

ZAHTJEV ZA PRETHODNU PROCJENU UTICAJA

**IZGRADNJA POSLOVNO PROIZVODNOG OBJEKTA ZA
PROIZVODNJU EKSPANDIRANOG POLISTIRENA I
PROIZVODNJU BETONSKIH BLOKOVA I BETONSKE
GALANTERIJE**

**AMD SCONTO-BRČKO
d.o.o. Brčko distrikt BiH**

INVESTITOR:AMD SCONTO-BRČKO d.o.o. Brčko distrikt BiH

Januar 2026. godine

PREDMET	ZAHTJEV ZA PRETHODNU PROCJENU UTICAJA
OBJEKAT	IZGRADNJA POSLOVNO PROIZVODNOG OBJEKTA ZA PROIZVODNJU EKSPANDIRANOG POLISTIRENA I PROIZVODNJU BETONSKIH BLOKOVA I BETONSKE GALANTERIJE
LOKACIJA	Zemljište označeno kao k.č. broj: 477/18 KO Brod, Zona rada i industrije – Baza McGovern, Brčko distrikt BiH
INVESTITOR	AMD SCONTO-BRČKO d.o.o. Brčko distrikt BiH
NOSILAC IZRADE	Žilić Dino - direktor

Sadržaj

a. Opis projekta, uključujući podatke o njegovoj namjeni i veličini.....	3
b. Izvod iz prostorno-planskog akta	5
c. Podaci o vrsti i količini materijala koji se koriste, te vrsti i količini očekivanih emisija.....	7
c.1. Vrsta materijala koja se koristi	7
c.2. Očekivane emisije	8
c.2.1. Uticaj na vode i zemljište	8
c.2.2. Uticaj na vazduh.....	9
c.2.3. Buka i pejzažni izgled	9
d. Opis mogućih uticaja projekta na životnu sredinu u toku izgradnje, u toku rada ili eksploatacije i u fazi prestanka rada i mjere za smanjenje navedenih uticaja.....	9
d.1. Izgradnja pogona	9
d.2. Eksploatacija pogona.....	Error! Bookmark not defined.
e. Opis osnovnih i pomoćnih sirovina i ostalih izvora energije	14
f. Opis životne sredine na području pod uticajem projekta.....	17
g. Netehnički rezime	17
Prilog	19

U skladu sa članom 61. Zakona o zaštiti životne sredine Brčko distrikta BiH („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“, broj: 32/24) izrađen je :

ZAHTJEV ZA PRETHODNU PROCJENU UTICAJA

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

Investitor AMD SCONTO-BRČKO d.o.o. Brčko distrikt BiH planira izgradnju poslovno-proizvodnog objekta, na zemljištu označenom kao k.č. broj: 477/18 ko Brod, Zona rada i industrije – Baza McGovern, Brčko distrikt BiH, u kojem je planirana proizvodnja ekspandiranog polistirena u jednom dijelu hale i proizvodnja betonskih blokova i betonske galanterije u drugom dijelu proizvodne hale. Pogon za proizvodnju ekspandiranog polistirena je planiranog kapaciteta 2000 t/god. Pogon za proizvodnju betonskih blokova i betonske galanterije planiranog kapaciteta je 5000 kom/dan

Površina parcela na kojima je planirana izgradnja je oko 49240 m², dok je dimenzija predmetne dogradnje: 50,50x140 m, što čini ukupno Ukupna površina poslovno-proizvodnog objekta je oko 7000 m² i galerijskog prostora na spratu površine oko 100 m² u kojem će biti kancelarije.

Sve proizvodne aktivnosti se obavljaju u glavnoj proizvodnoj hali u kojoj se manipulacija sirovinama, poluproizvodima i gotovim proizvodima se obavlja viljuškarima, paletarima, kolicima, elevatorima i ručno.

U krugu pogona će biti moguća nesmetana manipulacija prevoznih sredstava i kamiona, planirani su parkinzi za putnička vozila zaposlenika i poslovnih partnera.

Krug pogona je ograđen žičanom ogradom, sa uređenom protivpožarnom zaštitom i prilazima i pristupima objektima u skladu sa propisima.

U objektima biti će obezbijedeno grijanje i hlađenje iz prostora kotlovnice, odnosno mašinske prostorije. Planiran je kotao na plin i lož ulje. Osim ventilacionog sistema objekat će se provjetravati i imati će ugrađene rashladne mašine, odnosno toplotna pumpa radi boljeg komfora radne sredine.

Pogon za proizvodnju ekspandiranog polistirena (stiropora) sa pratećim prostorijama i kotlovnicom je planiran i biti će smješten u slobodnostojeću, prizemnu halu, građenu od čvrstih materijala (betonskih elemenata, čelika, aluminijumskih sendvič panela, opeke, drveta), dimenzija 50,50x100 m, površine oko 5000 m² (dio hale dimenzije: 50,50x140 m). Nosivu konstrukciju objekta čine a.b. stubovi i grede. Krov je čelične konstrukcije pokriven Al krovnim panelom. Pristup hali će biti omogućen preko interne saobraćajnice i platoa oko objekta. Postrojenje je planirano i biti će smješteno u industrijskoj zoni i u blizini se ne nalaze stambeni objekti.

U proizvodnom dijelu će biti postavljene sljedeće mašine: predekspander, blok mašina, vakuumska jedinica, rezačica, falcerica, pakerica, mlin za reciklažu i kompresor.

U ostalom dijelu hale će biti smješteni je silos, radionica, kancelarija, čajna kuhinja, garderoba i sanitarni čvor.

Opis proizvodnje ekspandiranog polistirena (stiropora)

Polistirena pjena se dobija iz zrnaca polistirena koja se “šire”, zahvaljujući tome što sadrže izvjesne tečnosti (najčešće pentan) koje isparavaju na željenoj temperaturi ili čvrsta jedinjenja koja se razlažu u gasovite proizvode. Kada se ove loptice zagrijavaju u odgovarajućim kalupima, prelaze u pjenu i nastaje pjenasti proizvod male gustine koji ima oblik kalupa. Tehnološki proces se može predstaviti sljedećim koracima:

- Prihvata sirovih zrnaca EPS-a i skladištenje
- Predekspanzija zrnaca
- Sazrijevanje predpjene i skladištenje
- Kalupljenje/izlivanje
- Sušenje pjene i završne operacije (rezanje i pakovanje)
- Sazrijevanje pjene i skladištenje
- Utovar pjene

Polistiren se iz originalnog pakovanja ispušta u dozator, odakle se pužnim transporterom prebacuje u lijevak predekspandera gdje se vrši zagrijavanje polistirena na temperaturu od 90 °C, pri pritisku od 0,2-0,3 bar. Nakon toga se vrši mješanje i vaganje ovisno o potrebnoj gustini gotovog proizvoda (15, 18, 20, 25 ili 30 kg/m³). Polistrol se potom skladišti u silose, gdje odležava 6-24 sata. Po završenom odležavanju polistiren se po potrebi miješa sa samljevanim ostacima (nastali prilikom rezanja ploča) i transportuje u silos na “blok” mašini. Tu se u kalupu formira blok polistirena dimenzija 4100x1050x1400 mm. Zadnju fazu tehnološkog procesa čini rezanje polistirena u ploče (100x50 cm) i njihovo pakovanje.

