLIŠ (ZRAK, VODA, TLO) KAO I IDENTIFIKACIJA ZNAČAJNIH UTICAJA NA OKOLIŠ	26
7.1 Emisija u vode	26
7.2 Emisije u zrak	26
7.3 Emisije buke	27
7.4. Otpad.....	29
8. OPIS PREDLOŽNIH MJERA, TEHNOLOGIJA I DRUGIH TEHNIKA ZA SPRAČAVANJE ILI UKOLIKO TO NIJE MOGUĆE, SMANJENJE EMISIJA IZ POSTROJENJA	31
8.1. Mjere za sprečavanje ili smanjenje negativnog uticaja na vode.....	31
8.2. Mjere za sprečavanje ili smanjenje emisije u zrak.....	31
8.3. Mjere za sprečavanje ili smanjenje nivoa buke	33
8.4. Mjere za sprečavanje ili smanjenje nastanka čvrstog otpada	33
8.5. Mjere za umanjenje potrošnje vode i energije	34
8.6. Mjere u slučaju akcidentnih situacija	34
9. OPIS OSTALIH MJERA RADI USKLAĐIVANJA SA OSNOVNIM OBAVEZAMA POSEBNO MJERA NAKON ZATVARANJA POSTROJENJA	35
10. OPIS MJERA PLANIRANIH ZA PRAĆENJE (MONITORING) EMISIJA UNUTAR PODRUČJA I NJIHOV UTICAJ	36
10.1. Monitoring otpadnih voda.....	37
10.2. Monitoring zagađujućih materija u zrak	38

10.3. Monitoring nivoa buke	38
10.4. Monitoring otpada	39
11. OPIS PREDVIĐENIH ALTERNATIVNIH RJEŠENJA	40
NETEHNIČKI REZIME	41
PRILOZI	45

Uvod

Priroda je milenijima omogućavala raznovrstan život na zemlji i ugodan život čovjeka, industrijskom revolucijom otvorile su se nove strane ljudske historije. Do tada je odnos čovjeka prema prirodi imao održiva obilježja, biosfera je bila u stanju da neutrališe posljedice svih aktivnosti čovjeka. Međutim, zbog jednostranog i ubrzanog tehnološkog razvoja, velikog iscrpljivanja prirodnih resursa i porasta stanovništva, u prirodu se emituje velika količina zagađujućih materija, što ima za posljedicu negativan uticaj, čime su ozbiljno ugroženi ekološki temelji živog svijeta, narušena ekološka ravnoteža i poremećeni odnosi u mnogim životnim zajednicama, što može imati, za sada, nesagledive posljedice. Okolina, se u novije vrijeme tako intenzivno zagađuje da se smatra da je ovo, uz brzi porast stanovništva i nedostatak hrane, jedan od tri glavna problema sa kojima je čovječanstvo suočeno. Neracionalan odnos prema prirodi duži niz godina prouzročio je sljedeće:

- promjena klime (efekt staklenika tj. zagrijavanje zbog povišenja koncentracije stakleničkih plinova prije svega CO₂);
- deforestacija i desertifikacija i povećanje erozije, odnosno smanjenje šumskih površina, povećanje pustinja i degradacija obradivog zemljišta;
- smanjivanje koncentracije ozona u atmosferi (zbog povećanja CFC i metana);
- smanjenje biodiverziteta zbog izumiranja vrsta;
- onečišćenje i zagađivanje tla, podzemnih voda, površinskih voda, mora i zraka;
- odlaganje i zbrinjavanje sve veće količine teško razgradljivog otpada.

Zaštita okoline je stoga stručno pitanje koje je duboko interdisciplinarno. Na angažiranju ograničavanja negativnih uticaja na okolinu moraju se angažirati različite struke: hemičari, biolozi/ekolozi, geolozi, pedolozi, prostorni planeri i sociolozi (jer je zaštita okoline i društveno pa i filozofsko pitanje). Spriječavanje zagađivanja mora početi od mjesta njegovog nastanka, a cilj je minimiziranje njegove emisije, odnosno, neprekoračivanje samoprečišćavajućih kapaciteta atmosfere ili vodotoka u prihvatu emitiranih zagađujućih materija.

Pod pojmom životne sredine podrazumjeva se sve ono što čovjeka okružuje i to:

- zrak (atmosfera);
- voda (hidrosfera);
- tlo (litosfera);
- živi svijet (biosfera).

Svi ovi mediji su međusobno povezani i čine određeni dinamički sistem koji je u ravnoteži. Biljke koriste vodu, mineralne materije iz zemljišta, ugljik dioksid iz zraka, energiju sunčevog zračenja i tako stvaraju organske materije i oslobađaju kisik, dvije materije neophodne za život životinja i čovjeka. S druge strane, organske materije, bilo da su porijeklom iz biljnog ili životinjskog svijeta, kao i uginulih biljaka i životinja

vremenom se razgrađuju na polazne materije iz kojih su nastale, što je osnovni uvjet obnavljanja života na Zemlji. Organske materije se dakle, na kraju razlažu do vode, ugljik dioksida i amonijaka, tj. do neorganskih jedinjenja iz kojih su nastale procesima fotosinteze. Iskorištavanjem prirodnih resursa, njihovom preradom i nastankom različitih otpadnih materija, čovjek sve više utiče na svoj okoliš, mijenja prirodno uspostavljeno stanje i tako dovodi do ekološke neravnoteže. Zbog toga je cilj svakog zahvata u prirodi, svake eksploatacije prirodnih resursa i njihove prerade da se prije svega sagledaju mogući štetni uticaji na okoliš kako bi se predvidjele potrebne mjere za sprečavanje štetnih uticaja. To podrazumjeva pronalaženje rješenja, zasnovanih na proučavanju ekosistema, koji imaju za cilj minimiziranje štetnih uticaja na okoliš. Dakle, zaštita životnog i radnog okoliša je važan segment svakog tehnološkog procesa, a efikasnost te zaštite ovisi o pravilnom izboru radnih operacija, procesa i opreme, kao i montaže opreme u skladu sa glavnim projektom odnosno projektom montaže, a zatim od uvjeta lokacije i stručne osposobljenosti zaposlenog osoblja.

Investitor posjeduje ekološku dozvolu (broj UP-I-22-000097/17 od 27.04.2017. godine) izdatu od strane Odjeljenja za prostorno planiranje i imovinsko pravne poslove Vlade brčko distrikta BiH, za pogon za proizvodnju drvene i PVC stolarije izgrađenom na zemljištu označenom kao k.č. broj: 1378/13, 1378/14 i 1378/15 K.O. Vitanovići, urbano područje „Vitanovići“, Brčko distrikt BiH.

Zahtjev za izdavanje ekološke dozvole je rađen na osnovu Rješenja Inspektora za zaštitu životne sredine, Kancelarija gradonačelnika - Inspektorat Brčko Distrikt BiH, broj predmeta: UP-I-22-000188/23, broj akta: 01.6-0255NS-003/23, od datuma 26.1.2023. godine.

Ovaj Zahtjev za izdavanje okolinske dozvole urađen je prema Zakonu o zaštiti životnog okoliša „Službeni glasnik Brčko Distrikta BiH“ 24/04, 1/05, 19/07 i 9/09) za „Yavuz Company“ Srebrenik, d.o.o. Srebrenik, Podružnica broj 2 – Novi pogon za proizvodnju PVC profila, Brčko Distrikt BiH. Cilj izrade Zahtjeva je da se uz pregled lokacije, tehničke dokumentacije investitora, analize tehnološkog procesa i sagledanog postojećeg stanja okoliša na lokaciji uz korištenje zakonskih propisa i standarda analizira uticaj planiranog procesa rada uzimajući pri tome u obzir sve elemente kao i uslove življenja i poboljšanja uslova radnog i životnog okoliša.

Osnova za izradu ovog Zahtjeva je postojeća projektna i tehnička dokumentacija, stvarno stanje na terenu i budući planovi investitora.

1. NAZIV I ADRESA OPERATORA/INVESTITORA

Osnovni podaci o nazivu i adresi operatora/investitora prikazani su u tabeli 1.

Tabela 1. Osnovni podaci o operatoru/investitoru

1.	Naziv investitora	„Yavuz Company“ d.o.o. Srebrenik
2.	Adresa investitora	Ćehaje b.b., 75350 Srebrenik
3.	Lokacija objekta	Podružnica broj 2, Vitanovići b.b. Brčko, Brčko Distrikt BiH
4.	Pravni oblik	Društvo sa ograničenom odgovornošću-d.o.o.
5.	JIB	4209709440030
6.	Tel: Fax:	049 580-204
7.	E – mail:	pravnasluzba@yavuz.ba

2. LOKACIJA POGONA I POSTROJENJA

Objekt “Yavuz Company” d.o.o. Srebrenik, Podružnica broj 2, Brčko Distrikt BiH nalazi se na lokaciji u Brčkom na k.č. br. 1378/15, 1378/14 i 1378/13, K.O. Vitanovići, urbano područje „Vitanovići“ u Brčkom. Predmetna lokacija je smještena sjeverno od magistralnog puta Tuzla – Brčko.

Parcela je ortogonalnog oblika, sa dužom stranom orjentisanom u pravcu sjeverozapad – jugoistok. Dimenzije parcele su 200,00 x 160,00 m. Površina ukupne parcele iznosi 32.000,00 m², a površina prostornog obuhvata parcele tretiranog ovim projektom iznosi 8.489,80 m². Teren na parceli je ravan.

Spratnost predmetnog objekta (dograđene hale) je P+0. Volumen objekta je cjelovit i kompletan objekat je pod jednim krovom. U proizvodnom prostoru su formirane galerije na kojima su smještene kancelarije. Namjena objekta je proizvodnja PVC stolarije.

Gabarit projektovanog objekta je pravougaonog oblika i iznosi 80,00 x 60,78 m. Gabarit objekta je naveden sa uključenim fasadnim panelima. Na sjeverozapadnoj i jugoistočnoj strani objekta se nalaze konzolne nadstrešnice iznad ulaza u manipulativni prostor. Nadstrešnice su konzolno 3,0 m u odnosu na gabarit objekta.

Objekat je građen na istočnoj strani parcele i građen je u nastavku već postojećeg objekta. Uz granice parcele se formira dvosmjerna saobraćajnica za kretanje kamiona, sa pripadajućim manipulativnim površinama.

Proizvodna hala je jedinstvena i sastoji se od četiri broda. U sjeveroistočnom brodu je predviđen kran. Unutar hale predviđena su tri bloka sanitarija sa kancelarijom koji su formirani tako da se u prizemlju nalaze muške i ženske sanitarije te kancelarija na spratu. U kancelarije se pristupa preko dvokrakog čeličnog stepeništa.

