

C – TEKSTUALNI DEO

00. PODACI O LOKACIJI

Broj katastarske parcele: 7805/25

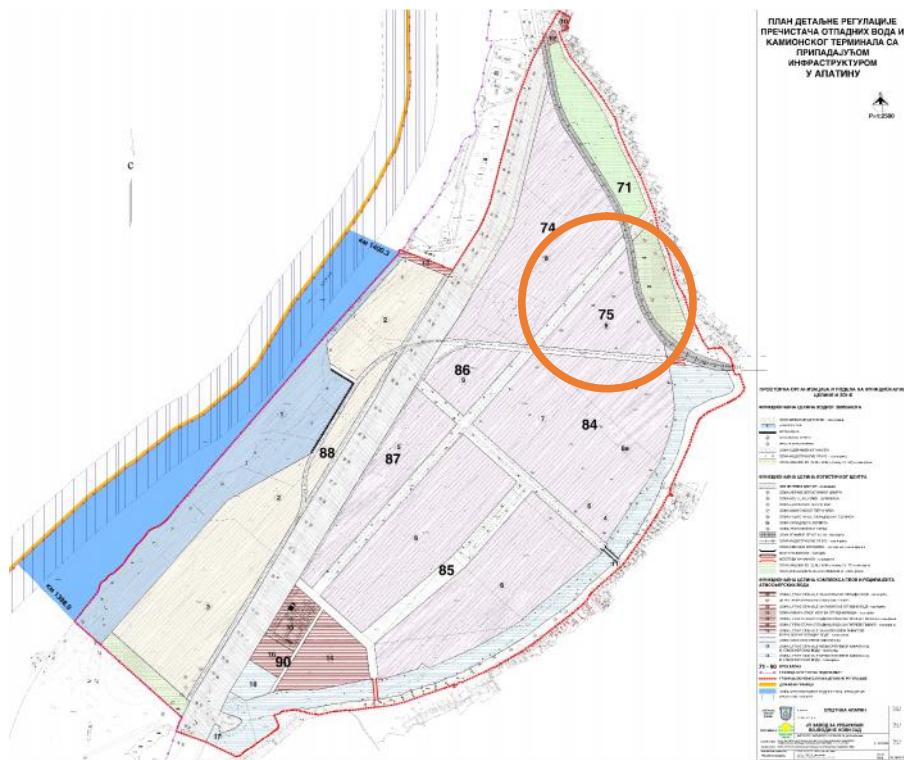
Katastarska opština: Apatin

Postojeće stanje: Parcела se nalazi u okviru gradskog građevinskog zemljišta, u građevinskom području naselja Apatin, u bloku broj 75.

Parcela je trapezoidnog oblika.



Slika 1: Lokacija predmetne parcele u odnosu na naselje Apatin



Slika 2: Položaj predmetne lokacije na izvodu PDR prečistača otpadnih voda i kamionskog terminala

sa pripadajućom infrastrukturom u Apatinu

01. PRAVNI I PLANSKI OSNOV

- Ј) Pravni osnov za izradu urbanističkog projekta sadržan je u članovima 60, 61 i 62. Zakona o planiranju i izgradnji („Sl. Glasnik RS“ br. 72/2009, 81/2009-ispravka, 64/2010 - odluka, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - odluka US, 50/2013-odluka US, 98/2013 odluka US, 132/2014, 145/2014, 83/2018 i 31/19, 37/19-dr. zakon, 9/20 i 52/21) i u Pravilniku o sadržini, načinu i postupku izrade dokumenata prostornog i urbanističkog planiranja („Sl. glasnik RS“ br. 32/2019).
- Ј) Planski osnov za izradu urbanističkog projekta za urbanističko-arhitektonsku razradu lokacije je Plan generalne regulacije Apatina („Sl. list opštine Apatin“, broj 2/2016), Plan detaljne regulacije prečistača otpadnih voda i kamionskog terminala sa pripadajućom infrastrukturom u Apatinu („Sl. list opštine Apatin“, broj 2/2012 i 4/2014 – izmene i dopune).

02. OBUHVAT URBANISTIČKOG PROJEKTA

Obuhvat urbanističkog projekta je parcela broj 7805/25 KO Apatin, koja se nalazi u potesu Poluostrvo. Površina parcele 7805/25 KO Apatin iznosi 05ha 35a 86m².

Prema podacima iz izvoda iz lista nepokretnosti na predmetnoj parceli nema upisanih objekata. Prema uvidu u Katastarsko-topografski plan, izrađen od strane radnje za geodetske usluge „GEOMETAR“ Apatin, Dragan Basta PR, Ulica Svetog Save 2a, Apatin (Dragan Basta, diplomirani inženjer geodezije) od 31.05.2021. godine, na predmetnoj parceli nema izgrađenih objekata. Predmetna parcela sa severozapadne strane ima pristup na postojeću saobraćajnicu u produžetku Ulice Petra Drapšina, parcela br. 7805/24 KO Apatin, koja je u javnoj svojini opštine Apatin. Sa severoistočne strane predmetna parcela se graniči sa parcelom br. 5011/1 KO Apatin – parcela u vlasništvu Republike Srbije, korisnik „Infrastruktura železnice Srbije“ ad Beograd. Sa istočne strane predmetna parcela se graniči sa parcelom br. 7805/27 KO Apatin – parcela u privatnom vlasništvu „BIONEX“ doo Apatin, koja je predviđena za javnu namenu – kanalsko zemljište. Sa južne strane predmetna parcela se graniči sa parcelom br. 7805/21 KO Apatin – planirana industrijska pruga, koja je u javnoj svojini opštine Apatin.