Kotlovnica za proizvodnju tehnološke pare i zagrijavanje prostorija je takođe smještena u hali u zasebnoj prostoriji i u njoj će biti instalisan kotao visokog pritiska 8 – 10 bara, toplotnog kapaciteta $Q = 2000 - 3000$ kg pare/h. Uz kotao će biti napojni uređaj za napajanje kotla i termičku pripremu, omekšivač vode i spremnik za paru.

Energenti za kotao su kombinacija lož ulje i plin sa jednim plamenikom.

Skladište tečnog naftnog gasa (TNG), će biti izdvojen iz hale na posebnom platou sa nadzemnim prenosnim rezervoarima za TNG (propan–butan gas) ukupne zapremine 2000 - 4000 l, nadstrešnice, zaštitnih zidova podzemnog cjevovoda i isparivačko redukcione stanice koja će se nalaziti na fasadi hale proizvodnog pogona.

Proces proizvodnje betonskih blokova

Odvijaće se u dijelu prizemne hale, građene od čvrstih materijala (betonskih elemenata, čelika, aluminijumskih sendvič panela, opeke, drveta), dimenzija 50,50x40 m, površine oko 2000 m² (dio hale dimenzije: 50,50x140 m).

Proizvodnja betonskih blokova je precizan i visoko inženjerski proces. Od pripreme sirovina do konačnog stvrdnjavanja, svaki korak je odmjeran za efikasnost, čvrstoću i konzistentnost proizvoda.

Proizvodnja betonskih blokova može se podijeliti na tri glavne faze: priprema materijala i miješanje, oblikovanje i sabijanje, te stvrdnjavanje i završna obrada.

1. Priprema materijala i miješanje

Put betonskog bloka počinje sa njegovim osnovnim sastojcima: cement, pijesak, šljunak i voda. Ovi materijali se pažljivo biraju i doziraju kako bi se osiguralo da krajnji proizvod ispunjava stroge standarde kvaliteta. Proces počinje sa doziranjem, gde se sirovine precizno mjere. Cement se obično skladišti u velikim silosima, dok se agregati poput pijeska i šljunka transportuju transportnim trakama do vage za doziranje. Ova preciznost je ključna za strukturni integritet blokova.

Nakon doziranja, suhi materijali se prenose u stacionarnu mješalicu, često planetarnu ili tanjirastu mješalicu, za temeljno miješanje. Nakon nekoliko minuta suhog miješanja, dodaje se voda. Cijeli ciklus miješanja obično traje između šest i osam minuta, što rezultira homogenom betonskom mješavinom spremnom za sljedeću fazu.

2. Oblikovanje i sabijanje

Najbitniji dio procesa proizvodnje betonskih blokova je mašina za izradu blokova. Pripremljena betonska mješavina se transportuje transporterom do lijevka, koji napaja kalup mašine. Mašine za izradu blokova će koristiti vibro-presu, kombinaciju visokog pritiska i intenzivne vibracije. Ova moćna kombinacija sabija beton u oblik kalupa i stvarajući gust, čvrst blok. Ove mašine su takođe poznate kao mašine za blokove bez pečenja, jer ne zahtevaju vatru ili pečenje da bi blokovi očvrstnuli.

Nakon oblikovanja, sveže oblikovani blokovi, još uvek na čeličnim paletama, se pomeraju transporterom do automatskog slagača. Slagač raspoređuje blokove na police za stvrdnjavanje, pripremajući ih za završnu fazu procesa.

3. Stvrdnjavanje i završna obrada

Stvrdnjavanje je ključan korak koji omogućava cementu da hidratizuje, hemijska reakcija koja betonu daje njegovu čvrstoću, trajnost i vodootpornost. Sušenje će se u ovom pogonu vršiti prirodnim putem u posebnim stalažama. Međutim, postoje različite naprednije metode, uobičajeno je stvrdnjavanje parom niskog pritiska. Blokovi se postepeno zagrijavaju parom, ostavljaju se da upiju topao, vlažan vazduh, a zatim se suše. Ovaj ubrzani proces stvrdnjavanja može trajati do 24 sata.

Nakon stvrdnjavanja, blokovi se skidaju sa polica i pomijeraju do mašine za slaganje u kocke, koja ih raspoređuje u standardizovane kocke za lakše skladištenje i transport. Čelične palete se zatim čiste i vraćaju mašini za izradu blokova, spremne za sljedeći ciklus.

b. Izvod iz prostorno-planskog akta

Prema Grafičkom izvodu iz Regulacionog plana „Zone rada i industrije – Baza McGovern“, u Brčko distriktu BiH, Odluke o usvajanju broj: 01-02-2120/22 od 11.5.2022. godine („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“, broj:16/22) predmetna katastarska parcela označena je sa k.č. broj: 477/18 KO Brod.

Grafički izvod, broj: 22-003439/25 od 19.12.2025. godine, izdato od Odjeljenja za prostorno planiranje i imovinsko pravne poslove Vlade Brčko distrikta BiH.

**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
VLA DA**

Одјељење/Одјел за просторно планирање
и имовинско-правне послове

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: 22-003439/25
Brčko, 19.12.2025. godine

Podносиоc заhtjeva:
"AMD SCONTO - BRČKO" d.o.o.
Brčko

**GRAFIČKI IZVOD
IZ REGULACIONOG PLANA "ZONA RADA I INDUSTRIJE -
BAZA MCGOVERN" U BRČKO DISTRIKTU BIH
-Plan prostorne organizacije-**

k.č.broj: 477/18
K.O. Brod



R 1:1000



LEGENDA:

- | | | | |
|-------------------------------|---|---|-------------------------------------|
| predmetna katastarska parcela | planirani poslovno-proizvodni i skladišni objekti | robno-pretovarna zona i carinski terminal | zaštitno zelenilo duž saobraćajnice |
| građevinska linija prema RP | planirana parcelacija prema RP | planirane saobraćajnice prema RP | |

Izradio:
Mario Filipović, mag.inž.građ.

Mario Filipović



Ovjerio:
Siniša Jovanović, dipl.inž.građ.

Siniša Jovanović

c. Podaci o vrsti i količini materijala koji se koriste, te vrsti i količini očekivanih emisija

c.1. Vrsta materijala koji se koristi kod proizvodnje ekspandiranog polistirena

Polistiren (granulat) je čvrsti stirolni polimer u vidu termoplastičnih zrnaca. Polistiren je osnovna sirovina i dobavlja se u originalnim kartonskim kutijama od 1t (jedne tone). Potrošnja polistirena je cca 2000 t/god. Polistiren je zapaljiv-goriv, piroliza je na 350-400 °C, temperatura samopaljenja je na 427 °C, a toplotna moć je oko 40.500 kJ/kg

Pomoćni materijali i njihova godišnja potrošnja dati su u tabeli.

Naziv pomoćnog materijala	Jedinica mjere	Godišnja potrošnja
Folija za pakovanje	t	43
Sredstvo za uklanjanje kiselonika iz kotlovske vode	kg	700
Disperzant za kotlovsku vodu	kg	700
Inhibitor korozije	kg	700

Voda za tehnološki proces će se obezbijediti iz gradskog vodovoda ili sopstvenog bunara i njena potrošnja 30-50 m³/dan za potrebe proizvodnje tehnološke pare. Sanitarna voda će se obezbijediti iz gradskog vodovoda i njena potrošnja je 200 m³/god.