Ulazi u proizvodni prostor su predviđeni na JI, SI i SZ stranama objekta. Funkcionalno ovaj objekat se nadovezuje na već izgrađeni objekat i građen je u svrhu proširenja proizvodnih kapaciteta. U postojećem objektu su izgrađene garderobe i trpezarija za radnike te će iste biti korištene i za potrebe korisnika ovog objekta.



Slika 1. Poslovno-proizvodni objekat “Yavuz Company” d.o.o. Srebrenik, PJ Brčko



Slika 2. Satelitski prikaz objekta “Yavuz Company” d.o.o. Srebrenik, PJ Brčko

3. OPIS POGONA I POSTROJENJA I AKTIVNOSTI (PLAN, TEHNIČKI OPIS RADA ITD.)

3.1. Opis pogona

KONSTRUKCIJA OBJEKTA

Konstrukcija objekta je montažna AB skeletna konstrukcija. Konstrukciju čine nosivi stubovi 50/50 cm, krovni A nosači na rasponu 20,0 m i sekundarne AB rožnjače raspona 12,0 m. Konstruktivni raster iznosi 20,0 x 12,0 m.

U osama 4 i 5 su predviđene kranske staze na visini 6,30 m koje se oslanjaju na nosive stubove. Svijetla visina ispod A nosača iznosi 7,50 m.

Temeljenje objekta se vrši na AB temeljnim stopama koje su povezane AB veznim gredama.

Sanitarni blokovi sa kancelarijama se rade u klasičnom masivnom konstruktivnom sistemu sa nosivim zidovima od bloka opeke d=20 cm i međuspratnim pločama d=15 cm. U svim zidovima se rade sistem vertikalnih i horizontalnih AB serklaža.

FASADA I KROV

Fasad objekta se radi od fasadnih termoizolacionih panela ispunjenih poliuretanom d=10 cm. Iznad krova se na JI fasadi radi krovna atika. Visina fasade na Jifasadi iznosi 9,71 m, dok na ostalim fasadama linija panela prati konture krovnih ravni. Paneli se ugrađuju vertikalno, na čeličnoj podkonstrukciji. Fasadna obloga na istaknutom dijelu fasade na administrativnom dijelu i na nadstrešnicama se radi od termo panela d= 4 cm.

Po obodu objekta, predviđen je AB soki dim 15/30 cm koji je s vanjske strane prekriven fasadnim panelima.

Rub podne ploče, temeljne grede i sokla objekta se obrađuje hidroizolacijom 2xV40 i termoizolacionim pločama ekstrudiranog polistirena XPS d= 5 cm.

Krov objekta je složeni, viševodni, nagiba 5,7°. Krovni pokrov su krovni termoizolacioni paneli paneli ispunjeni poliuretanom d= 10 cm. U ravnima krova je predviđena ugradnja transparentnih krovnih panela. Putem svijetlarnika se obezbjeđuje prirodno osvjetljenje i ugodna radna sredina u proizvodnom pogonu.

Odvodnja sa krovne površine se vrši putem dvije krovne uvale i 2 oluka koji se pružaju na krovu u smjeru SZ-JI. Odvodnja iz uvale putem slivnih vertikala unutar objekta, a iz oluka preko vertikalnih olučnih cijevi na fasadi.

Svi spojevi i opšavi se limarski obrađuju čeličnim plastificiranim bojenim limom.

OTVORI I BRAVARIJA

Fasadna bravarija se radi od AL profila sa prekinutim termičkim mostom sa ostakljenjem 4+16+4 mm LowE. Industrijska klizna vrata se rade od termoizolacionih panela d=42 mm sa čeličnom konstrukcijom. Pokretanje vrata je ručno i putem elektromotora.

Unutrašnja bravarija se radi od eloksiranih AL profila bez prekinutog termičkog mosta sa ispunom od stakla lamistal 3.1.3.

Ograde i penjalice u objektu su čelične, visini 1,0 m i rade od čeličnih okruglih i kvadratnih profila, bojene 1 x temeljni premaz i 2 x završni premaz.

ZIDOVI, PODOVI STROPOVI I ZAVRŠNA OBRADA

Unutrašnji zidovi se rade od bloka opeke d=20 i d=10. Svi zidovi se malterišu kreč cementnim malterom.

Zidovi se gletuju i završno boje poludisperzivnim bojama u svijetlom tonu.

U sanitarnim čvorovima zidovi se oblažu keramičkim pločicama do visine 2,20 m.

Pod u skladištu je AB ploča d=20 cm. Ploča se radi na podlozi koja se sastoji od tamponskog sloja d=25 cm, sloja podložnog betona d=5 cm i jednog sloja hidoizolacije d=4 mm. Podna ploča se završno obrađuje ferobetonom.

Pod u sanitarnim blokovima se sastoji od: tamponskog sloja d=25,0 cm AB ploče d=15, hidroizolacije 1,0 cm, termoizolacije EPS d=8 cm, cementni estri 5,0 cm, cementni hidroizolacioni premaz te završno obrađuje keramikom. U svim sanitarijama se prije ugradnje plivajućeg poda radi hidroizolacija 2 x V40 sa podizanjem holkera uz zidove 30 cm.

U objektu su projektovane instalacije:

- sanitarne vode. hidrantska mreža i kanalizacija
- jake, slabe struje i gromobran i
- instalacije grijanja.

Prizemlje

Proizvodni prostor	4.753,92 m ²
Komunikacija	11, 39 m ²
Sanitarije M	13,03 m ²
Sanitarije Ž	2,48 m ²
Sanitarije M	13,03 m ²
Sanitarije ženske	2,48 m ²
Komunikacija	5, 57 m ²
Sanitarije M	12,89 m ²
Sanitarije Ž	2,48 m ²

Prizemlje ukupno neto:**4.817,27 m²****Galerija**

Kancelarija	22,00 m ²
Podest	2,79 m ²
Kancelarija	22,14 m ²
Podest	2,79 m ²
Kancelarija	22,14 m ²
Podest	2,79 m ²
Galerija ukupno	74,65 m²

Ukupna neto površina: 4.891,92 m²**3.2. Tehnološki proces proizvodnje**

Firma „Yavuz Company“ d.o.o. Srebrenik, Podružnica br. 2 Vitanovići bb, Brčko distrikt BiH u predmetnoj proizvodnoj hali proizvodi PVC profile, PVC stolariju.

TEHNOLOGIJA PRERADE PLASTIČNIH MASA

Polimeri se izrađuju u obliku praha, ljuspica, granula, zrnaca ili smole, njihova prerada u gotove proizvode izvodi se procesima obrade kao što su: presovanje, istiskivanje (ekstruzija), ubrizgavanje, natapanje, kalandrovanje i brojne metode rezanja i spajanja.

Ekstrudiranje

Ekstrudiranje ili istiskivanje, primjenjuju se za preradu plastičnih masa na posebnim mašinama – ekstruderima. Masa za preradu se sipa kroz lijevak u cilindar, zahvata pužem i usljed toplote se stapa, odnosno ona se gura prema glavi koja u sebi sadrže sita kroz koja se istiskuje plastična masa. Na ovaj način izrađuju se PVC PROFILI.



Slika 3. Ekstruder za proizvodnju PVC profila

Promjenom glave ekstrudera mogu se na jednoj mašini izrađivati više oblika proizvoda plastičnih masa u kontinuitetu. Osnovni parametri procesa izrade su temperatura zagrijavanja i brzina kretanja puža koja zavisi od vrste plastične mase.

Kapacitet proizvodnje na liniji ekstrudera u predmetnoj hali iznosi oko 35 t dnevno.

Opis postupka

Istopljena masa ulazi u prstenasti alat, a iz njegovu uređaj za kalibrisanje, gdje dobija predviđenu dimenziju, a zatim u komoru za hlađenje i uređaj za izvlačenje i sječenje.

Uređaj za kalibrisanje

Ekstrudirani profil, nema tačan presjek izlaznog otvora alata. Odmah nakon izlaska plastičnog materijala iz mlaznice dolazi do širenja materijala. Širenje materijala je naročito veliko pri radu s niskim temperaturama prerade i velikim brzinama. Moguća je i suprotna pojava, tj. da se presjek pri izlasku iz mlaznice smanjuje. Do toga dolazi kada je brzina izvlačenja veća od brzine ekstruzije materijala iz alata. Pri ekstruziji profila moguće je ostvariti proširenje unutrašnjeg presjeka mehaničkim putem. Pri ovakvom proširivanju unutrašnjeg presjeka ili se kroz kanal u držaču trna udvava vazduh u profil, koja se na zadnjem dijelu zatvori čepom, ili se još na spoljnu stranu plastičnog profila djeluje vakumom u kalibratoru. U oba slučaja dobija se profil s povećanim promjerom i smanjenom debljinom zida. Pri tome je važno da uređaj za kalibriranje bude u tačno koaksijalnom položaju sa glavom za brizganje.

Kao alat za kalibrisanje spolja služe metalne cijevi hlađene vodo, a za kalibrisanje iznutra služe kratka cilindrična produženja trna ili kružne ploče. Alat za kalibrisanje izrađuje se iz nerđajućeg čelika ili bronz, ili se hromira odnosno nikluje se.

Ekstrudirani profil tek posle uređaja za hlađenje dobija svoju pravu dimenziju. Zato je važno da se alat i kalibrator pravilno dimenzioniraju.

PRIPREMA PROIZVODNJE I REZANJE PVC PROFILA

Proizvodnja počinje u odjelu priprema proizvodnje izradom radnog naloga. Za svakog kupca izrađuje se poseban radni nalog gdje su detaljno specifikovane sve karakteristike konačnog proizvoda. Digitalni se radni nalazi šalju u proizvodnu halu na automatsku pilu gdje sljede obrada PVC profila.

Kompijuterski se određuju profili od kojeg se sastoji proizvod i njemu se dodjeljuje odgovarajući bar kod. Profili su prije obrade i dolaska na pilu dužine 6,5 m. Na ekranu na pili, pojavljuju se elementi radnog naloga, a iz printera u sklopu pile izlaze etikete za svaki pojedini profil. Prema bar kodu za svaki pojedini profil, pila automatski određuje i reže dužinu profila, a na profil se lijepi etiketa koja sadrži sve podatke potrebne za dalju obradu proizvoda.

Obradivanje PVC profila

Nakon rezanja profila, u svaki dio se uvlači i pocinčani čelik posebno profiliran za prozore, vrata i štokove.

Proizvod tada ulazi u kompjuterizovani obradni centar koji opslužuje samo jedna osoba. Uz pomoć bar koda obradni centar prepoznaje profil i prema karakteristikama iz radnog naloga obavlja radnje na profilu: bušenje rupa za prihvatne pločice, bušenje rupa za spojnice, bušenje odvoda vode i bušenje rupa za kasniju montažu proizvoda.