Pre početka same izrade urbanističkog projekta, izvršena je parcelacija parcele br. 7805/25 KO Apatin, kako bi se deo postojeće parcele odvojio za javnu namenu - meliorativni kanal (sadašnja parcela br. 7805/27 KO Apatin), a deo za ostalu namenu (sadašnja parcela br. 7805/25 KO Apatin) - sprovođenje Plana detaljne regulacije prečistača otpadnih voda i kamionskog terminala sa pripadajućom infrastrukturom u Apatinu, koja predstavlja predmet ovog Urbanističkog projekta.

Dispozicija planiranih objekata rešena je prema zahtevima Investitora i parametrima iz Plana generalne regulacije Apatina, Plana detaljne regulacije prečistača otpadnih voda i

kamionskog terminala sa pripadajućom infrastrukturom u Apatinu i drugih prikupljenih uslova koji su od značaja za realizaciju projekta.

Građevinska linija prema susednoj parceli br. 7805/24 KO Apatin, nalazi se na odstojanju od 5m od regulacione linije.

Građevinska linija prema susednoj parceli br. 5011/1 KO Apatin, nalazi se na odstojanju od 25m od ose postojeće lokalne pruge broj 10, koja je u nadležnosti „Infrastruktura železnice Srbije“ ad Beograd.

Građevinska linija prema susednoj parceli br. 7805/27 KO Apatin, nalazi se na odstojanju od 5m od regulacione linije.

Građevinska linija prema susednoj parceli br. 7805/21 KO Apatin, nalazi se na odstojanju od 25m od ose planirane industrijske pruge, koja je u nadležnosti Opštine Apatin.

Dispozicija planiranih objekata data je na grafičkom prilogu „03 – Dispozicija planiranih objekata sa prikazom u odnosu na celu predmetnu parcelu“.

03. PLAN PARCELACIJE

Predmetnim urbanističkim projektom dat je predlog parcelacije postojeće katastarske parcele broj 7805/25 KO Apatin. U cilju izgradnje sadržaja u dve faze, vrši se parcelacija predmetne parcele na dva dela i nastaju novoformirane parcele, privremenog broja „A“ i „B“ (konačne brojeve određuje RGZ SKN Apatin). Ovim urbanističkim projektom je definisana prva faza izgradnje, predviđena u južnom delu parcele, privremenog broja „A“. Druga faza izgradnje, koja nije predmet ovog urbanističkog projekta, predviđena je u severnom delu parcele, privremenog broja „B“. Plan parcelacije je prikazan u grafičkom prilogu 07 – „Plan parcelacije“.

04. USLOVI IZGRADNJE

Uslovi izgradnje su usklađeni sa Planom generalne regulacije Apatina („Sl. list opštine Apatin“, broj 2/2016), Planom detaljne regulacije prečistača otpadnih voda i kamionskog terminala sa pripadajućom infrastrukturom u Apatinu („Sl. list opštine Apatin“, broj 2/2012 i 4/2014 – izmene i dopune).

Celina, odnosno zona u kojoj se nalazi

Prema važećem urbanističkom dokumentu, Planu generalne regulacije Apatina („Sl. list opštine Apatin“ br. 2/2016), katastarska parcela br. 7805/25 KO Apatin, nalazi se unutar građevinskog područja naselja Apatin, u nomenklaturi urbanističkih blokova u bloku broj 75, u delu prostora namenjenom radnim površinama – zona rada (zona industrije, skladišta i servisa).

Namena zemljišta

Uvidom u Plan detaljne regulacije prečistača otpadnih voda i kamionskog terminala sa pripadajućom infrastrukturom u Apatinu („Sl. list opštine Apatin“, broj 2/2012 i 4/2014 – izmene i dopune), katastarska parcela br. 7805/25 KO Apatin je namenjena površinama „ostale namene“.

Takođe, katastarska parcela br. 7805/25 KO Apatin pripada funkcionalnoj celini logističkog centra, namenjenoj zoni industrije, skladišta i servisa.

Regulacione linije

Regulaciona linija meliorativnog kanala na istočnoj strani, definisana je postojećim međnim tačkama.

Regulaciona linija lokalne pruge na severoistočnoj strani, definisana je postojećim međним tačkama i predstavlja granicu (među) između kat. parcele br. 7805/25 KO Apatin sa kat. parcelom br. 5011/1 KO Apatin;

Regulaciona linija industrijske pruge na južnoj strani, definisana je postojećim međним tačkama i predstavlja granicu (među) između kat. parcele br. 7805/25 KO Apatin sa kat. parcelom br. 7805/21 KO Apatin.

Regulaciona linija uličnog koridora na severozapadnoj strani, definisana je postojećim međnim tačkama i predstavlja granicu (među) između kat. parcele br. 7805/25 KO Apatin sa kat. parcelom br. 7805/24 KO Apatin.

Pravila uređenja i građenja

“...2.1.2.5. Zona industrije, skladišta i servisa

U okviru prostorno-funkcionalne celine i zone industrije, skladišta i servisa mogu se formirati podceline. U okviru ove zone daje se mogućnost izgradnje poslovnih, proizvodno-poslovnih, proizvodno-uslužnih, uslužnih i ostalih sadržaja, a shodno zahtevima tržišta vodeći računa o zaštiti životne sredine.

U okviru radne zone moguća je izgradnja sledećih sadržaja:

- J proizvodni pogoni lake industrije
- J trgovinska delatnost
- J servisno-skladišni terminali
- J sadržaji logističke podrške proizvodnje (špedicija, uslužno skladištenje, servisi, itd.)“

„...2.1.2.7. Zona lokalne pruge br. 10

Postojeća lokalna pruga br. 10, Apatin fabrika – Strilić – Sombor, zadržava se u okviru postojećeg koridora u naselju (susedna kat. parcela br. 5011/1 KO Apatin), uz obaveznu potrebu rekonstrukcije pruge, u cilju povećanja nosivosti i brzine.“

„...2.1.2.8. Zona industrijske pruge

Prostor susedne kat. parcele br. 7805/21 KO Apatin predstavlja rezervisan prostor za zonu industrijske pruge (više u poglavljiju 2.1.1.3. Plana).“

„...2.1.1.3. Zona industrijske pruge

Generalnim planom naselja Apatin predviđena je mogućnost formiranja industrijske pruge (industrijskih koloseka) iz železničke stanice Apatin Fabrika, za povećanje saobraćajne atraktivnosti radnih sadržaja uz vodni (plovni) put - koridor VII. Na ovaj način se otvara mogućnost formiranja multimodalnog čvorišta (integralno povezivanje put – pruga – vodni put).