Električna energija se obezbijeduje preko napojne transformatorske stanice i njena potrošnja će biti cca 50 000 kW/god., a u narednom periodu planirana je i izgradnja sopstvene solarne elektrane za potrebe proizvodnje.

Toplotna energija će se obezbijediti iz kotlovnice, a kao energent koristi će se lož ulje (rezervoar) i tečni naftni gas (TNG) iz nadzemnih prenosnih rezervoara ukupne zapremine 2000 - 4000 l i potrošnja propan-butan gasa je oko 200 t/god TNG.

Karakteristike TNG-a su sljedeće:

- vrlo mali udio sumpora, što zavisi od proizvođača (najčešće od 0,1 do 0,3%), nizak procenat azotnih oksida (NO, NO₂, ...NO_x) u sagorjelim gasovima i nizak postotak čađi i SO u sagorjelim gasovima.

Lož ulje ili mazut su goriva dobivena frakcijskom destilacijom nafte.

c.1. Vrsta materijala koji se koristi kod proizvodnje betonskih blokova i galanterije

Cement je hidrauličko mineralno vezivo koje se dobija mljevenjem tzv. portland cementnog klinkera - vještačkog kamenog materijala koji se stvara pečenjem krečnjaka i gline na temperaturi od 1350-1450°C.

Potrošnja cementa za proizvodnju betonskih blokova na bazi 5 000 kom/dan je cca 8 -10 t/dan.

Pijesak i šljunak (agregati)

Šljunak i pijesak mogu biti riječni i majdanski. Zrna riječnog šljunka i pijeska imaju zaobljene ivice usljed međusobnog udaranja i udaranja talasa o riječno dno i dugog transporta u riječnom koritu. Ona se sastoje uglavnom od kvarca, koji je kao najotporniji ostao neraspadnut i nerastvoren.

Veštački dobijeni pijesak i šljunak se dobija drobljenjem i mljevenjem granitnih, porfirskih, kvarcnih, krečnjačkih i drugih stijena. Ovaj agregat ima zrna oštih ivica kao i brdski, ali je boljeg kvaliteta. Čistiji je, a zrna mu nisu zahvaćena procesom raspadanja.

Agregati učestvuju sa 70-80% u ukupnoj masi betona i od njihovih karakteristika zavise i svojstva betonskih smjesa i svojstva očvrsllog betona. Za spravljanje betona se potpuno ravnomerno koriste prirodni (pijesak i šljunak) i drobljeni agregat. Takođe dolazi u obzir i mješavina separisanog šljunka odnosno pijeska i drobljenog agregata. Oštroivični oblik zrna drobljenog agregata omogućava ostvarivanje uklještenja susjednih zrna, pa to doprinosi povećanju mehaničkih karakteristika, naročito povećanju čvrstoće betona pri zatezanju.

Potrošnja pijeska, šljunka, odnosno agregata za proizvodnju betonskih blokova na bazi 5 000 kom/dan je cca 50 t/dan.

Voda predstavlja neophodnu komponentu svake betonske mješavine, pošto je samo uz njeno prisustvo moguće odvijanje procesa hidratacije cementa. Pored toga, voda u svježem betonu je značajna i kao komponenta putem koje se ostvaruje potreban viskozitet betonske smjese, odnosno kao komponenta koja omogućava efikasno ugrađivanje i završnu obradu betona. Voda za spravljanje betona ne smije da sadrži sastojke koji mogu nepovoljno da utiču na proces hidratacije cementa. Voda za piće praktično uvijek zadovoljava navedene uslove, pa ona može da se upotrijebi za spravljanje betona i bez posebnog dokazivanja podobnosti. Međutim, u svim ostalim slučajevima mora da se pribavi dokaz o kvalitetu vode za beton. Potrošnja vode za proizvodnju betonskih blokova je cca 30 – 40 m³/dan.

c.2. Očekivane emisije

Kišnica (oborinske vode) sa manipulativnog prostora i krovnih površina se odvođe u sistem površinske odvodnje.

Fekalne i sanitarne vode iz toaleta za potrebe radnika se odvođe u kanalizacionu mrežu u krugu pogona i dalje prema septičkom uređaju, odnosno gradskoj kanalizaciji.

Čvrsti otpad organski i neorganski nastaje u procesu rada kao što su: ostaci od hrane, krpe, papir, plastika, staklo, metal, drvo, razna ambalaža i sl.

Komunalni otpad, otpad iz kuhinje, otpad od boravka radnika izdvajati u kontejner za prikupljanje komunalnog otpada. Za biorazgradivi otpad se može odvojeno sakupljati i kompostirati u dijelu prostora zelenih površina u krugu pogona. Sklopiće se ugovor sa JP Komunalno Brčko o preuzimanju komunalnog otpada.

Karton, papir od ambalaže se zasebno sakuplja u boksu i predaje kao sekundarna sirovina. Otpadni karton i papir nastaje kao ambalaža repromaterijala i kao ambalaža gotovog proizvoda.

Metal se zasebno sakuplja u kontejner i predaju kao sekundarna sirovina.

c.2.2. Uticaj na vazduh

Emisije u vazduh su emisije izduvnih gasova iz kotlovnice, prašine prilikom transporta na lokaciji, emisije iz motornih vozila, emisije iz ventilacionih otvora.

Prašina se emituje u procesu transporta robe i ljudi na datoj lokaciji i prilikom procesa

proizvodnje.

Vazduh se može kontaminirati emisijom TNG-a u okolinu, emisijom dimnih gasova iz kotlovnice, (produkti sagorijevanja TNG-a i lož ulja), emisijom pentana u toku proizvodnje stiropola, ekspanzije granulata i skladištenja ekspandiranog polistirena, zatim emisijom stirena u toku proizvodnje, rezanja i obrade stiropola, Emisijom halogenizovanih i drugih toksičnih jedinjenja u toku rezanja i obrade stiropola, te prašinom koja se stvara tokom transporta, proizvodnje, rezanja, sitnjenja, pilanja i reciklaže stiropola. Na kvalitet vazduha mogu uticati emisije iz ventilacionog sistema, emisije iz motornih vozila i iz septičke jame (kolektora).

c.2.3.Buka i pejzažni izgled

Glavni izvor buke jesu vozila, proizvodne mašine i kotlovnica.

Sve ostale radnje se odvijaju unutar hale. Sve mašine koje učestvuju u proizvodnji su u zatvorenom prostoru – hali. Transport repromaterijala, međuproizvoda i gotovog proizvoda se odvija unutar hale, osim dovoza repromaterijala do hale i odvoza gotovog proizvoda kupcima iz hale. Veza između skladišta i proizvodnje je unutar hale, tako da buka od mašina i viljuškara ne utiče na ukupan nivo vanjske buke.