Formiranje PVC profila u konačan proizvod: PVC prozore i vrata

Nakon što svi dijelovi profila prođu obradni centar, sljedi proces zavarivanja i čišćenja gdje se formira konačan proizvod. Sve se aktivnosti vrše na potpuno automatizovanim CNC mašinama bez uticaja ljudi (osim kod samog opsluživanja mašine).

Četveroglava varilica istovremeno vari sve uglove što sprječava pojavljivanje odstupanja i omogućava da svi varovi budu jednaki. Varilica anulira i kompenzira moguća odstupanja od 2 mm do + 4 mm čime je konačni PVC proizvod u potpunosti pavougaoni.

Nakon varenja proizvod odlazi na čišćenje, potpuno automatizovan proces čišćenja varova.

Kvalitet PVC stolarije takođe povećavaju i ekstrudirane britve koje sprečavaju krivo uvlačenje brtve. U ponudi su crne, sive i svijetlosmeđe brtve.

Postavljanje okova na krila prozora i štok odvijaju se odvojeno na posebnim mašinama za okivanje.

Nakon toga prozori i vrata idu na ustakljivanje. Tu se koristi poseban stol koji simulira uslove ugradnje. Na taj način se provjeravaju dijagonale krila, te ispravnost i preciznost postavljenih okova (zahtjev je savršena ravnoteža i prijanjanje krila na okvir prozora).

Sljedi postavljanje stakloletvice, zavisno o brtvi i modelu profila, a to može biti Softline, Topline ili Swingline, ako govorimo samo o mogućnosti izbora i kombinovanju 3 profila ugradbene širine 70 mm, siva ili crna brtva.

Varijacije proizvodnje zavisno od vrste PVC stolarije

Vrata

Na posebnim radnim mjestima izrađuju se ulazna vrata, grilje, zimski vrtovi, lučni i kosi elementi i kutije roleta sa i bez komarnika.

Radi specifičnosti izrade i tehničkih zahvata koji su složeniji nego kod PVC prozora, ulazna vrata prolaze odvojeno kroz obradni centar, varenje i čišćenje. U vrata se ugrađuju brave, protuprovalni okov i GU spojnice velike nosivosti, iznimne izdržljivosti i kvaliteta. Vrata također prolaze kontrolu na stolu za utiskivanje prilikom koje se ubacuje staklo ili ukrasni paneli ovisno o željama klijenata. Nakon toga vrata su spremna za transport i ugradnju kod krajnjeg kupca.

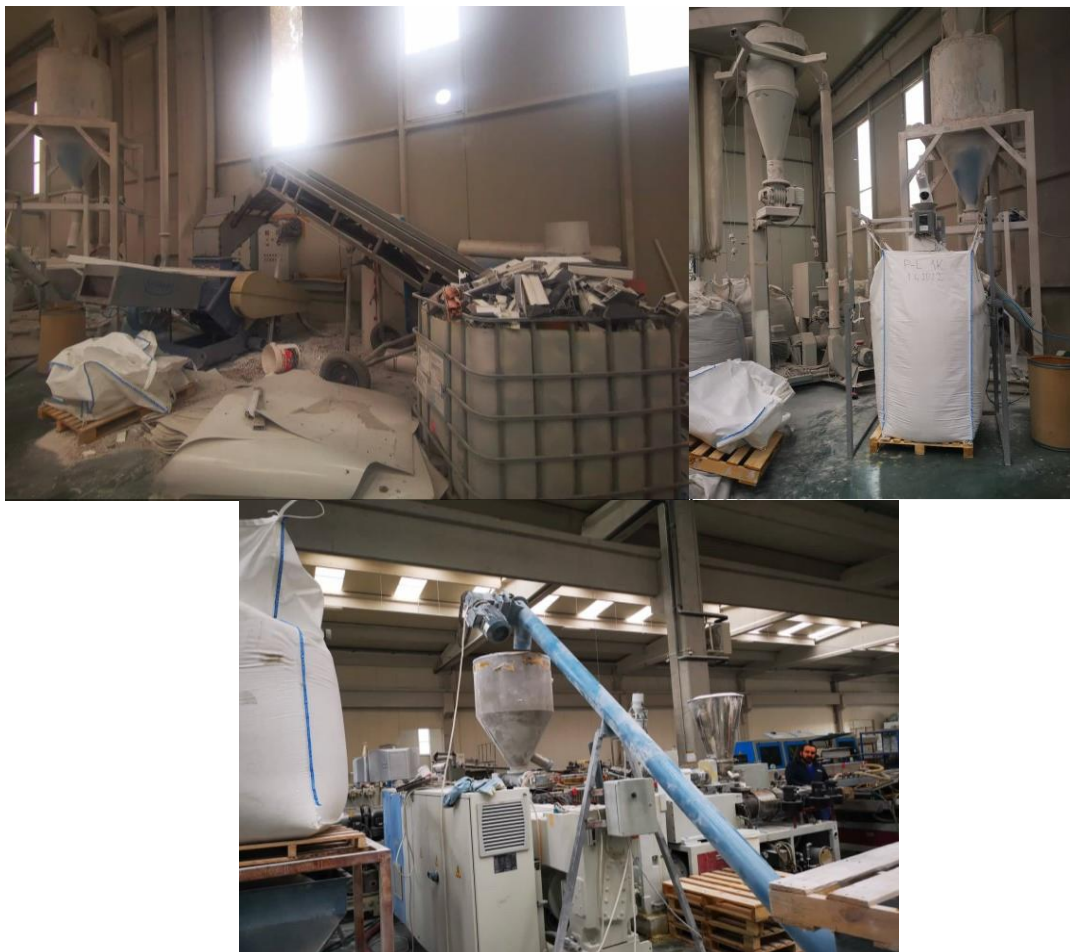
Kosi i lučni prozori i vrata

Izrada kosih prozora i lučnih prozora i vrata prolazi nešto drugačiji proces proizvodnje za koji je karakterističan proces „savijanja“ profila. „Savijačica“ je posebna mašina koja omogućava savijanje lučnih proizvoda.

Ova proizvodnja je u potpunosti ručna, pošto je radijus luka specifičan za svaki pojedini proizvod, a zbog specifičnosti kompleksa obrade kontrola proizvodnje je učestajia. Okovi za kose i lučne prozore i vrata karakteristični su za te vrste proizvoda

Gotovi proizvodi idu na utovarnu rampu i isporučuju se klijentu prema unaprijed dogovorenim terminima isporuke ili, prema narudžbi kupca.

U predmetnoj hali instaliran je uređaj za reciklažu otpadnog PVC profila, odnosno oštećenih dijelova ili profila koji je imao grešku prilikom same proizvodnje. Tako nastao otpad se najprije samelje (usitni) i pakuje u džambo vreće a zatim transportuje do ekstrudera u predmetnoj hali gdje se ponovo koristi u procesu proizvodnje za pojedine proizvode (npr. klupice za prozore).



Slika 4. Reciklaža PVC otpada

4. OPIS OSNOVNIH I POMOĆNIH SIROVINA, OSTALIH SUPSTANCI I ENERGIJE KOJA SE KORISTI ILI KOJU PROIZVODI POGON I POSTROJENJE

U procesu proizvodnje PVC stolarije (vrta i prozora) koriste se sljedeće sirovine:

- ONGROVIL S-5258
- PVC profili,
- okovi,
- željezna ojačanja,
- vijačna roba,
- staklo,
- brave, šarke i ostalo.

ONGROVIL S – 5258

ONGROVIL S-5258 je PVC homopolimer suspenzije srednje molekularne mase. To je bijeli prah koji karakteriše porozna struktura čestica, uski raspon veličine čestica i relativno visoka prividna gustina. Doprema se u džambo vrećama na lokaciju i koristi u procesu proizvodnje PVC profila.

Tabela 2. Specifikacije homopolimera ONGROVIL S-5258

Parametri		Jedinica	Vrijednost	Metoda ispitivanja
K - vrijednost		-	57-59	MSZ EN ISO 1628-2:1999 (ISO 1628-
Nestabilan sadržaj	max.	%	0,3	MSZ EN ISO 1269:2007 (ISO
Gustina		kg/m ³	550-610	MSZ ISO 60:1994 (ISO 60:1977)
Raspodjela veličina čestica				MSZ EN ISO 4610:2002 (ISO 4610:2001)
• iznad 0.250 mm	max.	%	1.0	
• ispod 0,063 mm	max.	%	5.0	
Riblje oči (DIDP)	max.	pcs/dm ²	30	MFF-414**
Broj nečistoća	max.	pcs/9dm ²	20	MSZ EN ISO 1265:2007 (ISO
Sadržaj rezidualnog vinil-hlorida	max.	mg/kg	1.0	MFF-28**

ONGROVIL S 5258 je prvenstveno pogodan za krute primjene. Preporučuje se za kalandirane ili ekstrudirane filmove i listove, brizgane ili šuplje proizvode kao što su spojevi, neprozirne i prozirne boce.

Način skladištenja:

Čuvati na hladnom, suvom, dobro provjetrenom mjestu na paletama i silosima zaštićenim od kiše, vlage i toplote. Temperatura skladištenja max 45°C.

Sigurnosne mjere:

Klasa opasnosti od požara: “D” umjereno zapaljivo.

U slučaju sagorjevanja PVC smole, oslobađa se gas hlorovodonične kiseline i može se osloboditi ugljen monoksid.

PVC profili

PVC profil je osnovna sirovina za proizvodnju PVC prozora i vrata, profili koji se koriste su:

- PVC profil štoka bijeli
- PVC profil krila vrata bijelji
- PVC profil krila prozora bijeli
- Alu profil prag
- PVC panel za ulazna vrata

OKOVI

Okovi koji se koriste za proizvodnju PVC prozora i vrata su:

- upadnica za vrata (Ender)
- šteka za ulazna vrata bijela
- prihvatnik brave kratki

ŽELJEZNO OJAČANJE

Za željezno ojačanje koriste se sljedeći proizvodi:

- željezno ojačanje štoka,
- željezno ojačanje krila vrata,
- željezno ojačanje krila prozora,

Svrha željeznog ojačanja je da se proizvod učvrsti.

VIJAČNA ROBA

Vijačna roba se sastoji od:

- vijaka samoreza,
- vijka obodnog.

STAKLO

Staklo koje se koristi u procesu proizvodnje, a dolazi u pločama dimenzija 2000 x 3210 cm i 2250 x 3210 cm i skladišti u paletama. Debljina stakla je 4 mm.