Rezervisan prostor ove zone omogućiće formiranje ne samo industrijske pruge, već i saobraćajno – manipulativnih površina i podistema za funkcionisanje pretovarnih i ostalih transportno – logističkih operacija.“

„...2.1.3.8. Zona meliorativnog kanala 9-3a

Koncepcija uređenja za zonu meliorativnog kanala 9-3a, kao sistema za odvodnjavanje sliva Apatina (3200 ha) i dela sistema sliva Prigrevica (2100 ha). Nivo vode u kanalu je dirigovan, od 81.20 mm do 82.00 mm. U obalnoj zoni meliorativnog kanala na udaljenosti od 5 m u delu građevinskog reona se ne mogu graditi nadzemni objekti. Zona uz kanal mora biti prohodna za prilaz mehanizacije za održavanje kanala. Vođenje instalacija paralelno sa kanalom je moguće na minimum 5m od ivice kanala. Za sve radove na vodnom zemljištu i u blizini meliorativnog kanala potrebno je definisati kroz posebne vodne uslove. U kanal se mogu ispuštati prečišćene atmosferske vode (nakon uklanjanja masti, ulja i suspendovanih materija), kao i prečišćene otpadne vode čiji je kvalitet u skladu sa Uredbom o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS“, br. 67/11), uz prethodne vodne uslove i saglasnosti imaoца javnog ovlašćenja, nadležnog za upravljanje vodnim dobrom.“

Opšta pravila građenja

„Opšta pravila građenja, koja važe za sve zone i celine u obuhvatu Plana, su sledeća:

- Ј konstrukciju objekata prilagoditi oscilacijama izazvanim zemljotresom jačine 7⁰ MCS skale;
- Ј sprovoditi mere i uslove zaštite prirodnih i radom stvorenih vrednosti životne sredine u skladu sa Zakonom o zaštiti životne sredine;
- Ј ukoliko se pre ili u toku izvođenja građevinskih i drugih radova na prostoru obuhvaćenom ovim Planom najde na arheološko nalazište ili arheološke predmete, izvođač radova je dužan da odmah, bez odlaganja, prekine radove i o tome obavesti nadležni Zavod za zaštitu spomenika kulture u Novom Sadu i da preduzme mere da se nalazi ne unište ili oštete i da se sačuvaju na mestu i u položaju u kome su otkriveni;
- Ј takođe, za sve radove na objektima i lokalitetima koji podležu merama zaštite na osnovu Zakona o kulturnim dobrima obaveza je investitora da pribavi uslove i saglasnost nadležnog Zavoda za zaštitu spomenika kulture;
- Ј ukoliko se u toku radova najde na prirodno dobro koje je geološko-paleontološkog ili mineraloško-petrografskog porekla (za koje se prepostavi da ima svojstvo prirodnog spomenika), izvođač radova je dužan da o tome obavesti Pokrajinski zavod za zaštitu prirode i da preduzme sve mere kako se prirodno dobro ne bi oštetilo do dolaska ovlašćenog lica;
- Ј pri projektovanju i građenju obavezno se pridržavati odredbi Zakona o zaštiti od požara;
- Ј javne površine i objekti javne namene i za javno korišćenje moraju se projektovati i graditi tako da osobama sa invaliditetom, deci i starim osobama omoguće nesmetan pristup i kretanje, u skladu sa Pravilnikom o tehničkim standardima planiranja, projektovanja i izgradnje objekata, kojima se osigurava nesmetano kretanje i pristup osobama sa invaliditetom, deci i starim osobama ("Službeni glasnik RS", br. 22/15);
- Ј izgradnju objekata vršiti u skladu sa uslovima nadležnog odseka za vanredne situacije, odgovarajućom opštinskom odlukom i važećim tehničkim normativima za skloništa;
- Ј postojeći, legalno izgrađeni objekti, koji su u suprotnosti sa namenom površina utvrđenom ovim Planom, mogu se, do privođenja prostora planiranoj nameni, sanirati, adaptirati i rekonstruisati (bez promene stanja u prostoru, odnosno u sklopu postojećeg gabarita i volumena objekta) u obimu neophodnom za poboljšanje uslova života i rada; projektovanje javnih saobraćajnih i pešačkih površina neophodno je vršiti u skladu sa važećim zakonskim i podzakonskim aktima, normativima i standardima iz ove oblasti;
- Ј za potrebe parcelacije i preparcelacije izrađuje se projekat parcelacije i preparcelacije.“

Pravila građenja za zonu industrije, skladišta i servisa

„...3.2.3. Pravila za izgradnju objekata u zoni industrije, skladišta, servisa

Vrsta i namena objekata u okviru predmetne parcele u zoni industrije, skladišta i servisa, dozvoljena je izgradnja jednog ili više objekata (poslovnih, proizvodnih, skladišnih i uslužnih), kao i izgradnja u kombinacijama (poslovno-proizvodni, poslovno-skladišni, proizvodno-skladišni ili poslovno-proizvodno-skladišni objekat):

- ✓ proizvodni pogoni (metalska, građevinska, zanatska, itd delatnost)
- ✓ proizvodni pogoni lake industrije (dorada proizvoda)
- ✓ trgovinska delatnost
- ✓ servisno-skladišni terminali
- ✓ sadržaji logističke podrške (špedicija, uslužno skladištenje, servisi, itd.)