Saobraćajnica i manipulativna površina oko objekta je predviđena sa čvrstom kolovoznom strukturom – asfalt

Vizuelni nedostaci se mogu ogledati u izgledu postrojenja (fasada, krovovi, silos, korozija), u kretanju i prisustvu teških vozila, u neuređenosti lokacije, te prašini na zelenilu odnosno neozelenjenim slobodnim površinama. Visoko rastinje, ako je moguće da se uklopi u samo uređenje vanjskog prostora, pored pozitivnog uticaja na kvalitet vazduha, nivo buke i vibracija, pozitivno utiče i na vizuelni izgled pogona i samo raspoloženje radnika u toku boravka vani. Pored toga neuređenost lokacije, slobodnih zelenih površina, radnog i manipulativnog prostora negativno utiču na cjelokupnu sliku od posjetilaca, poslovnih partnera i kupaca.

Asfaltiranje, ozelenjavanje, sadnja visokog i niskog rastinja, uređenje prostora, održavanje fasade, krovova, farbanje metalnih djelova bi trebale biti aktivnosti koje bi najpovoljnije djelovale na vizuelni izgled.

d. Opis mogućih uticaja projekta na životnu sredinu u toku izgradnje, u toku rada ili eksploatacije i u fazi prestanka rada i mjere za smanjenje navedenih uticaja

d.1. Izgradnja pogona

Uticaji u toku izgradnje pogona

U toku izgradnje objekata doći će do:

1. Povećanih emisija otpadnih dimnih gasova koji nastaju sagorijevanjem goriva u motorima građevinskih mašina i mehanizacije (NO_x, CO₂, CO, SO₂, čađ i dr.);
2. Razvijanja prašine sa gradilišta radom mehanizacije i transportom materijala;
3. Povećanog nivoa buke koja nastaje radom mašina i aktivnostima na izgradnji objekta;
4. Procurivanja naftnih derivata neposredno u zemljište, čime se u većoj ili manjoj mjeri može kontaminirati zemljište i time ugroziti površinske i podzemne vode;
5. Nakupljanja komunalnog, građevinskog i drugog otpada.

Izduvni gasovi kao produkte sagorijevanja naftnih derivata nastaju iz motora sa unutrašnjim sagorijevanjem koji su prisutni kod građevinskih mašina.

Produkti sagorijevanja nafte i njenih derivata su opasni dimni gasovi (NO_x , CO_2 , CO , SO_2 , čađ i dr.).

Prilikom transporta materijala u ljetnom periodu u toku izgradnje pogona očekuje se pojava prašine. Transportna sredstva i građevinske mašine prilikom kretanja i rada sa prirodnim materijalima – zemljom u sušnom periodu produkuju prašinu. U slučaju transporta i istresanja i utovara sipkog materijala (zemlje, pijeska, šljunka) može doći do rasipanja materijala odnosno da emisije prašine.

Povećan nivo buke se očekuje usljed rada građevinskih mašina i drugih aktivnosti na izgradnji objekta.

Prilikom izvođenja građevinskih radova moguće je procurivanje naftnih derivata neposredno u zemljište.

U toku izgradnje objekta i uređenja infrastrukture usljed boravka radnika produkuju se određene količine komunalnog otpada, a održavanjem gradilišta i mašina se stvara i ostali otpad (metalni, zauljeni,...) za koje investitor ili izvođač radova mora imati važeće ugovore sa ovlaštenim operaterima za te vrste otpada.

Mjere za smanjenje emisije na navedene uticaje tokom izgradnje pogona

Mjere sprečavanja emisija u vazduh

- Kod organizovanja gradilišta i izvođenja radova u toku izgradnje koristiti savremenu praksu i sredstva, koristiti tehnički ispravne uređaja, vozila i postrojenja.
- U sušnom periodu vršiti prskanje vodom manipulativnih površina.
- Prilikom utovara iskopanog materijala u sušnom periodu vršiti kvašenje vodom da bi se postigla odgovarajuća vlažnost i izdvajanje prašine svelo na minimum.
- Pristupne i druge gradilišne puteve redovno održavati i kvasiti vodom ukoliko je podloga zemljana.
- Prije izlaska na javne saobraćajnice kamioni i ostala vozila za transport moraju biti očišćena od naslaga zemlje, kamenja i slično.

Mjere smanjenja negativnog uticaja na vode i zemljište

- Zabranjena je distribucija goriva na predmetnom lokalitetu, zbog mogućnosti zagađenja životne sredine (zemljišta i vode).
- Na predmetnoj lokaciji postaviti posudu sa adsorbensom (piljevina, pijesak, ekopor) u slučaju prosipanja nafte i naftinih derivata.
- Otpad nastao upijanjem nafte i naftnih derivata posebno odlagati i tretirati kao opasan otpad u ugovoreno u saradnji sa ovlaštenim preduzećem.
- Na predmetnoj lokaciji, nabaviti namjenske, vodonepropusne kontejnere i posude za zbrinjavanje komunalnog, opasnog i neopasnog otpada postaviti ih na vidljivom mjestu i zaštićene od atmosferskih uticaja.
- Postaviti upozoravajuće table sa uputama i zabranama.
- Pristupne i druge gradilišne puteve redovno održavati.
- Površine na lokaciji u toku izgradnje redovno čistiti i održavati urednim.
- Pranje i održavanje radne mehanizacije obavljati na lokaciji gdje je moguće prihvatanje otpadnih voda od pranja i taloženja suspendovanih čestica.
- Sanitarne i fekalne otpadne vode iz sanitarnog čvora u toku i nakon izgradnje odvoditi u neprelivnu vodonepropusnu septičku jamu, koja mora biti projektovana i izvedena i

održavan u skladu sa Pravilnikom o tretmanu i odvodnji otpadnih voda za područja gradova i naselja gdje nema javne kanalizacije („Službeni glasnik Republike Srpske“, broj: 68/01), odnosno propisa koji je u datom trenutku na snazi u Brčko distriktu BiH, a ako postoji i ako se izgradi kanalizacija u tom dijelu industrijske zone, preliv iz septika priključiti na istu.

- Kišnicu (oborinske vode) sa već izgrađenog objekta olucima odvoditi u prirodu bez miješanja sa drugim vodama.

Mjere za zaštitu od buke

- Građevinske radove u toku kojih će se javljati povišena buka, izvoditi u određenim vremenskim intervalima, prema propisima i standardima, sa ispravnom mehanizacijom koja posjeduje sve potrebne dozvole.
- Zabraniti korišćenje građevinskih mašina u noćnom periodu i ograničiti ih na radne sate i dane u sedmici.

Mjere zaštite zdravlja stanovništva

- Tokom izgradnje osigurati potrebnu opremu za pružanje prve pomoći u cilju zdravstvene zaštite za radnike na gradilištu.
- Investitor, odnosno izvođač radova je dužan obezbijediti higijensko-tehničke mjere zaštite radnika, radnu odjeću, preventivne zdravstvene preglede i druge mjere lične i kolektivne zaštite radnika na gradilištu, isto tako prije početka rada na gradilištu izraditi Elaborat o uređenju gradilišta i prijaviti gradilište.
- Voda rezervoara ili mjesnog vodovoda koja se koristi za piće tokom gradnje treba da ispunjava zahtjeve Pravilnika o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće („Službeni glasnik BiH“, broj: 40/10, 43/10 i 30/12).