BRAVE

Koriste se dvije vrste brava:

- brava 160
- brava 180

Šarke se koriste raznih boja i veličina. Osnovne su Šarka dr Han i Šarka 100 mm.

Električna energija

Električna energija se koristi za rad procesnih mašina, a snabdjevanje se vrši iz lokalne mreže a preko vlastite izgrađene trafostanice 10/0,4 kW. Ukupna instalisana i vršna snaga objekta iznosi: $P_i=206,455$ kW; $P_v=80$ kW.

Voda

Snabdjevanje vodom se vrši preko lokalnog vodovoda, a prosječna dnevna potrošnja potrošnja za potrebe zaposlenika, čišćenje i održavanje se kreće oko 9 m³.

Dio vode se koristi za hlađenje, odnosno odvođenje viška toplote u cilindru ekstrudera. Za te potrebe se koristi sakupljena kišnica koja se skladišti u hali. Sakupljna kišnica koja se koristi za hlađenje u procesu ekstrudiranja kruži kroz zatvoren sistem u ekstruderima.

Masti i ulja

Hidraulična ulja se koriste za podmazivanje mašina i uređaja. Svakih 3 – 4 mjeseca se vrši pregled mašina i njihovo podmazivanje. Uglavnom se koriste Mobil SHC ulja koja mogu da traju i do šest puta duže nego mineralna ulja pritom nudeći odličnu temperaturu stabilnosti i oksidacionu otpornost. Ove prednosti pomažu pri produžetku intervala zamjene ulja, smanjuju troškove zbrinjavanja starog ulja i održavaju kontinuiranu proizvodnju. Stabilnost u ekstremnim temperaturama pomaže pri produžetku vijeka trajanja mašina.

Tabela 3. Mjesečna potrošnja osnovnih i pomoćnih sirovina (cijeli kompleks)

RB.	NAZIV SIROVINA ILI ENERGENATA	KOLIČINA UTROŠENOG NA MJESEČNOM NIVOU
1.	Polimer ongrovil S5258	340 tona
2.	Staklo	5400 m ²
3.	PVC Profili	81 000 metara
4.	Okovi	15 tona
5.	Željezna ojačanja	35 000 metara ≈ 27 tona
6.	Drvo za grijanje	15 m ³
7.	Gorivo	4000 litara
8.	Masti i ulja za podmazivanje	80 litara
9.	Boje i lakovi	200 kg
10.	Daska	151 m ³
11.	Voda	235 m ³
12.	Električna energija	Hala I = 37 380 kw Hala II = 228 000 kw
13.	Dihtung	440 000 metara

5. IZVOR EMISIJA IZ POGONA I POSTROJENA

Opis izvora emisija iz pogona i postrojenja

Značajne uticaje na okoliš na predmetnoj lokaciji mogu imati:

- emisija u vode,
- emisija u zrak,
- buka i
- čvrsti otpad.

Prema mjestu nastanka i hemijskim karakteristikama, otpadne vode operatora svrstavaju se u sljedeće kategorije:

- sanitarno – fekalne otpadne vode i
- oborinske (zagađene i nezagađene) otpadne vode.

5.1. Izvor i uticaj emisija na vode

Sanitarno-fekalne vode iz sanitarnih čvorova odvođe se preko unutrašnjeg kanalizacionog sistema odvođe u vodonepropusnu septičku jamu bez preliva.

Oborinske nezagađene vode se skupljaju putem vertikalnih oluka, a oborinske zagađene se vode putem slivnika sa asfaltiranih platoa, manipulativnih površina i parking prostora, vode sistemom kanala do tipskog separatora ulja i masti, nakon čega se ispuštaju u okolinu.

Treba naglasiti da u tehnološkom procesu proizvodnje PVC stolarije ne dolazi do nastajanja tehnoloških otpadnih voda iz proizvodnje.

5.2 Izvor i uticaj emisija na zrak

Tokom kretanja motornih vozila pri dopremanju sirovina i odvozu gotove robe može doći do povećane koncentracije prašine, naročito u ljetnjim mjesecima.

Emisije u zrak se može očekivati iz kotlovnice sa kotlom na čvrsto gorivo, koja služi za zagrijavanje predmetne hale kao i ranije izgrađenog objekta. Kotlovnica predstavlja dio funkcionalne cjeline objekta za koji investitor posjeduje ekološku dozvolu, tako da su monitoring planom već predviđena mjerenja emisije dimnih gasova iz kotlovnice. Također, emisije se pojavljuju i na ispustu iz ventilacije iz ručne lakirnice, koja se nalazi u sklopu funkcionalne cjeline objekta za koji investitor već posjeduje ekološku dozvolu, u vidu isparljivih organskih jedinjenja, za koje su također predviđena mjerenja monitoring planom iz prethodne okolinske dozvole.

Emisija prašine se može očekivati prilikom reciklaže otpadnog PVC profila, koji se melje (usitni) i pakuje u džambo vreće za ponovno korištenje u ekstruderu.

Proces ekstrudiranja koji se odvija na liniji ekstrudera pri proizvodnji PVC profila, predstavlja zatvoren sistem. I pored toga, u dijelu hale gdje se vrši ekstrudiranje, dolazi do pojave emisije mirisa, isparenja i čvrstih čestica.

5.3 Izvor i uticaj emisija buke

Na predmetnoj lokaciji se vrše proizvodnja PVC stolarije. Osnovni izvori koji emituju buku na lokaciji su:

- rad mašine u procesu proizvodnje te
- vozila unutrašnjeg i vanjskog saobraćaja.

Objekat je lociran u mjestu Vitanovići kod Brčkog sa lijeve strane regionalnog puta R460 Cerik-Brčko. Na buku koja se stvara na predmetnoj lokaciji utiče i blizina saobraćajnice. U blizini pogona nema stambenih objekata.

Lokacija predmetnog objekta svrstava se u IV zonu (trgovačko, poslovno, stambeno i stambeno uz prometne koridore, skladišta bez teškog transporta) za koju je dozvoljeni nivo buke $L_{eq}=60$ dB (A) danju i $L_{eq}=50$ dB (A) noću.

5.4 Čvrsti otpad

Strugotine i komadi plastike koji nastaju kao otpad od proizvodnje PVC prozora se skladište kao neopasni otpad u džambo vrećama na asfaltnoj površini ispred objekat u krugu firme da bi se zatim ponovo iskoristilo u procesu proizvodnje, nakon usitnjenja i mljevenja, nakon čekga se koristi na ekstruderu za proizvodnju određenih proizvoda kao što su klupice za prozore.

Na lokaciji nastaju zauljene vode iz separatora ulja i masti i sadržaj iz vodonepropusne septičke jame koji se moraju adekvatno zbrinuti putem ovlaštene organizacije.

Na predmetnoj lokaciji nastaje komunalni otpad koji se odlaže u za to predviđene kontejner. Tu se uglavnom radi o kartonskoj, najlonskoj, metalnoj, staklenoj i plastičnoj ambalaži. Ova vrsta otpada se mora adekvatno zbrinuti putem ovlaštenog komunalnog preduzeća.

Za adekvatno zbrinjavanje komunalnog i opasnog otpada Operater mora pribaviti adekvatne Ugovore u skladu sa Pravilnikom o uslovima prenosa obaveza upravljanja otpadom sa proizvođača na operatera sistema za prikupljanje otpada („Službeni list Brčko Distrikta BiH“ broj: 32/06).

6. OPIS STANJA LOKACIJE POGONA I POSTROJENJA

Područje poslovno-proizvodnog objekta, proizvodnje stolarije Investitora „YAVUZ COMPANY“ d.o.o. Srebrenik PJ Brčko nalazi se na lokaciji Brčko, k.č. br., 1378/15, 1378/14 i 1378/13 K.O. Vitanovići, urbano područje „Vitanovići“ (lokacijski uslovi u prilogu).

Prema odredbama prostornog plana Brčko distrikta BiH 2007. – 2017. godine, Odluka o usvajanju broj: 0-02-022-64/07 od 04. juna 2007. godine, predmetno zemljište se nalazi u prostornoj cjelini urbanog područja „Vitanovići“ u okviru planirane zone rada i industrije – područja za širenje zone rada i industrije, a unutar urbanog područja grada Brčko.

Površina ukupne parcele iznosi 32.000,00 m².

Predmetna hala je naknado dograđena za potrebe poslovnog proizvodnog pogona za proizvodnju PVC stolarije. Na predmetnom prostoru već postoji izgrađen objekat spratnosti P+0/ P+1 (dimenzija 61,00 x 61,00 m) koji je u vlasništvu Investitora i za koji je već izdata ekološka dozvola od strane Odjeljenja za imovinsko-pravne poslove Vlade Brčko distrikta BiH, broj predmeta UP-I-22-000097/17 od 27.04.2017. god.

Pristup objektu je sa postojećeg Regionalnog puta Brčko – Cerik, a preko parcele označene kao k.č. broj 1378/22 K.O. Vitanovići, preko koje vode postojeći pristupni makadamski putevi.

Naselje Vitanovići ima izgrađen sistem vodosnabdjevanja, elektrosnabdjevanje je obezbjeđeno sistemom visokonaponskog razvoda i trafostanica za potrebe naseljenog mjesta. U neposrednoj brzini lokacije nema kulturno – istorijskih spomenika, niti postoje podaci o istraživanju flore i faune koja bi ukazala na postojanje ugroženih biljnih i životinskih vrsta. U blizini postrojenja ne nalaze se arheološka nalazišta ili slična osjetljiva područja.



Slika 5. Prikaz lokacije objekta “Yavuz Company” d.o.o. Srebrenik, PJ Brčko

Klimatske karakteristike

Područje Brčko distrikta BiH se nalazi na nadmorskoj visini od, prosječno 96 m, pripada sjevernom, ravničarskom pojasu Bosne i Hercegovine koji prati desnu obalu rijeke Save, sa umjereno kontinentalnom klimom. Karakteristike ovakve klime su velika kolebanja temperature u toku godine; od mogućih 40°C ljeti, do ekstremno niskih temperatura zimi koje dostižu i do (-35) 0°C. Prosječna godišnja temperatura je iznad 10°C, a januar je najhladniji mjesec sa prosjekom (-1) 0°C do (-2) 0°C. Najtopliji je juli čija je prosječna temperatura u intervalu 20 ÷ 22 0°C. Izmjerena ekstremna temperatura vazduha je (-20,5) 0°C, a u građevinskoj operativi se manipulira sa računskom vrijednosti temperatura zraka od (-18) 0°C. Padavine su neravnomjerne u toku godine, ukupno 700 ÷ 800 mm, a najveće su u junu/lipnju, dok snijeg traje 1,0 ÷ 1,5 mjesec. Vjetrovitost je slaba, odnosno dominira slab sjeverac. Ovakvi klimatski uslovi, naročito slaba vjetrovitost, povoljni su faktori za sprečavanje imisija štetnih polutanata u prizemnim slojevima atmosfere. To posebno povoljno utiče na sprječavanje nakupljanja štetnih izduvnih plinova i čvrstih čestica iz individualnih ložišta i od sve brojnijih motornih vozila u saobraćaju.