Objekti se mogu graditi kao slobodnostojeći ili objekti u nizu, a sve u zavisnosti od tehničko-tehnološkog procesa proizvodnje (skladištenja) i zadovoljavanja propisanih uslova zaštite.

Uz glavne objekte na građevinskoj parceli dozvoljena je izgradnja pomoćnih objekata: ostave, tipske transformatorske stanice, ograda, bunaria, vodonepropusne betonske septičke jame (kao prelazno rešenje) i sl.

Uslovi za obrazovanje građevinske parcele:

Veličina parcele namenjene izgradnji privrednih kapaciteta mora biti dovoljna da primi sve sadržaje uz obezbeđivanje dozvoljenog indeksa izgrađenosti i indeksa zauzetosti zemljišta. Površina građevinske parcele iznosi minimalno 1000 m², sa širinom uličnog fronta minimalno 20,0 m.

Položaj objekta u odnosu na regulaciju i u odnosu na granice građevinske parcele:

U zavisnosti od tehnološkog procesa (skladištenje, proizvodnje, itd.) u okviru konkretnog radnog kompleksa, kod izgradnje novih sadržaja (objekata), građevinska linija u odnosu na regulacionu liniju je odmaknuta min. 5,0 m. Objekti koji se nalaze na ulazu u radni kompleks prednjom fasadom moraju biti građeni na građevinskoj liniji. Organizaciju dvorišta radnog kompleksa treba usmeriti, gde god je to moguće, da građevinska linija od granice susedne parcele bude na 5,0 m (eventualno je dozvoljena udaljenost na min. 1,0 m pod uslovom da su zadovoljeni uslovi protivpožarne zaštite, tj. da je međusobni razmak između objekata na dve susedne parcele veći od 4,0 m, tj. veći od polovine višeg objekta).

Najveći dozvoljeni indeksi zauzetosti i izgrađenosti građevinske parcele:

Maksimalni dozvoljeni indeks zauzetosti građevinske parcele je 70%.

Maksimalni dozvoljeni indeks izgrađenosti na građevinskoj parcelli je 2,1.

Najveća dozvoljena spratnost i visina objekata

U zavisnosti od namene objekata proizilazi i njihova spratnost. Objekti su spratnosti:

-) poslovni: maks. P+2+Pk (prizemlje+dve etaže+potkrovje). U izuzetnim slučajevima dozvoljava se i veća spratnost kad poslovni objekti predstavljaju prostorne repere većih kompleksa;
-) proizvodni: P (prizemlje), P+1 (prizemlje+jedna etaža), eventualno i više ako to zahteva tehnološki proces proizvodnje;
-) skladišni: P (prizemlje), eventualno P+1 (prizemlje+jedna etaža);

Izgradnja pomoćnog objekta – ostave, dozvoljena je maks. spratnosti P (prizemlje).

Kota prizemlja objekata ne može biti niža od kote trotoara.

Kota prizemlja može biti min. 0,2 m viša od kote trotoara, veću visinsku razliku od minimalne rešiti unutar objekta.

Uslovi za izgradnju drugih objekata na istoj građevinskoj parceli:

Na građevinskoj parceli se mogu graditi i drugi objekti u funkciji osnovne namene građevinske parcele do dozvoljenog maksim. indeksa zauzetosti, odnosno izgrađenosti.

Uz glavne objekte na građevinskoj parceli dozvoljena je izgradnja pomoćnih objekata: ostava, tipskih transformatorskih stanica, ograda, bunara, vodonepropusnih betonskih jama (prelazno rešenje) i sl.

Uslovi i način obezbeđivanja pristupa parceli i prostora za parkiranje vozila:

Za svaku građevinsku parcelu u okviru ove zone mora se obezbediti kolski i pešački prilaz. Kolski prilaz parceli je min. širine 4,0 m sa min. unutrašnjim radijusom krivine od 7,0 m. Pešački prilaz je min. širine 1,5 m.

Interne saobraćajnice i saobraćajno-manipulativne površine unutar radnih kompleksa izvesti sa različitim širinama (u zavisnosti od delatnosti, tehnološkog procesa, vrste očekivanih vozila iraspoloživog prostora) i svim potrebnim elementima za komforno kretanje (poluprečnici lepeza u smislu obezbeđenja protivpožarne prohodnosti Rmin= 7,0 m).

Kolovoznu konstrukciju internih saobraćajnica i platoa u okviru radnih, skladišnih i uslužnih kompleksa, dimenzionisati u zavisnosti od vrste vozila koje se očekuju (preporuka za srednje težak saobraćaj-nosivost kolovozne konstrukcije od 115kN/osovini) na osnovu podataka dobijenih geo-mehaničkim ispitivanjima.

Stacionarni saobraćaj (parkiranje) rešavati u okviru parcela, u zavisnosti od izabranog sistema parkiranja, vrste očekivanih vozila i raspoloživog prostora. Preporučen sistem za parkiranje je upravni sa dimenzijama od 5,0 x 2,5 m za putnička vozila, 10,0 xh 3,0 m za LTV i (15,0)18,0 x 3,5 m za TTV i AV, kao protočne pod kosim uglom (45⁰, 60⁰, 75⁰). Ako prostor ne dozvoljava formiranje kretanja teretnih vozila, omogućiti polinomno korišćenje saobraćajno-manipulativnih površina za okretnice (manevrisanje).

Zaštita susednih objekata

Izgradnjom objekata na parceli, planiranom delatnošću u okviru parcele ne sme se narušiti životna sredina.

Ispadi na objektu ne mogu prelaziti građevinsku liniju više od 1,2 m i to na delu objekta višem od 2,5 m. Ako je horizontalna projekcija ispada veća od 1,2 m onda se ona postavlja na građevinsku liniju.

Izgradnjom objekata na sopstvenoj parceli ne sme se narušiti vazdušna linija susedne parcele, a atmosferskih padavina sa krovnih površina mora se rešiti u okviru građevinske parcele na kojoj se gradi objekat.