Mjere za zaštitu kulturno- historijskog i prirodnog nasljeđa

- Ako se u toku izvođenja građevinskih i drugih radova naiđe na arheološka nalazišta ili nalaze, izvođač radova je dužan da odmah bez odlaganja prekine radove i obavijesti nadležno Odjeljenje za zaštitu kulturno-istorijskog i prirodnog nasljeđa, te da preduzme mjere da se nalazište ili nalaz ne uništi i ne ošteti i da se sačuva na mjestu i u položaju u kome je otkriven.
- Ukoliko se u toku radova naiđe na prirodno dobro za koje se pretpostavlja da ima status spomenika prirode, obavijestiti nadležno Odjeljenje za zaštitu kulturno – istorijskog i prirodnog nasljeđa i preduzeti sve mjere kako se prirodno dobro ne bi oštetilo.

d.2. Eksploatacija pogona

Uticaj u toku redovne eksploatacije objekata

Zagađenje vazduha

Vazduh se može kontaminirati emisijom TNG-a u okolinu, emisijom dimnih gasova iz kotlovnice, (produkti sagorijevanja TNG-a), emisijom pentana u toku proizvodnje stiropola, ekspanzije granulata i skladištenja ekspandiranog polistirena, zatim emisijom stirena u toku proizvodnje, rezanja i obrade stiropola, Emisijom halogenizovanih i drugih toksičnih jedinjenja u toku rezanja i obrade stiropola, te prašinom koja se stvara tokom transporta, proizvodnje, rezanja, sitnjenja, pilanja i reciklaže stiropola. Na kvalitet vazduha mogu uticati emisije iz ventilacionog sistema, emisije iz motornih vozila i iz septičke jame.

Zagađenje zemljišta

Zemljište se može kontaminirati komunalnim otpadom, motornim uljem i naftnim derivatima sa parking prostora i pristupnog puta za dopremanje sirovina i energenta. U toku redovne eksploatacije nakupljače se određene količine kartonske ambalaže u kojoj se dopremaju sirovine za proizvodnju, te prašine iz procesa proizvodnje.

Zagađenje voda (površinskih ili podzemnih).

Površinske i podzemne vode mogu se zagaditi komunalnom (fekalnom) vodom ili površinskom (oborinskom, atmosferskom) vodom sa saobraćajnica i parking prostora.

Otpadne vode posmatramo kao sanitarne i fekalne vode iz mokrih čvorova, toaleta, tuševa, čajne kuhinje i površinske vode sa parkinga i interne saobraćajnice.

Količina otpadnih voda je u direktnoj vezi sa brojem zaposlenih radnika, kako zbog broja toaleta, tuševa i umivaonika tako i zbog broja parking mjesta koji se moraju obezbijediti radnicima.

Fekalne i sanitarne vode se odvođe u lokalnu kanalizacionu mrežu i u septički vodonepropusni uređaj koji mora biti bez preliva i mora se redovno prazniti. Važno je pravilno dimenzionisati trokomorni septički vodonepropusni uređaj, a u skladu sa potrebama, broju zaposlenih i potrošnji vode iz vlastitog bunara za razne potrebe, oko 5,7 m³ na dan prema tehnološkom projektu. Površinske vode sa parkinga i interne saobraćajnice preko separatora masti i ulja se odvođe u sistem površinske odvodnje u industrijskoj zoni ili u prirodu.

Kišnica i oborinske vode sa krovova se bez mješanja sa drugim vodama preko oluka i slivnika direktno odvođe u sistem površinske odvodnje u industrijskoj zoni ili odvoditi direktno u prirodu u zelene površine.

Otpadnih tehnoloških voda nema, osim ostatka od proizvodnje tehnološke pare i omekšavanja vode.

Buka

Glavni izvor buke jesu vozila, proizvodne mašine i kotlovnica.

Vizuelni nedostaci, uticaj na biljni i životinjski svijet, materijalna dobra i kulturno naslijeđe

Ovaj uticaj je sveden na minimum jer je pogon smješten u industrijskoj zoni te na širem području lokacije nisu registrovane zaštićene i endemične biljne i životinjske vrste, niti posebne prirodne vrijednosti koje je neophodno posebno štititi od negativnih uticaja, takođe u bližoj okolini zahvata ne postoje objekti koji se mogu svrstati u kulturno naslijeđe i nisu utvrđene zaštićene graditeljske vrijednosti i druga dobra od posebnog materijalnog, kulturnog, istorijskog, ekološkog i ambijentalnog značaja, pa zahvat neće imati nikakvih negativnih uticaja na materijalna dobra i kulturno naslijeđe.

Uticaj u slučaju nesreće, akcidenta (vanredna situacija)

Požar, sagorijevanje stiropora i eksplozija kako pentanskih para tako i propan butan gasa mogu negativno uticati na životnu sredinu. Prosipanje energenta (TNG), prosipanje maziva i pogonskog goriva iz transportnih sredstava, iznenadno izljevanje, fekalne kanalizacije.

Uticaj nakon prestanka rada objekata

Zagađenje zbog gubljenja prvobitne funkcije zemljišta, narušenog reljefa, zbog gubitka prvobitnog ekosistema, kao i zbog mogućih ostataka objekta (krša) ili nagomilanog otpada (smeća). Promjena djelatnosti na površini gdje se nalazio objekat može imati negativnog uticaja na životnu sredine.

Mjere zaštite životne sredine u toku redovne eksploatacije objekata su:

Mjere za sprečavanje i minimiziranje emisija u vazduh

Pratiti emisije (CO, SO₂, i NO_x) u toku rada kotlovnice. Održavati kotlovnice i plamenike u ispravnom stanju da ne bi došlo do nekontrolisanog i nedovoljnog sagorijevanja energenta, što bi povećalo koncentraciju štetnih komponenti u izduvnim gasovima. Održavati i kontrolisati instalaciju za TNG, obezbijediti detektore curenja gasa. Kontrolisati emisiju, koncentraciju pentana i stirena u proizvodnom procesu, te radnim i pomoćnim prostorijama. Obezbijediti gasne detektore i održavati ventilacioni sistem, kako bi se spriječilo nastajanje eksplozivnih smjesa i trovanje uposlenika.

Održavati saobraćajnu infrastrukturu i time izbjeći gužve i rad motora u mjestu, održavati i kontrolisati ispravnost septičkog uređaja i kanizacionog sistema

Sadnjom drvenaste vegetacije i ozelenjavanjem površina u krugu pogona poboljšao bi se kvalitet vazduha.

Mjere za sprečavanje i minimiziranje emisija u zemljište

Komunalni otpad odlagati u kontejnere do preuzimanja od strane nadležne komunalne službe. Mjesto na kome će stajati kontejneri treba da je vodonepropusna površina. Poštovati termine praznjenja septičke jame i zbrinjavati ga u dogovoru sa komunalnom službom. Otpad iz separatora ulja tretirati kao opasan otpad u dogovoru sa komunalnom službom. Održavati i kontrolisati ispravnost kanizacionog sistema, separatora ulja i septičke jame da ne bi došlo do kontaminacije zemljišta.

Kontrolisati ispravnost tanka za skladištenje energenta (TNG), održavati i kontrolisati sistem cjevovoda od rezervoara do isparivačke stanice kao i sistema za detekciju propan-butan gasa. Kontrolisati dobavljača TNG-a i njegove dozvole za obavljanje djelatnosti. Obezbijediti adsorbens (npr. piljevina, ekopor) kojim će se posuti mrlje u slučaju prosipanja ulja i goriva iz motornih vozila.