Seizmološke karakteristike područja

Teritorija Bosne i Hercegovine predstavlja jedan od seizmički najaktivnijih dijelova Balkanskog polustrva, koji ulazi u sastav sredozemno-trans-azijskog seizmičkog pojasa. Prema raspoloživim podacima na području Bosne i Hercegovine, u prošlosti se dogodilo više razornih zemljotresa iz lokalnih žarišnih zona Magnitude $M \geq 5,0$;

Intenziteta u epicentru $Io \geq MCS$ skale. Brčko distrikt spada u područja srednje seizmološke aktivnosti u BiH.

Hidrografske karakteristike područja

Osnovna hidrografska karakteristika Brčko Distrikta je rijeka Sava. Osim ove rijeke na ovom području se nalazi i veći niz manjih rijeka, kanala i drugih vodotokova: Tinja, Brka, Lomnica, Rašljanska rijeka, Štrepačka rijeka, Zovičica i Lukavac. Izvorišta ovih vodotokova se nalaze uglavnom na području planine Majevice. U kompleksu podzemnih voda nalaze se velike rezerve za snabdijevanje stanovništva i privrede. Na obroncima Majevice postoje istraženi i potvrđeni izvori pitke vode. U početnim bušenjima je utvrđen kapacitet izvora od 185-200 litara u sekundi, što je u granicama evropskih standarda. Posebno važno je da se radi o vodi visokog kvaliteta, ali se sa sigurnošću ne može potvrditi kontinuiranost kapaciteta.

Flora i fauna

Od 49.300 ha prostora, poljoprivredno zemljište čini 34.990 ha. Prosjek obradivog zemljišta po glavi stanovnika je 0,25 ha. 53% od ukupnih poljoprivrednih površina (18.635 ha) ili 37,8% od ukupne površine čini zemljište višeg kvaliteta, pogodno za intenzivnu proizvodnju. To zemljište je smješteno uz obalu rijeke Save i u jugozapadnom dijelu Brčko Distrikta. Međutim, daljim infrastrukturnim, posebno transportnim, zahvatima, kao što su izgradnja cestovne obilaznice, izgradnja pružne veze istok-zapad, procijenjene poljoprivredne površine biće dodatno iscjepkane čime će biti umanjena njihova upotrebljivost. Na području Brčko Distrikta BiH površine pod šumom zahvataju 11.247 ha što čini 32,6% ukupne teritorije. Od ukupne šumske površine državne šume pokrivaju 2.972 ha ili 26,4% teritorija, dok šume u privatnoj svojini pokrivaju 8.275 ha ili 73,6% površina. Navedene površine pod šumama obuhvataju različite tipove od kojih treba izdvojiti šume hrasta (u ravničarskim predjelima i dolinama rijeka), bukove šume (u nižem gorskom pojasu) i šume jele i smrče (na vrhovima planine Majevice). Kao posljedica ratnih šteta došlo je do znatne redukcije šumskog fonda, odnosno zalihe drvene mase u državnim šumama, u odnosu na predratno stanje. Procjenjuje se da su navedene zalihe drvene mase u državnim šumama na području Brčko Distrikta umanjene za 50%. Stoga se može zaključiti da su šumski potencijali Brčko Distrikta veoma siromašni. Samo jedan dio šumskog fonda je u kompleksu i to u brdskom području na jugu Brčko Distrikta, dok su ostalo male šumske enklave u ravničarskom dijelu.

Analizirani prostor je slabo naseljen životinjskim vrstama. Nisu uočeni značajni potencijali koji bi zahtjevali zaštitu predmetnog lokaliteta u ovom pogledu.

7.OPIS PRIRODE I KOLIČINE PREDVIĐENIH EMISIJA IZ POGONA I POSTROJENJA U OKOLIŠ (ZRAK, VODA, TLO) KAO I IDENTIFIKACIJA ZNAČAJNIH UTICAJA NA OKOLIŠ

Prilikom obavljanja aktivnosti u proizvodnom pogonu za proizvodnju PVC stolarije može doći do određenih uticaja na životnu sredinu, koje je potrebno mjerama zaštite smanjiti ili ukloniti. Ovi uticaji ogledaju se kroz ispuštanje otpadnih voda, emisije zagađujućih materija u zrak, buke i nastajanje krutog otpada.

7.1 Emisija u vode

U tehnološki proces proizvodnje PVC profila i PVC stolarije koriste se manje količine vode za hlađenje cilindra u ekstruderima. Za tu namjenu se koristi kišnica koja se sakuplja i skladišti u bazenima u hali. Ta voda kruži u zatvorenom sistemu u procesu ekstrudiranja, odnosno proizvodnje PVC profila.

Za sanitarne potrebe zaposlenih, i održavanje kruga preduzeća koristi se voda sa javnog vodovoda.

Izvor emisije u vodu u pogledu oborinskih voda, na lokaciji predstavljaju interne saobraćajnice i krovne površine. Sanitarni čvor u proizvodnoj hali izvor je sanitarno – fekalnih otpadnih voda. Oborinske vode sa manipulativnih površina će se odvoditi na tretman u separator masti i ulja nakon čega se ispuštaju u okolinu, a oborinske vode sa krovnih površina se sistemom oluka i slivnika odvede u okolinu.

Sanitarno – fekalne otpadne vode se odvede u vodonepropusnu septičku jamu, koja se po potrebi prazni od ovlaštenog operatera.

Važeća zakonska regulativa na osnovu koje se vrši monitoring otpadnih voda je Pravilnik o uslovima ispuštanja otpadnih voda u javnu kanalizaciju („Službeni glasnik RS“ br. 44/01).

7.2 Emisije u zrak

Tokom kretanja motornih vozila pri dopremanju sirovina i odvozu gotove robe može doći do povećane koncentracije prašine, naročito u ljetnjim mjesecima.

Emisije u zrak se može očekivati iz kotlovnice sa kotlom na čvrsto gorivo, koja služi za zagrijavanje predmetne hale kao i ranije izgrađenog objekta. Kotlovnica predstavlja dio funkcionalne cjeline objekta za koji investitor posjeduje ekološku dozvolu, tako da su monitoring planom već predviđena mjerenja emisije dimnih gasova iz kotlovnice. Također, emisije se pojavljuju i na ispustu iz ventilacije iz ručne lakirnice, koja se nalazi u sklopu funkcionalne cjeline objekta za koji investitor već posjeduje ekološku dozvolu,

u vidu isparljivih organskih jedinjenja, za koje su također predviđena mjerenja monitoring planom iz prethodne okolinske dozvole.

Emisija prašine se može očekivati prilikom reciklaže otpadnog PVC profila, koji se melje (usitni) i pakuje u džambo vreće za ponovno korištenje u ekstruderu.

Proces ekstrudiranja koji se odvija na liniji ekstrudera pri proizvodnji PVC profila, predstavlja zatvoren sistem. I pored toga, u dijelu hale gdje se vrši ekstrudiranje, dolazi do pojave emisije mirisa, isparenja i čvrstih čestica.

Važeća zakonska regulativa na osnovu koje se vrši monitoring emisija u zrak:

- Zakon o zaštiti vazduha „Službeni glasnik Brčko Distrikta BiH“, br. 25/04, 1/05, 19/07 i 9/09,
- Pravilnik o monitoringu emisije zagađujućih materija u vazduhu “Službeni glasnik Brčko Distrikta BiH”, br. 30/06 i
- Pravilnik o graničnim vrijednostima emisije u vazduh iz postrojenja za sagorijevanje „Službeni glasnik Brčko Distrikta BiH“, br. 30/06.

7.3 Emisije buke

Područje u kome je lociran poslovni – proizvodni kompleks može se svrstati u IV zonu (označene kao trgovačko, poslovno, stambeno i stambeno uz transport koridora, skladišnih prostora bez teškog transporta). Dozvoljeni nivoi vanjske buke prema Pravilniku o dozvoljenim granicama intenziteta buke i šuma („Službeni list SR BiH“, broj: 46/89) su prikazani u tabeli u nastavku.

Tabela 4. Dozvoljeni nivoi vanjske buke za zone prema Pravilniku o dozvoljenim granicama intenziteta buke i šuma („Sl. list SR BiH“, broj:46/89)

PODRUČJE (ZONA)	NAMJENA PODRUČJA	Ekvivalentni nivoi (Leq)		Vršni nivoi	
		dan	noć	L10	L1
I	bolničko, lječilišno	45	40	55	60
II	turističko, rekreacijsko, oporavišno	50	40	60	65
III	čisto stambeno, vaspitno-obrazovne i zdravstvene institucije, 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, trgovačko, zanatsko, servisno (komunalni servis)	65	60	75	80

VI	industrijsko, skladišno, servisno i saobraćajno područje bez stanova	70	70	80	85
-----------	--	----	----	----	----

Mjerenja nivoa okolinske buke na granicama parcele predmetnog pogona investitora „YAVUZ COMPANY“ d.o.o. Srebrenik, Podružnica broj 2 Vitanovići bb, Brčko urađena su od strane ovlaštene firme “Energo Sistem“ d.o.o. Brčko, pri punom radnom kapacitetu, dana 01.04.2022. godine. Rezultati mjerenja (br. zapisnika: 02-04-04-2022) dati su u tabeli u nastavku.

Tabela 4. Rezultati mjerenja nivoa vanjske buke

Mjerno mjesto	Izmjerene vrijednosti dB (A)			Dozvoljeni nivo buke (Zona IV – Dan) dB (A)		
	Ekvivalentni nivo L_{eq}	Vršni nivo L_{10}	Vršni nivo L_1	L_{eq}	L_{10}	L_1
MM1	54	61	63	60	70	75
MM2	55	63	64			
MM3	50	56	59			

MM1 – Ulaz

MM2 – Ispred objekta pogona

MM3 – Iza objekta

U vrijeme mjerenja inteziteta buke, osnovni meteorološki uslovi su bili:

Tabela 5. Izmjereni meteorološki uslovi pri mjerenju nivoa vanjske buke

Meteorološki uslovi	
Temperatura vazduha	17.4 [°C]
Relativna vlažnost	51.9 [%]
Brzina strujanja vazduha	0.5 [m/s]

Dominantni izvori buke na predmetnoj lokaciji su: transportna sredstva, mašine za rad, rashladni uređaji i dr.