Na slobodnim površinama formirati obodne zelene površine koje će imati funkciju izolacije samog kompleksa od okolnih susednih parcella. Ovaj zeleni tampon (četinarsko i listopadno drveće i šiblje) umanjio bi buku i zadržao izduvne gasove i prašinu.

Izbor biljnih vrsta određuje se prema karakteristikama proizvodnje, karakteru i koncentraciji štetnih materija, a takođe njihovim ekološkim, funkcionalnim i dekorativnim svojstvima. Zelenilom treba da se obezbedi izolacija administrativnih objekata od proizvodnih (skladišnih) objekata, izolacija pešačkih tokova kao i zaštita parking prostora od uticaja sunca.

Nivelacijom saobraćajnih površina odvodnju atmosferskih padavina rešiti u okviru parcele nakojoj se gradi.

Arhitektonsko, odnosno estetsko oblikovanje elemenata objekta:

Objekti mogu biti građeni od svih čvrstih materijala koji je trenutno u upotrebi.

Fasade objekata mogu biti malterisane u boji po želji investitora, ali arhitektonskim oblicima, upotrebljenim materijalima i bojama mora se težiti ka uspostavljanju jedinstvene estetski vizuelne celine u okviru građevinske parcele, odnosno radnog kompleksa.”

Uslovi za projektovanje i priključenje na infrastrukturu

„Planom su definisani uslovi za priključenje građevinske parcele na naseljsku komunalnu infrastrukturu: javne saobraćajnice, vodovodnu i kanalizacionu mrežu, elektroenergetsku mrežu, distributivnu gasovodnu i toplovodnu mrežu i elektronsku komunikacionu mrežu. Takođe, priključci na javnu komunalnu mrežu se izvode prema tehničkim uslovima i uz saglasnost preduzeća, za određenu komunalnu infrastrukturu. Optimalni standard komunalne opremljenosti građevinskog zemljišta bi bila definisana mogućnost kolskog prilaza i priključaka na uličnu (javnu) vodovodnu, kanalizacionu, elektro, gasnu ili toplovodnu i elektronsku komunikaciju.

Za potrebe izdavanja lokacijskih uslova i građevinske dozvole, neophodno je obezrediti određeni minimalni stepen komunalne opremljenosti građevinskog zemljišta, koji je neophodan za normalno funkcionisanje određene namene.

Minimalni stepen komunalne opremljenosti građevinskog zemljišta, koji je potreban za izdavanje lokacijskih uslova i građevinske dozvole, za zonu rada podrazumeva: saobraćajnu, vodovodnu i elektroenergetsku infrastrukturu.“

05. NUMERIČKI POKAZATELJI

Površina predmetne parcele 7805/25 KO Apatin iznosi 05ha 35a 86m².

Bilans planiranih površina

| I FAZA | | | II FAZA | | |
|------------------------------|---------------------------|-------------------|---|---------------------------|-------------------|
| Namena | Površina u m ² | Udeo površina u % | Namena | Površina u m ² | Udeo površina u % |
| Planirani objekti | 4047,00 | 7,55 | Planirani objekti I faze sa novim objektom | 4754,00 | 8,87 |
| Saobraćajne površine: | 5106,65 | 9,53 | Saobraćajne površine | 5106,65 | 9,53 |
| Interna kolska saobraćajnica | 3255,02 | 6,07 | | | |
| Platoi | 1096,31 | 2,05 | | | |
| Parkinzi | 191,79 | 0,36 | | | |
| Pešačke staze | 563,53 | 1,05 | | | |
| Ukupna zauzetost: | 9153,65 | 17,08 | | 9860,65 | 18,40 |
| Zelene površine: | 44432,35 | 82,92 | Zelene površine: | 43725,35 | 81,60 |
| Ukupno I faza: | 53586,00 | 100,00 | Ukupno II faza: | 53586,00 | 100,00 |

Planirani ukupan indeks zauzetosti parcele nakon realizacije svih faza iznosi 0,18 (18,40%).

Pod zelenim površinama nakon realizacije svih faza je planirano 81,60% površine predmetne parcele što zadovoljava parametre zadate „PDR prečistača otpadnih voda i kamionskog terminala sa pripadajućom insfrastrukturom u Apatinu“ koji propisuju minimum 30% zelenih površina.

Spratnost planiranih objekata je P+0 i P+G.

Širine dvosmernih internih saobraćajnica su 6,0m, a jednosmernih internih saobraćajnica su minimalno 4,0m.

Broj predviđenih parking mesta u okviru parcele je: 15 (petnaest) za putnička vozila, a za teška teretna vozila 2 (dva).

Širina planiranog kolskog prilaza sa parcele 7805/24 KO Apatin je 6,0m, sa poluprečnicima krivina koji su prilagođeni krivoj tragova merodavnog vozila (krivina R12- kamion šleper).

Kako je ovim projektom dat i predlog parcelacije predmetne parcele, u svemu prema grafičkom prilogu broj 07 – „Plan parcelacije“, iskazani su i parametri za novu predloženu parcelu sa privremenom oznakom „A“:

Planirana površina parcele „A“ iznosi 03ha 32a 03m².

Bilans planiranih površina

| I FAZA | | | II FAZA | | |
|------------------------------|---------------------------|-------------------|---|---------------------------|-------------------|
| Namena | Površina u m ² | Udeo površina u % | Namena | Površina u m ² | Udeo površina u % |
| Planirani objekti | 4047,00 | 12,19 | Planirani objekti I faze sa novim objektom | 4754,00 | 14,32 |
| Saobraćajne površine: | 5106,65 | 15,38 | Saobraćajne površine | 5106,65 | 15,38 |
| Ukupna zauzetost: | <u>9153,65</u> | <u>27,57</u> | | <u>9860,65</u> | <u>29,70</u> |
| Zelene površine: | 24049,35 | 72,43 | Zelene površine: | 23342,35 | 70,30 |
| Ukupno I faza: | 33203,00 | 100,00 | Ukupno II faza: | 33203,00 | 100,00 |

06. NAČIN UREĐENJA SLOBODNIH I ZELENIH POVRŠINA

Uređenje slobodnih i zelenih površina izvršeno je prema smernicama iz Plana, prostornim mogućnostima parcele i uslovima tehnološkog procesa. Sve neangažovane površine se zatravnuju.