Mjere za sprečavanje i minimiziranje emisija u vodu

Sanitarnu (fekalnu) vodu iz mokrih čvorova i kuhinje odvoditi sistemom kanalizacije u dvokomornu septičku jamu "sengrub". Čišćenje septičke jame treba da je redovno u intervalima od 30 dana, te da se obavlja od strane komunalne službe, sa kojom treba redovno obezbjeđivati ugovor. Sistem za prikupljanje oborinskih voda sa krova, manipulativnog prostora oko objekata, parkinga, saobraćajnica kao i sistem za prikupljanje komunalnih (fekalnih) voda kontrolisati i održavati u ispravnom stanju. Kroz separator ulja mora prolaziti sva površinska voda sa saobraćajnica i parking prostora i on se mora redovno održavati i čistiti.

Mjere za sprečavanje i minimiziranje nivoa buke

Smanjenje nivoa buke ostvariti održavanjem pristupnog puta za dostavu rezervoara, sirovina, prevoz i pretovar lagerovanog materijala, sadnjom visokog rastinja i zvučnim izolovanjem izvora buke (mašina za proizvodnju i kotlovnice).

Mjere za sprečavanje i minimiziranje uticaja u slučaju nesreće, akcidenta

Skladišni prostor održavati i voditi urednu dokumentaciju o količini prizvoda na skladištu. Pridržavati se svih mjera protivpožarne sigurnosti. Pridržavati se projektantskih i proizvođačkih uputstava. Obezbijediti sigurnosni sistem za siguran rad i uskladištenje tečnog

naftnog gasa. Obezbijediti lična zaštitna sredstva (gas-maske, rukavice i.t.d.) i kontrolisati njihovu ispravnost.

Mjere za sprečavanje i minimiziranje negativnog uticaja nakon prestanka rada pogona

Lokaciju, na kojoj se nalaze objekti, vratiti u zadovoljavajuće („prvobitno“) stanje. Po prestanku rada na lokaciji ukloniti sve materijale, teren lokacije treba rekultivirati (zaravnati sve iskope zemljišta, nanijeti sloj humusa i ozeleniti predmetnu površinu). U slučaju promjene djelatnosti obavijestiti Odjeljenje za javne poslove Vlade Brčko distrikta BiH

e. Opis osnovnih i pomoćnih sirovina i ostalih izvora energije

Pogon za proizvodnju stiropora

Polistiren (granulat) je čvrsti stirolni polimer u vidu termoplastičnih zrnaca, odnosno polistiren je sintetički polimer koji se proizvodi od monomera aromatskog ugljikovodika stirena. Čisti polistiren je bezbojna, čvrsta plastika ograničene fleksibilnosti. Može se lijevati u kalupe i proizvesti kao proziran ili u boji. U svakodnevici ga možemo zamisliti kao bijelu plastičnu pjenastu ploču. Zahvaljujući svojim korisnim svojstvima, pogodan je i za izradu zaštitnih kutija za lomljive predmete (npr. čaše, tanjure).

Pjenasti polistiren odnosno EPS (ekspandirani polistiren) kod nas je najpoznatiji pod nazivom **stiropor**. Polistiren je široko rasprostranjena plastika koja nas okružuje. **Pojam EPS ili stiropor se odnosi na polistiren koji se koristi u građevinskoj industriji**, uglavnom za toplinsku izolaciju, a prvenstveno za toplinsku izolaciju fasada.

Svaki materijal za toplinsku izolaciju ima određenu čvrstoću. Od svih materijala stiropor je najrasprostranjeniji. Budući da se sastoji od 98% zraka, izuzetno je prikladan za toplinsku izolaciju. Također je popularno rješenje u građevinskoj industriji zbog dugog vijeka trajanja i načina uporabe.

A i cijena je, naravno, također bitna: zahvaljujući dobrom omjeru cijene i kvalitete, ulaganje u toplinsku izolaciju stiroporom je svakako isplativo.

Neka od svojstava EPS-a su sljedeća:

- stabilan oblik (ne skuplja se i ne deformira)
- svojstva EPS-a se ne mijenjaju niti nakon proteka vremena
- otporan na kemijska sredstva
- ekološki prihvatljiv
- ima odlična mehanička svojstva (lako se reže i oblikuje)
- Još jedna od velikih prednosti EPS-a je činjenica da je vrlo izdržljiv proizvod, fizikalna i mehanička svojstva mu se ne mijenjaju tijekom vremena. Stiropor ne trune i ne propada ali zbog UV i sunčevog zračenja može požutjeti i postati porozan. Zbog toga je vrlo važno da se nakon postavljanja u što kraćem roku obavi postavljanje mrežice, zaštitnih kutnika kao i završna malta
- Polistirenska pjena spada u “E” kategoriju zapaljivosti, odnosno svrstava se u teško zapaljive materijale. Stiropor gori kada je izložen požaru, ali vrlo pozitivan učinak ima svojstvo da se sam gasi kada prestane toplina izgaranja. Zahvaljujući ostalim dodacima u EPS-u, ne može doći do pojave kapanja, pa se požar ne širi dalje. Kao rezultat reakcije izgaranja ne oslobađaju se otrovne tvari

- EPS je vrlo otporan na kemikalije. Površina EPS ploča je otporna na tradicionalne građevinske materijale kao npr. cement, kreč, gips itd., kao i na otopine soli, sapune, slabe kiseline i alkohole. Međutim, preporuka je pri radu s EPS pločama izbjegavati upotrebu organskih otapala (npr. benzina, benzena, dizelskog ulja), jer se u istima otapaju.
- Kako smo već napomenuli u dijelu o zapaljivosti, da, EPS je siguran za okoliš. Važno je napomenuti da su EPS ploče kemijski neutralne, tako da ne zagađuju okoliš, nisu štetne za životno okruženje jer ne sadrže štetne tvari. U najgorem slučaju u materijalu se mogu ugnijezditi insekti i glodavci, no to se može spriječiti pravilnom ugradnjom.
- Polistiren zbog svojih svojstava ima široku primjenu u industriji. Mala težina i povoljna mehanička svojstva olakšavaju rukovanje i upotrebu. Međutim prilikom upotrebe izolacijskih materijala nastaje i otpad koji je važno reciklirati. Već postoje sistemi kružnog upravljanja otpadom, te se otpadni polistiren reciklira i proizvodi termobeton.

Voda za tehnološki proces će se obezbijediti iz gradskog vodovoda i njena potrošnja 30-50 m³/dan za potrebe proizvodnje tehnološke pare.

Pomoćni materijali i njihova godišnja potrošnja je:

Folija za pakovanje	43 t
Sredstvo za uklanjanje kiseonika iz kotlovske vode	0,7 t
Disperzant za kotlovsku vodu	0,7 t
Inhibitor korozije	0,7 t

Tečni naftni gas (TNG)

Pod TNG-om podrazumjevaju se ugljovodonici: propan, butan, buten i njihovi izomeri kao i njihove smješe u tečnom i gasovitom stanju čiji pritisak prelazi 1,25 bar pri temperaturi od 40°C.