Izmjereni nivoi vanjske buke na osnovu Zakona o zaštiti od buke („Službeni glasnik SR BiH“, broj: 46/89), je u dopuštenim granicama za dnevni period.



Slika 6. Prikaz mjernih mjesta okolinske buke

7.4. Otpad

U tabeli u nastavku prikazana je otpada koja nastaje u toku tehnološkog procesa proizvodnje PVC stolarije, razvstan prema Pravilniku o katalogu otpada sa listama (Skužbeni glasnik Brčko distrikta BiH“ br. 32/06).

Tabela 6. Razvrstane otpadne materije koje nastaju radom predmetnog pogona

12	OTPAD OD MEHANIČKOG OBLIKOVANJA I FIZIČKE I MEHANIČKE POVRŠINSKE OBRADNE METALA I PLASTIKE
12 01	Otpad od oblikovanja i fizičke i mehaničke obrade metala i plastike
12 01 05	strugotine od (blanjanja i tokarenja) plastike
13	OTPADNA ULJA I OTPAD OD TEKUĆIH GORIVA (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05,12 i 19)
13 02	otpadna ulja za motore, pogonske uređaje i podmazivanje
13 02 06*	sintetska ulja za motore, pogonske uređaje i podmazivanje
13 05	Sadržaj iz odvajača ulje/voda
13 05 07*	Uljana voda iz odvajača ulje /voda
15	OTPADNA AMBALAŽA, APSORBENSI, MATERIJALI ZA UPIJANJE, FILTERSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA, KOJA NIJE SPECIFIKOVANA NA DRUGI NAČIN
15 02	apsorbensi, filterski materijali, materijali za upijanje i zaštitna odjeća
15 02 02*	apsorbensi, filterski materijali (uključujući filtere za ulje koji nisu na drugi način specificirani), materijali za upijanje i zaštitna odjeća onečišćena opasnim materijama

20	KOMUNALNI OTPAD (OTPAD IZ DOMAĆINSTVA I SLIČNI OTPAD IZ INDUSTRIJSKIH I ZANATSKIH POGONA I IZ USTANOVA) UKLJUČUJUĆI ODVOJENO PRIKUPLJENE SASTOJKE
20 01	odvojeno sakupljeni sastojci (osim 15 01)
20 01 01	papir i karton
20 01 02	staklo
20 01 40	metal
20 03 04	muljevi iz septičkih jama

Strugotine i komadi plastike koji nastaju kao otpad od proizvodnje PVC prozora se skladište kao neopasni otpad u džambo vrećama na asflatnoj površini ispred objekat u krugu firme da bi se zatim ponovo iskoristilo u procesu proizvodnje, nakon usitnjavanja i mljevenja, nakon čega se koristi na ekstruderu za proizvodnju određenih proizvoda kao što su klupice za prozore.

Zauljene vode će se iz separatora masti i ulja zbrinjavati kao opasan otpad putem ovlaštene organizacije za tretman ovakve vrste otpada. Neophodno je vršiti redovno čišćenje i održavanje separatora i o tome voditi redovnu evidenciju.

Investior ima obavezu da vrši redovno čišćenje i održavanje septičke jame i da o tome vodi redovnu evidenciju. Za te poslove investitor je putem ugovora angažovao ovlaštenu firmu KEMEKO BH d.o.o. Lukavac za obavljanje tih poslova.

Investitor posjeduje sklopljen ugovor za odvoz komunalnog otpada sa JP „Komunalno Brčko“ (kopija ugovora u prilogu dokumenta).

Investitor je sklopio ugovor sa ovlaštenom firmom KEMEKO BH d.o.o. Lukavac za odvoz opasnog otpada (kao što su muljevi od boja, zauljene kripe i sl. što može da se javi prilikom održavanja radnih mašina u pogonu) ukoliko nastane. Opasni otpad se skladišti u vodonepropusnim natkrivenim posudama sa naznakom OPASNI OTPAD do odvoza od strane ovlaštene firme za te poslove.

8. OPIS PREDLOŽNIH MJERA, TEHNOLOGIJA I DRUGIH TEHNIKA ZA SPRAČAVANJE ILI UKOLIKO TO NIJE MOGUĆE, SMANJENJE EMISIJA IZ POSTROJENJA

Tehnološki proces proizvodnje u „YAVUZ COMPANY“ d.o.o. PJ Brčko je takve prirode da upotrebljava sirovine koje nastaju kao otpad se mogu ponovo iskoristiti kao sekundarne sirovine. U cilju smanjenja nastanka otpada, ali i smanjenja emisije potrebno je osigurati tehničku kontrolu proizvodnje. Tehnička kontrola ima za cilj da kontroliše proces proizvodnje od ulaska sirovine u proces do izlaska gotovog proizvoda, takođe kontrolom se sprečava otpremanje neusklađenog proizvoda na tržište. Tehnička kontrola se izvodi na sljedeći način:

- prethodna – prije ulaska sirovine u pogon
- međufazna – kontrola između pojedinih faza procesa
- međupogonska – između proizvodnih cjelina
- završna – kontrola gotovih proizvoda. Tehnička kontrola obuhvata:
- prijem i skladištenje sirovine,
- redovno održavanje i servisiranje strojeva prema preporukama proizvođača,
- kvalitet poluproizvoda i gotovog proizvoda,
- skladištenje poluproizvoda i gotovog proizvoda,
- isporuka.

8.1. Mjere za sprečavanje ili smanjenje negativnog uticaja na vode

Tokom funkcionisanja objekta:

- septičku jamu redovno prazniti i čistiti u saradnji sa ovlaštenim preduzećem,
- separator ulja i masti redovno prazniti, čistiti i održavati u funkcionalnom stanju,
- spriječiti razbacivanje otpada i nastajanje odlagališta i spriječiti nekontrolisano raznošenje sakupljenog otpada,
- sve vrste otpada (posebno opasnog otpada) svesti na minimum.

Treba naglasiti da u tehnološkom procesu proizvodnje PVC stolarije ne dolazi do nastajanja otpadnih voda iz proizvodnje.

8.2. Mjere za sprečavanje ili smanjenje emisije u zrak

Mogući izvori emisija zagađujućih materija u vazduh iz predmetnog objekta će se identifikovati, pratiti, kako bi se one minimizirale i kako bi se stekli uslovi za upravljanje operacijama na način koji otklanja njihov štetan uticaj na ljude i životnu sredinu.

Predložene mjere za sprječavanje emisije u vazduh:

- urediti interni promet teretnih vozila na način da je njihovo zadržavanje u krugu pogona što kraće;
- propisati gašenje motora teretnih vozila kod istovara i utovara robe i kod ostalih čekanja;
- izduvni gasovi iz transportnih i pogonskih sredstava ne mogu biti uzrok prekomjernog zagađenja vazduha, ako se na tehničkom pregledu ustanovi ispravnost uređaja sa pogonom na unutrašnje sagorjevanje. Prema tome, neophodno je redovno vršenje tehničkih pregleda transportnih sredstava;
- prašinu u ljetnjim mjesecima mogu da stvaraju transportna sredstva na radno – manipulativnom prostoru, što se može riješiti orošavanjem vodom i obaranjem prašine na mjestu nastanka;
- proces ekstrudiranja koji se odvija na liniji ekstrudera pri proizvodnji PVC profila, predstavlja zatvoren sistem. I pored toga, u dijelu hale gdje se vrši ekstrudiranje, dolazi do pojave emisije mirisa i isparenja;
- prašina će nastajati i tokom rada mašine za reciklažu otpadnog PVC profila, prilikom njegovog mljevenja i usitnjavanja. Investitor planira na liniji ekstrudiranja kao i mašini za reciklažu otpadnog PVC profila instalirati sistem za otprašivanje, čija je instalacija u fazi realizacije. U prilogu Zahtjeva je dato idejno rješenje od strane firme Ekovent d.o.o. Sarajevo. Na narednim slikama dat je prikaz procesa instalacije sistema za otprašivanje odnosno prikaz faze montaže.



Slika 7. Prikaz faze montaže sistema za otprašivanje
“Yavuz Company” d.o.o. Srebrenik, PJ Brčko



Slika 8. Prikaz faze montaže sistema za otprašivanje
“Yavuz Company” d.o.o. Srebrenik, PJ Brčko

8.3. Mjere za sprečavanje ili smanjenje nivoa buke

Neophodno je izvršiti sljedeće:

- adekvatnom organizacijom rada spriječiti stvaranje gužve i zastoja,
- redovno održavati i servisirati sredstva rada u predmetnom pogonu,
- izvršiti ispunjenje uslova predviđenih Pravilnikom o dozvoljenim granicama intenziteta zvuka i šuma („Sl. list SR BiH“ broj 46/89),
- vršiti mjerenje buke kako je to predviđeno monitoring planom i dodatno po nalogu nadležnog ekološkog inspektora. Ukoliko rezultati mjerenja intenziteta buke budu iznad dozvoljenih vrijednosti razmotriti uvođenje dodatnih barijera za zaštitu od prekomjerne buke (oklopljavanje mašina).

8.4. Mjere za sprečavanje ili smanjenje nastanka čvrstog otpada

Na temelju svih zakonskih propisa određuju se obaveze i odgovornosti pravnih i fizičkih lica o postupanju sa otpadom:

- otpad prikupljati i klasifikovati u skladu sa Katalogom otpada i zbrinjavati ga kod ovlaštenih institucija za pojedine vrste otpada;
- postojeće kontejnere i kante sa komunalnim otpadom redovno prazniti u saradnji sa nadležnim komunalnim službama;
- u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Službeni glasnik Brčko Distrikta BiH“ broj: 25/04, 1/05, 19/07, 2/08 i 9/09), pridržavati se svih mjera i aktivnosti definisanih u Planu upravljanja otpadom;
- sav opasni otpad će se odvoziti i zbrinjavati od strane ovlaštenih firmi sa kojima Investitor ima sklopljen ugovor,
- odgovorno lice postrojenja, treba aktivno i ažurno voditi poslove i evidenciju čišćenja i održavanja objekata za prečišćavanje otpadnih voda, a sve navedene poslove da obavlja po važećem ugovorima sa ovlaštenim

preduzećima uz saradnju i sa drugim nadležnim organima.

8.5. Mjere za umanjene potrošnje vode i energije

Svođenje upotrebne energije i vode na minimum riješiti praksom "dobrog vođenja domaćinstva" (good house keeping), što uključuje aktivnosti sa minimalnim ili nikakvim troškovima, kao što su:

- pravilno rukovanje opremom;
- redovno čišćenje zaprljanih površina;
- redovna zamjena ventila, izoliranjem površina i cjevovoda;
- opšte redovno održavanje opreme i radnih prostora;
- ušteda energije je najbrži, najefikasniji i najekonomičniji način da se smanji emisija i da se poboljša kvalitet zraka.