Kako bi se smanjio negativni uticaj veštačkih površina na eko - klimu lokaliteta, prostor oko objekata je planirano da se ozelenjava. Zelene površine su povezane u celovit sistem zelenila, uz obezbeđivanje raznovrsnosti vrsta i fiziognomije, tj. spratovnosti drvenaste vegetacije. Na graničnom delu planiranih radnih površina i okolnih prostornih celina, planirano je podizanje zaštitnog zelenila, u cilju smanjenja efekata emisije zagađujućih materija na okruženje, kao i za potrebe očuvanja biodiverziteta i kvaliteta životne sredine. Celom dužinom, uz severni i južni deo planirane radne površine, planirano je postavljanje stabala lišćara koji formiraju drvore, a uz njih se predlaže sadnja srednjeg i niskog šiblja radi postizanja spratovnosti zelenila. Na slobodnom prostoru, istočno od hale broj 3, planirana je kompoziciono uređena zelena površina. Gore navedeno prikazano je na grafičkom prilogu broj 05 – „Kompoziciono, parterno i pejzažno rešenje“.

Ozelenjavanje površina favorizuje autohtone drvenaste i žbunaste vrste koje su najviše prilagođene lokalnim pedološkim i klimatskim uslovima, kako bi se ostvario maksimalan efekat ozelenjavanja. Ne planirati primenu invazivnih (agresivnih alohtonih) vrsta za ozelenjavanje, među kojima su: cigansko perje, jasenolisni javor, kiselo drvo, bagremac, zapadni koprivić, dafina, pensilvanski dlakavi jasen, trnovac, živa ograda, petolisni bršljan, kasna sremza, japanska falopa, bagrem, sibirski brest.

07. NAČIN PRIKLJUČENJA NA INFRASTRUKTURNU MREŽU

Saobraćajna infrastruktura

Priklučak proizvodnog kompleksa za reciklažu plastike ostvaruje se na zapadnom delu na postojeću saobraćajnicu u produžetku Ulice Petra Drapšina, na katastarskoj parceli broj 7805/24 KO Apatin, koja je u javnoj svojini opštine Apatin.

Širina planiranog kolskog prilaza sa parcele 7805/24 KO Apatin, za potrebe proizvodnog kompleksa, je 6,0m, sa poluprečnicima krivina koji su prilagođeni krivoj tragova merodavnog vozila (krivina R12m - kamion šleper).

Širina planiranog kolskog prilaza sa parcele 7805/24 KO Apatin, za potrebe transformatorske stanice, je 5,0m, sa poluprečnicima krivina R5m.

Saobraćajne priključke, kao i pristupne saobraćajnice, izvesti od čvrstog materijala – asfalt beton i oivičiti ih ivičnjacima. Niveleta priključaka treba da se uklopi u planiranu ivicu kolovoza saobraćajnice na koju se priključuje. Niveleta je vođena osovinom priključka.

Interne saobraćajnice, zajedno sa manipulativnim platoima, su koncipirani tako da omoguće kružno kretanje, kao i da funkcionalno opsluže potrebe odvijanja tehnološkog postupka na kompleksu.

Širine dvosmernih internih saobraćajnica su 6,0m, a jednosmernih internih saobraćajnica su minimalno 4,0m.

Saobraćajnice su planirane od čvrstog materijala, sa jednostranim padom od objekata, od 2%, dok su poduzni padovi određeni visinskim kotama prema grafičkom prilogu. Geometrija internih saobraćajnica definisana je krivom tragova merodavnog vozila. Merodavno vozilo je kamion šleper.

Kolovoznu konstrukciju predvideti za težak saobraćaj (osovinsko opterećenje od najmanje 11,50 t po osovini). Smer kretanja vozila obeležen je na grafičkom prilogu „06 - Prikaz saobraćajne i komunalne infrastrukture sa priključcima na spoljnu mrežu i razvodom na parceli“. U odnosu na definisan smer kretanja merodavnog vozila, definisane su lepeze na mestu saobraćajnog priključka, u odnosu na krivu tragova merodavnog vozila i minimalan poluprečnik krivine.

Planirana parking mesta u okviru kompleksa: 15 (petnaest) za putnička vozila (za zaposlene i posetioce), a za teška teretna vozila 2 (dva). Predviđen je ukupan broj radnika 30 (10 radnika u po tri smene).

Oko objekata su predviđeni manipulativni platoi, i trotoari širine 2,0m. Pored kolskog priključka, obezbeđen je i pešački priključak širine 2,0m.

Za pešačke tokove predviđena je izgradnja trotoara sa jednostranim padom.

Atmosferska kanalizacija

Na prostoru robno transportnog centra (RTC-a) u delu izgradnje predmetnog kompleksa, ne postoji vod atmosferske kanalizacije.

Uz spoljnu ivicu internih saobraćajnica planirane su rigole, gde se površinske vode skupljaju i podužnim padom, nakon tretmana na separatoru ulja i masti, se sprovode i upuštaju u teren (zelene površine), kao što je prikazano na grafičkom prilogu „06 - Prikaz saobraćajne i komunalne infrastrukture sa priključcima na spoljnu mrežu i razvodom na parceli“. Površinske vode sa centralne interne saobraćajnice se upuštaju u površine od tucanika.

Na objektima su postavljeni oluci i atmosferska voda direktno se iz njih upušta u površine od tucanika i zelene površine. Atmosferska voda sa krovova objekata je u II klasi voda i smatra se čistom.