Njegova specifična težina u gasovitom stanju je približno dva puta veća od vazduha. To znači da se ovaj gas zadržava u nivou poda i da lako ispunjava udubljenja i prostore koji su ispod nivoa okolnog terena, stvarajući sa vazduhom opasnu eksplozivnu smješ u dužem vremenskom periodu.

Pri normalnim termodinamičkim okolnostima on se nalazi u gasovitom stanju, a pri promjeni ovih okolnosti (parametara), tj. malim povećanjem pritiska prelazi u tečno stanje i obrnuto, smanjenjem pritiska prelazi u gasovito stanje. Pri povećanju temperature pritisak gasa u posudi brzo raste pa je zbog toga opasno držati posude sa gasom izložene povišenoj temperaturi.

Način pretakanja i ostale sigurnosne mjere pri rukovanju sa TNG-om će se obraditi u Glavnom projektu i dodatnim elaboratima.

Lož ulje

Lož ulja ili mazut su goriva dobivena frakcijskom destilacijom nafte, kao destilatna goriva. Govoreći generalno, lož ulja su svi tekući naftni proizvodi koji izgaraju u pećima i kotlovima za proizvodnju topline ili se koriste u motorima za dobivanje snage, kao pogonsko gorivo u industriji. To je skupina tekućih naftnih proizvoda, smjesa ugljikovodika visoke temperature sagorijevanja, koja najviše služi kao visokokalorično gorivo za loženje. Postoji više vrsta lož ulja, kao što je ekstra lako lož ulje (loža, LU EL) i td: destilatno gorivo s

primjenom u domaćinstvu i industriji, za uređaje s isparivačkim plamenicima i plamenicima na rasprskavanje bez mogućnosti predgrijavanja goriva.

Pogon za proizvodnju betonskih blokova i betonske galanterije

Cement je hidrauličko mineralno vezivo koje se dobija mljevenjem tzv. portland cementnog klinkera - vještačkog kamenog materijala koji se stvara pečenjem krečnjaka i gline na temperaturi od 1350-1450°C.

Cement se, specijalnim vozilima, u rinfuznom stanju doprema i skladišti u silose. Kompletna oprema i instalacije u kojima se doprema, skladišti i transportuje u fazi pripreme i proizvodnje, betonske mase, su potpuno zatvorenog tipa, sa dobrim i efikasnim zatvaranjem. U fazi pretovara cementa iz specijalnih vozila u silose betonare, obično se koristi komora sa vrećastim filterom, kao i na mjestima ozrake silosa, na vrhu njihove konstrukcije. Na ovaj način se sprečava svako rasipanje cementa i njegovo raznošenje po okolnim površinama.

Vrećasti filteri se zavisno od intenziteta njihovog zapunjavanja, što se vizuelno veoma lako uočava, čiste u rokovima ne duže od 90 dana.

Čišćenje vrećastih filtera se vrši na jednostavan način otresanjem istih u zatvoreni sistem, čime se cementna prašina vraća u tehnološki proces ili pneumatski u zatvorenom sistemu pri čemu se opet cementna prašina vraća u proces.

Inače cementna prašina je karakteristične boje, lako uočljiva na opremi ili drugim površinama.

Agregat

Agregat predstavlja riječni šljunak prirodnog porijekla iz rijeka, separiran na stacionarnom postrojenju za separaciju i u traženim frakcijama dopreman u pogon za proizvodnju betonske galanterije. Fini agregat pijesak je isto poterban za betonsku masu u recepturi za proizvodnju betonskih blokova i galanterije.

Riječni šljunak je u procesu separiranja opran od različitih primjesa zbog poboljšanja njegove kvalitete u smislu povećanja adhezione sile i kvaliteta odnosno homogenizacije betonske mase.

Agregati učestvuju sa 70-80% u ukupnoj masi betona i od njihovih karakteristika zavise i svojstva betonskih smjesa i svojstva očvrsllog betona. Za spravljanje betona se potpuno ravnomerno koriste prirodni (pijesak i šljunak) i drobljeni agregat. Takođe dolazi u obzir i mješavina separisanog šljunka odnosno pijeska i drobljenog agregata u zavisnosti od potražnje na tržištu. Oštroivični oblik zrna drobljenog agregata omogućava ostvarivanje uklještenja susjednih zrna, pa to doprinosi povećanju mehaničkih karakteristika.

Voda predstavlja neophodnu komponentu svake betonske mješavine, pošto je samo uz njeno prisustvo moguće odvijanje procesa hidratacije cementa. Pored toga, voda u svježem betonu je značajna i kao komponenta putem koje se ostvaruje potreban viskozitet betonske smjese, odnosno kao komponenta koja omogućava efikasno ugrađivanje i završnu obradu betona. Voda za spravljanje betona ne smije da sadrži sastojke koji mogu nepovoljno da utiču na proces hidratacije cementa. Voda za piće praktično uvijek zadovoljava navedene uslove, pa ona može da se upotrijebi za spravljanje betona i bez posebnog dokazivanja podobnosti. Međutim, u svim ostalim slučajevima mora da se pribavi dokaz o kvalitetu vode za beton.

Aditivi

Aditivi, koji se dodaju cementnoj masi u cilju poboljšanja kvaliteta cementne mase po potrebi za proizvodnju betonskih blokova i druge betonske galanterije, odnosno više poboljšanja

karakteristika betonske mase, kao što su plastičnost, aeracija, zaptivenost, ubrzavanje ili usporavanje vezivosti i očvršćavanja, otpornost prema soli, mrazu i drugim uticajima su tekućine ili praškaste materije koje se proizvode po zaštićenim recepturama.

Ove materije se proizvode na bazi neopasnih komponenti, prema određenim standardima, a pod različitim komercijalnim oznakama.

Količine aditiva koje se dodaju cementnoj masi su male, tako npr. plastifikator se dodaje cca 3 promila, odnosno $0,8\text{kg/m}^3$ betonske mase i oko 4 procenta cementola, odnosno 16kg/m^3 betonske mase, što s obzirom na osobine ovih materijala, predstavlja vrlo beznačajne količine.

Obzirom da se aditivi dodaju u tečnom stanju sa pred miješanjem sa vodom u potpuno zatvorenom sistemu, prije uvođenja u sistem proizvodnje (miješanja) betonske mase to je očigledno da nema nikakvih mogućnosti njihova izdvajanja, rasipanjem, isparenjem ili na neki drugi način.

Energija koja se koristi u postrojenju:

Za rad postrojenja koristiti će se električna energija, lož ulje i TNG. Električna energija će se obezbijediti preko elektrodistributivne mreže.

Za zagrijavanje radnih prostorija koristiti će se toplotna pumpa, tako da će potrebne instalacije biti precizirane glavnim projektom.

f. Opis životne sredine na području pod uticajem projekta

Lokacija projektovanog objekta je na zemljištu označenom kao k.č. broj: 477/18 KO Brod, Zona rada i industrije – Baza McGovern, Brčko distrikt BiH.