8.6. Mjere u slučaju akcidentnih situacija

Za slučaj akcidentnih situacija potrebno je uspostaviti odgovarajuće procedure za postupanje u ovim situacijama.

Jedna od najvećih mogućih nezgoda je svakako požar. Također, uz požar može doći do zemljotresa, poplave uslijed velikih oborina, erozija, klizanje tla, izlivanje, prosipanje ili eksplozija opasnih materijala. Za sve navedene pojave potrebno je poduzeti preventivne mjere i to:

- protivpožarna zaštita, vatrodajava, sistem automatskog gašenja i sl.;
- označavanje i posebno rukovanje opasnim i lakozapaljivim proizvodima;
- pravilno dimenzionisanje i projektovanje odvodnje voda;
- projektovanje i izvođenje građevinskih objekata u skladu sa geološkim, geomehaničkim, seizmološkim i erozivnim karakteristikama lokacije i
- sprovođenje edukacije i treninga osoblja.

Jedna od mjera za umanjene mogućnosti pojave požara, odnosno zaštite od požara je postupanje u skladu sa elaboratom zaštite od požara. U tu svrhu potrebno je:

- izvršiti edukaciju i provjeru znanja osoblja jednom u dvije godine u skladu sa propisima;
- redovno kontrolisati pristupnost unutrašnjim i vanjskim hidrantima;
- osigurati ispravnost i što veću pokrivenost vatrodajavnog sistema;
- sprovesti sve druge neophodne mjere.

U slučaju akcidentnog događaja – nenamjernog i neočekivanog događaja koji se može desiti (prosipanje/isticanje, zapaljenje ili eksplozija hemikalija, isticanje plina iz boca pod pritiskom i slično) mora se zavisno od vrste i obima uticaja na okoliš, postupiti na sljedeći način:

- pristupiti brzom intervenciji ukoliko to okolnosti dozvoljavaju;
- evakuisati uposlene najbližim putevima evakuacije i organizaciono djelovati;
- ukazati neophodnu prvu pomoć i pozvati nadležnu službu (vatrogasce, hitna pomoć, i slično).

9. OPIS OSTALIH MJERA RADI USKLAĐIVANJA SA OSNOVNIM OBAVEZAMA POSEBNO MJERA NAKON ZATVARANJA POSTROJENJA

Obaveza Privrednog društva da, putem odgovornih lica i uz angažman ovlaštenih naučnih institucija i priznatih stručnjaka u oblasti zaštite životne okoline radi na poduzimanju svih propisanih i naloženih mjera zaštite te stalno prati stanje mjera u društvu kao i razvoj i unapređenje istih na lokalnom i širem području.

Poduzeti sve mjere koje se zahtijevaju ili će se zahtijevati prema zakonima koji će biti na snazi. Na okolinski prihvatljiv način, koristiće sve raspoložive i primjenjivane mjere u cilju uklanjanja objekta.

U slučaju promjene namjene lokaliteta, investitor će lokalitet dovesti u prvobitno stanje. Otpad koji bi nastao prilikom rušenja objekta i objekata adekvatno zbrinuti.

Kada se bude radilo na prestanku rada predmetnog objekta moraju se provesti sve pripreme za te aktivnosti uz uvažavanje postojećeg stanja kao i ciljanog, odnosno željenog stanja lokacije nakon prestanka rada ovog objekta. Zakonske odredbe, a i želje svih korisnika građevinskih i drugih površina obavezuju poduzeća da, po završetku korištenja nekih građevinskih i drugih zemljišta izvrše tehničko uređenje u cilju daljeg namjenskog korištenja tog zemljišta.

Kao posebna i veoma značajna obaveza odgovornih lica firme Yavuz d.o.o. Srebrenik jeste da svaku akcidentnu pojavu na lokaciji P.J. Brčko odmah prijave nadležnoj Inspekciji za zaštitu životne sredine, te da odmah pristupe saniranju stanja i eliminaciji opasnosti od ekoloških nesreća.

10. OPIS MJERA PLANIRANIH ZA PRAĆENJE (MONITORING) EMISIJA UNUTAR PODRUČJA I NJIHOV UTICAJ

S obzirom na moguće negativne uticaje na životnu sredinu tokom eksploatacije pogona predmetnog objekta za proizvodnju PVC stolarije, predviđa se Plan monitoringa stanja životne sredine. Osnovna namjena plana monitoringa stanja životne sredine jeste sagledavanje efekata preventivnih zaštitnih mjera i uvođenje neophodnih poboljšanja i ispravki. On olakšava i omogućava adekvatno sprovođenje predloženih mjera prevencije i zaštite.

Tabela 7. Prijedlog monitoring plana

Medij u koji se ispušta	Parametar	Mjerno mjesto	Učestalost mjerenja
Voda	Monitoring otpadnih voda	Okno za monitoring nakon separatora masti i ulja	U skladu sa Pravilnikom o uslovima ispuštanja otpadnih voda u javnu kanalizaciju (Sl. glasnik RS br. 44/01),
Zrak	Mjerenje emisije zagađujućih materija u zrak	Na ispustu iz ventilacionog sistema lakirnice	Jednom godišnje u skladu sa Pravilnikom o monitoringu emisije zagađujućih materija u vazduhu ("Službeni glasnik Brčko Distrikta BiH", br. 30/06), Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisije u vazduh iz postrojenja za sagorijevanje "Službeni glasnik Brčko Distrikta BiH", br. 30/06
		Na ispustu iz koltovnice	
	Kvalitet vazduha (imisija)	U okolini objekta	Jednom u tri godine u skladu sa Pravilnikom o graničnim i ciljanim vrijednostima kvaliteta zraka, pragovima informisanja i uzbune ("Službeni glasnik Brčko Distrikta BiH", br. 18/11)
Buka	L_{eq} , dB(A)	Na granicama parcele otvorenog prostora	Jednom u tri godine u skladu sa Pravilnikom o dozvoljenim granicama intenziteta buke i šuma ("Službene list SR BiH" br. 46/89)
Tlo (otpad)	Pratiti količine nastajanja opasnog i komunalnog krutog otpada	Mjesta odlaganja svih vrsta otpada	Kontinuirana aktivnost - voditi mjesečne izvještaje koji su osnova godišnjeg izvještaja

Operator je dužan bez odlaganja prijaviti svaku vanrednu situaciju koja značajno utiče na okoliš.

10.1. Monitoring otpadnih voda

Kvalitet efluenta ne smije prelaziti granične vrijednosti parametara propisane Pravilnikom o uslovima ispuštanja otpadnih voda u javnu kanalizaciju („Službeni glasnik RS“ br. 44/01), a uslovljeni kvalitet efluneta je prikazan u narednoj tabeli (Tabela 7.)

Tabela 8. Granične vrijednosti emisije opasnih i štetnih materija za otpadne vode prije njihovog ispuštanja

Ispitivani parametar	Jedinica	Granične vrijednosti	
		Površinske vode	Javni sistem odvodnje
Protok	m ³ /dan	-	-
Temperatura	°C	30	40
pH	-	6,5 – 9,0	6,5 – 9,5
Boja	Pt/Co skala	-	-
Sadržaj rastvorenog kisika	mgO ₂ /l	-	-
Taložive tvari	ml	0,5	10,0
Ukupne suspendovane materije	mg/l	35	400
Hemijska potrošnja kiseonika	mgO ₂ /l	125	700
Biološka potrošnja kiseonika	mgO ₂ /l	25	250
Elektroprovodljivost	μS/cm	-	-
Amonijačni azot	mgN/l	10	40
Ukupni azot	mgN/l	15	100
Ukupni fosfor	mgP/l	2,0	5,0
Test toksičnosti (48LC ₅₀)	%	>50	>50
Teško hlapive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	mg/l	20	100

Prema propisima iz Pravilnika o uslovima ispuštanja otpadnih voda u javnu kanalizaciju (Sl. glasnik RS br. 44/01), minimalan broj godišnjih uzorkovanja zavisi od proticaja (količine tehnološke otpadne vode) i iznosi:

Tabela 9. Broj ispitivanja otpadnih voda u ovisnosti od protoka

Protok otpadne vode m ³ /dan	Broj ispitivanja u toku godine
<5	1
5-20	2
20-50	4
50-100	6
100-500	8
>500	12

10.2. Monitoring zagađujućih materija u zrak

Mjerenje emisije zagađujućih materija u zrak vršiti u cilju zadovoljavanja uslova iz Zakona o zaštiti vazduha („Službeni glasnik Brčko Distrikta BiH“, broj: 25/04,1/05,19/07 i 9/09), Pravilnika o graničnim vrijednostima emisije u vazduh iz postrojenja za sagorijevanje “Službeni glasnik Brčko Distrikta BiH“, br. 30/06 i u skladu sa Pravilnikom o monitoringu emisije zagađujućih materija u vazduhu (“Službeni glasnik Brčko Distrikta BiH“, br. 30/06).

Tabela 10. Granične vrijednosti emisije zagađujućih materija u zrak

Zagađujuća materija	Granična vrijednost				
	Čvrsta goriva (mg/m ³)	Tečna goriva (mg/m ³)			Gasovita goriva (mg/m ³)
		Extra lako	Lako	Srednje i teško	
SO ₂	-	-	-	-	-
NO _x	400	450	450	450	125
CO	1.000	-	-	-	-
Čvrste čestice	150	30	50	60	-

10.3. Monitoring nivoa buke

Područje u kome je lociran objekat definisano je kao zona IV. Monitoring nivoa okolinske buke dat je u skladu sa važećom zakonskom regulativom i drugim standardima i propisima. Učestalost mjerenja i granične vrijednosti buke su regulisani prema:

- Pravilniku o dozvoljenim granicama intenziteta buke i šuma ("Službene list SR BiH" br. 46/89);
- ISO 1996-2:2007 – Akustika – opisivanje, mjerenje i ocjenjivanje buke u životnoj sredini – Dio 2.Određivanje nivoa buke u životnoj sredini;
- Noise – Directive2003/10EC.