Otpadne tehnološke vode

U sklopu fabričkog kompleksa predviđen je tehnološki postupan prečišćavanja otpadnih voda, smešten u delu objekta broj 8. Količina od 1 m³/h će se ispušтati u fekalnu kanalizaciju dok će količina od 15 m³/h sve vreme cirkulisati u sistemu. Usled isparavanja i ispuštanja tretirane vode dodavaće se sveža voda u sistem kako bi se omogućio konstantan protok.

Kanalizacija otpadnih voda

Fekalnu kanalizaciju iz kontrolne kućice (objekat broj 2) i hale za tretman voda (objekat broj 8), sa prostorom za boravak radnika i sanitarnim čvorom, sprovesti u gravitacioni cevovod u Ulici Italijanskog prijateljstva sistemom potisnog voda niskog pritiska. Postoji vod fekalne kanalizacije PVC φ200mm od postojeće crpne stanice CS-4, na raskrsnici Ulica Kružni nasip i Italijanskog prijateljstva, u Apatinu, do ulaza u preduzeće „FLASH SRB“ doo Apatin. Vod fekalne kanalizacije PVC φ200mm nalazi se u zelenoj površini, sa desne strane kolovoza (suprotne u odnosu na preduzeće „FLASH SRB“ doo Apatin) Ulice Italijanskog prijateljstva, na udaljenosti 4,20m od osovine kolovoza (središnje linije), na dubini oko 0,50m. Dispozicija fekalne kanalizacione mreže i hidrantske mreže data je na grafičkom prilogu „06 - Prikaz saobraćajne i komunalne infrastrukture sa priključcima na spoljnu mrežu i razvodom na parceli“.

Vodovodna infrastruktura

Objekti se za tehnološke procese, sanitарne potrebe i protivpožarnu zaštitu snabdevaju iz gradske vodovodne mreže, PEHD $\phi 200\text{mm}$, u ulici u RTC-u (produžetak Ulice Petra Drapšina), na kat. parceli br.7805/24 KO Apatin. Vodovodna mreža, PEHD $\phi 200\text{mm}$, nalazi se neposredno ispred predmetne parcele, u zelenoj površini sa suprotne strane kolovoza, na udaljenosti od 14,10m od osovine kolovoza (središnje linije), na dubini oko 1,80m.

Planira se jedan kombinovani vodomjer. Iza vodomernog šahta nalazi se šaht sa uređajem za povišenje pritiska (hidrocel) za protivpožarnu vodu. Dispozicija vodovodne mreže i hidrantske mreže data je na grafičkom prilogu „06 - Prikaz saobraćajne i komunalne infrastrukture sa priključcima na spoljnu mrežu i razvodom na parceli“. Trasa priključnog voda vodovoda izvodi se u zaštitnoj cevi ispod kolovoza.

Predviđena je izgradnja hidrantske mreže za zaštitu objekata u sklopu proizvodnog kompleksa, koja se snabdeva iz gradske vodovodne mreže. Novoprojektovana hidrantska mreža se izvodi kao prstenasta, podzemna, veličine $\phi 110\text{mm}$. Postavlja se 10 (deset) spoljnih nadzemnih hidranata koji zadovoljavaju radijus pokrivenosti od 40m. Protivpožarna zaštita preko spoljne i unutrašnje hidrantske mreže je projektovana prema „Pravilniku o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu i gašenje požara“ i PP uslovima glavnog projekta.

Elektroenergetske instalacije

Sve potrebe za energijom rešavaju se korišćenjem javne električne energije.

Za priključenje planiranih sadržaja na parceli na distributivni sistem električne energije, predviđena je izgradnja transformatorske stanice (tipa montažno-betonska (MBTS) ili zidana (ZTS)), koja će biti u vlasništvu Investitora. Novi 20kV kablovski priključni vod za potrebe priključenja novog RP 20kV „Bionex-Industrijska zona“, priključiće se na 20kV kablovski priključni vod na STS „Drumski terminal“. Novo razvodno postrojenje 20kV „Bionex-Industrijska zona“, će se izgraditi na katastarskoj parceli br. 7805/24 KO Apatin, a u neposrednoj blizini planirane TS 20/0,4kV Investitora (RP će biti osnovno sredstvo Ogranka Elektrodistribucije Sombor i u istom će biti ugrađeno SN postrojenje i orman mernog mesta za potrebe priključnja nove TS stranke i indirektnog merenja potrošnje el. energije planiranih objekata).

Investitor je u obavezi da u budućoj transformatorskoj stanici obezbedi prostor za ugrađena dva energetska transformatora snage 1000kVA, SN blokom sastavljenim od minimalno jedne vodne ćelije merene struje i dve transformatorske ćelije, NN blokovima i odgovarajućim SN i SS kablovskim vezama i ostalom opremom. Investitor je u obavezi da izvede i 20kV kablovsku vezu između vodne ćelije merene struje u RP 20kV „Bionex-Industrijska zona“ i vodne ćelije u planiranoj TS 20/0,4kV. Investitor je takođe u obavezi da od NN blokova nove trafo stanice do razvodnih tabli el. instalacije planiranih objekata u sklopu planiranog kompleksa, u sopstvenoj režiji izvede odgovarajuće trofazne podzemne kablovske priključne vodove merene struje, kablovima odgovarajućeg tipa i preseka, prema odobrenoj maksimalnoj jednovremenoj angažovanoj snazi i dužini vodova merene struje

Položaj pomenute transformatorske stanice prikazan je u grafičkom prilogu «04 Regulaciono i nivelaciono rešenje na delu predmetne parcele na kom je planirana izgradnja objekata».

Spoljna rasveta parcele rešena je postavljanjem rasvetnih tela na objekte.