Pogon će biti smješten u centralnom dijelu Brčko distrikta BiH jugozapadno od gradskog centra. Blago zatalasano ravničarsko područje, koje je karakteristično po plodnim zemljištima i povoljnim klimatskim uslovima za poljoprivredu. Klima je umjereno kontinentalna, sa toplim ljetima i hladnim zimama. Predmetna lokacija se nalazi u okviru Zona rada i industrije - Baza McGovern sa lijeve strane iz pravca centra gradskog područja Brčkog prema MZ Brka. Pristup parceli je omogućen sa regionalnog puta i saobraćajnicom u industrijskoj zoni. Najbliži stambeni objekti su na udaljenosti od približno 1000 m. Trenutno susjedni privredni objekti u industrijskoj zoni su „HEEZ Aluminium“ d.o.o. Brčko, pogon u izgradnji, „REMA“ d.o.o. Brčko, a u narednim fazama će se graditi poslovno proizvodni i skladišni prostori kako je predviđeno navedenim regulacionim planom, tako da će se u narednom periodu obezbijediti sva potrebna infrastruktura koja je potrebna za normalno funkcionisanje predviđene izgradnje.

g. Netehnički rezime

Investitor AMD SCONTO-BRČKO d.o.o. Brčko distrikt BiH planira izgradnju poslovno-proizvodnog objekta, na zemljištu označenom kao k.č. broj: 477/18 KO Brod, Zona rada i industrije – Baza McGovern, Brčko distrikt BiH, u kojem je planirana proizvodnja ekspaniranog polistirena u jednom dijelu hale i proizvodnja betonskih blokova i betonske galanterije u drugom dijelu proizvodne hale. Pogon za proizvodnju ekspaniranog polistirena je planiranog kapaciteta 2000 t/god. Pogon za proizvodnju betonskih blokova i betonske galanterije planiranog kapaciteta je 5000 kom/dan

Površina parcela na kojima je planirana izgradnja je oko m^2 , dok je dimenzija predmetne dogradnje: 50,50x140 m, što čini ukupno Ukupna površina poslovno-proizvodnog objekta je

oko 7000 m² i galeriskog prostora na spratu površine oko 100 m² u kojem će biti kancelarije. Sve proizvodne aktivnosti se obavljaju u glavnoj proizvodnoj hali u kojoj se manipulacija sirovinama, poluproizvodima i gotovim proizvodima se obavlja viljuškarima, paletarima, kolicima, elevatorima i ručno.

Pogon za proizvodnju ekspandiranog polistirena sa pratećim prostorijama i kotlovnicom je smješten u slobodnostojeću, prizemnu halu, građenu od čvrstih materijala (betonskih elemenata, čelika, aluminijumskih sendvič panela, opeke, drveta), dimenzija 50,50x100 m, površine oko 5000 m² (dio hale dimenzije: 50,50x140 m). Nosivu konstrukciju objekta čine a.b. stubovi i grede. Krov je čelične konstrukcije pokriven Al krovnim panelom. Pristup hali je omogućen preko interne saobraćajnice i platoa oko objekta. Postrojenje je smješteno u industrijskoj zoni i u blizini se ne nalaze stambeni objekti.

U proizvodnom dijelu su postavljene sljedeće mašine: predekspander, blok mašina, vakuumska jedinica, rezačica, falcerica, pakerica, mlin za reciklažu i kompresor.

U ostalom dijelu hale smješten je silos, radionica, kancelarija, čajna kuhinja, garderoba i sanitarni čvor.

Vrsta materijala koji se koristi kod proizvodnje ekspandiranog polistirena

Polistiren (granulat) je čvrsti stirolni polimer u vidu termoplastičnih zrnaca. Polistiren je osnovna sirovina i dobavljać će se u originalnim kartonskim kutijama od 1 (jedne) tone. Potrošnja polistirena je cca 2000 t/god. Polistiren je zapaljiv-goriv, piroliza je na 350-400 °C, temperatura samopaljenja je na 427 °C a toplotna moć je oko 40.500 kJ/kg

Pomoćni materijali i njihova godišnja potrošnja dati su u tabeli.

Naziv pomoćnog materijala	Jedinica mjere	Godišnja potrošnja
Folija za pakovanje	t	43
Sredstvo za uklanjanje kiseonika iz kotlovske vode	kg	700
Disperzant za kotlovsku vodu	kg	700
Inhibitor korozije	kg	700

Očekivane emisije

Kišnica (oborinske vode) sa manipulativnog prostora i krovnih površina se odvode u sistem površinske odvodnje.

Fekalne i sanitarne vode iz toaleta za potrebe radnika se odvode u kanalizacionu mrežu u krugu pogona i dalje prema septičkom uređaju, odnosno gradskoj kanalizaciji.

Čvrsti otpad organski i neorganski nastaje u procesu rada kao što su: ostaci od hrane, krpe, papir, plastika, staklo, metal, drvo, razna ambalaža i sl.

Komunalni otpad, otpad iz kuhinje, otpad od boravka radnika izdvajati u kontejner za prikupljanje komunalnog otpada. Za biorazgradivi otpad se može odvojeno sakupljati i kompostirati u dijelu prostora zelenih površina u krugu pogona. Sklopiće se ugovor sa JP Komunalno Brčko o preuzimanju komunalnog otpada.

Karton, papir od ambalaže se zasebno sakuplja u boksu i predaje kao sekundarna sirovina. Otpadni karton i papir nastaje kao ambalaža repromaterijala i kao ambalaža gotovog

proizvoda.

Metal se zasebno sakuplja u kontejner i predaju kao sekundarna sirovina.

Proces proizvodnje betonskih blokova

Odvijaće se u dijelu prizemne hale, građene od čvrstih materijala (betonskih elemenata, čelika, aluminijumskih sendvič panela, opeke, drveta), dimenzija 50,50x40 m, površine oko 2000 m² (dio hale dimenzije: 50,50x140 m)

Proizvodnja betonskih blokova može se podijeliti na tri glavne faze: priprema materijala i miješanje, oblikovanje i sabijanje, te stvrdnjavanje i završna obrada.

Kompletna proizvodnje će se odvijati u zatvorenom prostoru, odvojena jedna od druge (proizvodnja stiropora i proizvodnja betonskih blokova) svaka u zasebnoj u proizvodnoj hali, tako da su emisije i uticaji na okoliš umanjeni kada je u pitanju buka i ostali uticaji.

PRAVNA DOKUMENTACIJA

Zakoni

- Zakon o zaštiti životne sredine Brčko distrikta BiH („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“, broj 32/24)
- Zakon o zaštiti vazduha Brčko distrikta BiH-prečišćeni tekst („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“, broj 17/22)
- Zakon o zaštiti voda Brčko distrikta BiH („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“, broj 25/04, 1/05, 19/07)

Pravilnici

- Pravilnik o kategorijama otpada sa listama („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“, broj 32/06).
- Pravilnik o tretmanu i odvodnji otpadnih voda za područja gradova i naselja gdje nema javne kanalizacije („Službeni glasnik Rепублике Српске“, broj 68/01).
- Pravilnik o dozvoljenim granicama intenziteta zvuka i šuma („Službeni list SR BiH“, broj 46/98).
- Pravilnik o ograničavanju emisije u vazduh iz postrojenja za spaljivanje bio-mase („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“, broj: 30/06),
- 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 i ciljanim vrijednostima kvaliteta zraka, pragovima informisanja i uzbune („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“, broj 18/11).