Tabela 11. Granične vrijednosti buke

Zone	Zona III Čisto stambeno, vaspitno-obrazovne i zdravstvene institucije, javne zelene i rekreacione površine		Zona IV Trgovačko, poslovno, stambeno i stambeno uz transport koridora, skladišnih prostora bez teškog transporta		Zona V Poslovno, upravno, trgovačko, zanatsko, servisno	
	Dan	Noć	Dan	Noć	Dan	Noć
Dozvoljeni nivoi vanjske buke (dB)	55	45	60	50	65	60

10.4. Monitoring otpada

Monitoring otpada kroz primjenu adekvatnih mjera treba da obezbjeđuje: smanjenje otpada po količini, tretiranje nastalog otpada na način kojim se osigurava povrat sirovinskog materijala, redovan odvoz otpada sa lokacije i smanjenje od rizika zagađenja: vode, zraka i tla. Također, investitor će imenovati odgovornu osobu za sprovođenje mjera upravljanje otpadom, a koja je u obavezi vođenja pismenih zabilješki - Dnevnika rada o količini nastalog otpada po kategorijama u skladu sa listom otpada, čišćenja i održavanja strojeva. Za potrebe zbrinjavanja različitih vrsta otpada Yavuz d.o.o. Srebrenik PJ Brčko ima sklopljene ugovore sa ovlaštenim institucijama za zbrinjavanje različitih vrsta otpada koje nastaju na predmetnoj lokaciji.

11. OPIS PREDVIĐENIH ALTERNATIVNIH RJEŠENJA

U pogledu alternativnog izbora tehničko – tehnološkog rješenja postrojenja, u pogledu njegove ekonomičnosti, okolinske usklađenosti, može se tvrditi da, u dostignutom stepenu razvoja ovih tehnologija, investitor nije razmatrao alternativna rješenja.

NETEHNIČKI REZIME

Zahtjev za izdavanje ekološke dozvole urađen je u skladu sa članom 66. Zakona o zaštiti životne sredine („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“, br. 24/04, 1/05, 19/07, 9/09), i u skladu sa tim zahtjevi sadrže sljedeće cjeline:

- ime i adresu odgovornog lica i adresu lokacije na kojoj se postrojenje nalazi,
- opis postrojenja i aktivnosti
- opis osnovnih i pomoćnih sirovnina, ostalih supstanci i energija koja se koristi ili koju proizvodi postrojenje,
- opis izvora emisija iz postrojenja,
- opis stanja lokacije na kojoj se nalazi postrojenje,
- opis prirode i količine predviđenih emisija iz postrojenja u sve dijelove životne sredine (vazduh, voda, zemljište), kao i identifikaciju značajnih uticaja na životnu sredinu.
- opis predloženih mjera, tehnologija i drugih tehnika za sprječavanje, ili ukoliko to nije moguće, smanjenje emisije iz postrojenja,
- opis mjera za sprječavanje produkcije i za povrat korisnog materijala iz otpada koji produkuje postrojenje,
- opis ostalih mjera radi usklađivanja sa osnovnim obavezama odgovornog lica, posebno mjera nakon zatvaranja postrojenja,
- opis mjera planiranih za praćenje emisije unutar područja i njihov uticaj,
- opis alternativnih rješenja.

Investitor posjeduje ekološku dozvolu (broj UP-I-22-000097/17 od 27.04.2017. godine) izdatu od strane Odjeljenja za prostorno planiranje i imovinsko pravne poslove Vlade brčko distrikta BiH, za pogon za proizvodnju drvene i PVC stolarije izgrađenom na zemljištu označenom kao k.č. broj: 1378/13, 1378/14 i 1378/15 K.O. Vitanovići, urbano područje „Vitanovići“, Brčko distrikt BiH.

Zahtjev za izdavanje ekološke dozvole je rađen na osnovu Rješenja Inspektora za zaštitu životne sredine, Kancelarija gradonačelnika - Inspektorat Brčko Distrikt BiH, broj predmeta: UP-I-22-000188/23, broj akta: 01.6-0255NS-003/23, od datuma 26.1.2023. godine.

Ovaj Zahtjev za izdavanje okolinske dozvole urađen je prema Zakonu o zaštiti životnog okoliša „Službeni glasnik Brčko Distrikta BiH“ 24/04, 1/05, 19/07 i 9/09) za „Yavuz Company“ Srebrenik, d.o.o. Srebrenik, Podružnica broj 2 – Novi pogon za proizvodnju PVC profila, Brčko Distrikt BiH. Cilj izrade Zahtjeva je da se uz pregled lokacije, tehničke dokumentacije investitora, analize tehnološkog procesa i sagledanog postojećeg stanja okoliša na lokaciji uz korištenje zakonskih propisa i standarda

analizira uticaj planiranog procesa rada uzimajući pri tome u obzir sve elemente kao i uslove življenja i poboljšanja uslova radnog i životnog okoliša.

Osnova za izradu ovog Zahtjeva je postojeća projektna i tehnička dokumentacija, stvarno stanje na terenu i budući planovi investitora.

Osnovna djelatnost kojom se bavi firma „YAVUZ COMPANY“ d.o.o. Srebrenik na datoj lokaciji u Brčkom je proizvodnja PVC stolarije.

Za proizvodnju PVC stolarije koriste se sljedeće sirovine:

- ONGROVIL S-5258
- PVC profili,
- okovi,
- željezna ojačanja,
- vijačna roba,
- staklo,
- brave, šarke i ostalo.

U toku tehnološkog procesa proizvodnje PVC stolarije dolazi do određenih emisija u vazduh, nastajanje vanjske buke, emisije u vodu, nastajanje komunalnog otpada.

Emisije u vazduh

Tokom kretanja motornih vozila pri dopremanju sirovina i odvozu gotove robe može doći do povećane koncentracije prašine, naročito u ljetnjim mjesecima.

Emisija u vazduh se može očekivati iz kotlovnice sa kotlom na čvrsto gorivo, koja služi za zagrijavanje predmetne hale kao i ranije izgrađenog objekta. Kotlovnica predstavlja dio funkcionalne cjeline objekta za koji investitor posjeduje ekološku dozvolu, tako da su monitoring planom već predviđena mjerenja emisije dimnih gasova iz kotlovnice.

Predložene mjere za sprječavanje emisije u vazduh:

- urediti interni promet teretnih vozila na način da je njihovo zadržavanje u krugu pogona što kraće.
- propisati gašenje motora teretnih vozila kod istovara i utovara robe i kod ostalih čekanja.
- izduvni gasovi iz transportnih i pogonskih sredstava ne mogu biti uzrok prekomjernog zagađenja vazduha, ako se na tehničkom pregledu ustanovi ispravnost uređaja sa pogonom na unutrašnje sagorjevanje. Prema tome, neophodno je redovno vršenje tehničkih pregleda transportnih sredstava.
- prašinu u ljetnjim mjesecima mogu da stvaraju transportna sredstva na radno – manipulativnom prostoru, što se može riješiti orošavanjem vodom i obaranjem prašine na mjestu nastanka.

- prašina će nastajati i tokom rada mašine za reciklažu otpadnog PVC profila, prilikom njegovog mljevenja i usitnjavanja. Pošto na mašini za reciklažu otpadnog PVC profila, niti u hali gdje je mašina postavljena ne postoji sistem za odsis prašine iz pogona potrebno je ugraditi ventilacioni sistem za odsis prašine i uspostaviti monitoring praćenja koncentracije prašine na ispustu iz ventilacionog sistema.

Emisija u vodu

Tehnološki proces proizvodnje PVC stolarije ne zahtjeva korištenje vode. Za sanitarne potrebe zaposlenih, i održavanje kruga preduzeća koristi se voda sa javnog vodovoda.

Izvor emisije u vodu u pogledu oborinskih voda, na lokaciji predstavljaju interne saobraćajnice i krovne površine. Sanitarni čvor u proizvodnoj hali izvor je sanitarno-fekalnih otpadnih voda. Sanitarno – fekalne otpadne vode se odvođe u vodonepropusnu septičku jamu, koja se po potrebi prazni od ovlaštenog operatera.

Oborinske vode sa manipulativnih površina će se odvoditi na tretman u separator masti i ulja nakon čega se ispuštaju u okolinu, a oborinske vode sa krovnih površina se sistemom oluka i slivnika odvođe u okolinu.

Tokom funkcionisanja objekta:

- septičku jamu redovno prazniti i čistiti u saradnji sa ovlaštenim preduzećem,
- spriječiti razbacivanje otpada i nastajanje odlagališta i spriječiti nekontrolisano raznošenje sakupljenog otpada.,
- sve vrste otpada (posebno opasnog otpada) svesti na minimum.

Nastajanje čvrstog otpada

Strugotine i komadi plastike koji nastaju kao otpad od proizvodnje PVC prozora se skladište kao neopasni otpad u džambo vrećama na asfaltnoj površini ispred objekat u krugu firme da bi se zatim ponovo iskoristilo u procesu proizvodnje, nakon usitnjavanja i mljevenja, nakon čekga se koristi na ekstruderu za proizvodnju određenih proizvoda kao što su klupice za prozore.

Zauljene vode će se iz separatora masti i ulja zbrinjavati kao opasan otpad putem ovlaštene organizacije za tretman ovakve vrste otpada. Neophodno je vršiti redovono čišćenje i održavanje separatora.

Uticao buke

Područje u kome je lociran poslovni – proizvodni kompleks može se svrstati u IV zonu (označene kao trgovačko, poslovno, stambeno i stambeno uz transport koridora,

skladišnih prostora bez teškog transporta). Dozvoljeni nivoi vanjske buke prema Pravilniku o dozvoljenim granicama intenziteta buke i šuma („Službeni list SR BiH“, broj: 46/89) su prikazani u tabeli u nastavku.

Neophodno je izvršiti sljedeće:

- adekvatnom organizacijom rada spriječiti stvaranje gužve i zastoja,
- redovno održavati i servisirati sredstva rada u predmetnom pogonu,
- izvršiti ispunjenje uslova predviđenih Pravilnikom o dozvoljenim granicama intenziteta zvuka i šuma („Sl.list SR BiH“ broj 46/89).
- vršiti mjerenje buke kako je to predviđeno monitoring planom i dodatno po nalogu nadležnog ekološkog inspektora. Ukoliko rezultati mjerenja intenzitet buke budu iznad dozvoljenih vrijednosti razmotriti uvođenje dodatnih barijera za zaštitu od prekomjerne buke (oklopljavanje mašina).

Na osnovu svega prethodno navedenog, može se konstatovati da firma „YAVUZ COMPANY“ d.o.o. Srebrenik, Podružnica broj 2 Vitanovići bb, Brčko uz poštovanje predviđenih mjera u toku eksploatacije predmetnog objekta ugrožavanje kvaliteta i kvantiteta životne sredine može svesti na dozvoljenu mjeru, tj. predviđenim radom neće se ugroziti kvalitet životne sredine, stanovništvo, prirodna dobra u bližoj i daljoj okolini predmetnog objekta.

PRILOZI

- Lokacijski uslovi
- Ugovor o odvozu i zbrinjavanju komunalog otpada
- Ugovor o odvozu i zbrinjavanju opasnog otpada
- Idejno rješenje za otprašivanje sa miksera – Ekovent d.o.o. Sarajevo
- Rješenje – Lista nositelja za izradu studija uticaja na okoliš