Elektronske instalacije

Postoje dve opcije priključenja na elektronske instalacije:

1. Preko kablovskog distributera SAT-TRAKT do Bačka Topola

Predviđeno je polaganje PE cevi $\phi 40\text{mm}$, na dubinu od 80-120cm, od granice parcele do unutrašnjosti objekta broj 2 (kontrolna kućica). Priključenje objekta može se izvesti isključivo podzemno, priključna tačka nalazi se na kraju Ulice Petra Drapšina, na oko 500m od predmetnog priključnog mesta.

2. Preko Telekom Srbija ad Beograd

Predviđeno je polaganje PE cevi $\phi 40\text{mm}$, na dubinu od 80-100cm, od granice parcele do unutrašnjosti objekta broj 2 (kontrolna kućica), u zelenoj površini, prema asfaltnom putu. Priključenje planiranih objekata proizvodnog kompleksa na pretplatničku TT mrežu je moguće izvršiti iz postojećeg spojnog optičkog TT kabla ATC Apatin-MSAN "Romsko naselje" Apatin. Priključenje na TT mrežu bi se izvršilo podzemno novim privodnim optičkim TT kablom, do mesta uvoda u budući objekat, odnosno do glavne IT sobe (server sobe).

Položaj pomenutih elektronskih instalacija prikazan je u grafičkom prilogu „06 - Prikaz saobraćajne i komunalne infrastrukture sa priključcima na spoljnu mrežu i razvodom na parceli“.

08. INŽENJERSKOGEOLOŠKI USLOVI

Prilikom projektovanja objekata konstrukciju prilagoditi potresima izazvanim zemljotresom jačine 7^0 MCS skale. Angažovani teren je zaravan sa kotama 84,70-85,50m anv. Na jugoistočnom delu parcele, kao i na središnjem delu uz severozapadnu granicu parcele, registrovane su manje depresije, jasno vidljive na grafičkom prilogu «02 Katastarsko topografski plan sa obuhvatom i predmetnom parcelom».

Za potrebe projektovanja objekata izvršena su inženjersko geološka istraživanja u skladu sa Pravilnikom o potrebnom stepenu izučenosti inženjerskogeoloških svojstava terena za potrebe planiranja, projektovanja i građenja (Sl. Glasnik RS, broj 51/96), kao i vrstom, namenom i konstruktivnim sklopom planiranih objekata i izrađen je Geotehnički elaborat broj GE 03-05821 od 24.05.2021. god., od strane „Laboratorijski putni centar“ doo, Ulica Boška Petrovića br. 3, Novi Sad. Na osnovu terenskih istražnih radova i laboratorijskih ispitivanja uzorkovanih materijala iz šest istražnih jama, utvrđeno je sledeće:

- ✓ površinski sloj peska izmeren je i iznosi od 1,8-2,2m. Radi se o refulisanom, nasutom sloju čistog peska, svetlo žute boje, delimično humuziranom u samom površinskom delu;
- ✓ ispod nasutog sloja peska, nalazi se sloj muljevite prašinaste gline, sive boje, velike vlažnosti, debljine 40-45cm;

-) ispod sloja muljevite prašinaste gline nalazi se sloj peska prašinastog, sivo smeđe do smeđe boje, povišene vlažnosti;
-) pojava podzemne vode u toku iskopa jama nije detektovana.

09. MERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

Prostor na kome će se odvijati reciklaža plastike je prostor na kome su mogući uticaji na životnu sredinu. Da bi se obezbedila zaštita životne sredine na ovom prostoru obavezna je primena svih važećih zakonskih propisa iz oblasti životne sredine koji su vezani za ovu aktivnost.

Delatnosti koje će se obavljati na predmetnom prostoru i objekti izgrađeni na proizvodnom kompleksu za reciklažu plastike moraju zadovoljiti kriterijume zaštite životne sredine i druge propise za predmetnu vrstu objekata prema zakonskoj i tehničkoj regulativi Republike Srbije.

ZAŠTITA VAZDUHA: U okviru kompleksa, a kao posledica unutrašnjeg saobraćaja, doći će u veoma malom obimu do emisije izduvnih gasova i prašine u vazduh. Adekvatnim ozelenjavanjem predviđa se umanjenje uticaja na kvalitet okolnog vazduha.

ZAŠTITA ZEMLJIŠTA I PODZEMNIH VODA: Za sve aktivnosti koje će se obavljati u okviru predmetnog prostora, predviđeno je pravilno odvođenje voda i adekvatno tehničko rešenje u cilju sprečavanja zagađenja površinskih i podzemnih voda i promene postojećeg režima voda. Planiranje zaštite zemljišta ostvariti sprovođenjem mera i aktivnosti za zaštitu od zagađenja i degradacije radi očuvanja njegovih prirodnih osobina i funkcija, saglasno odredbama člana 12. Zakona o zaštiti zemljišta („Sl. Glasnik RS“, br. 112/2015).

ČVRST OTPAD: Otpad se stvara prilikom čišćenja i održavanja objekata. Poreklo otpada je sledeće: Sadržaj kanti za otpatke, zaprljane krpe za čišćenje, prazna pakovanja deterđenata,... Otpad koji nastaje ne može se reciklirati, u tu svrhu na parceli je postavljen jedan kontejner za smeće od 1,1m³, neposredno uz portirnicu. Odnošenje smeća se vrši periodično prema rasporedu komunalnog preduzeća.

Otpad nastao nakon reciklaže plastike, skuplja se u kamionske kontejnere koji se nalaze na platou pored ulaza u objekat 8, sa njegove severne strane. Periodično će se, po potrebi, u režiji Investitora, a u skladu sa zakonskom regulativom ovaj otpad odvoziti na za to predviđeno mesto.

BUKA I VIBRACIJE: Emisija buke moguća je usled kretanja vozila unutar parcele. Vibracije koje nastaju usled procesa povremenih intervencija i održavanja objekata unutar proizvodnog kompleksa, kao i vozila posetilaca, moraju biti u dozvoljenim granicama.

NEPRIJATNI MIRISI: U procesu samog funkcionisanja i održavanja kompleksa za reciklažu plastike, nema neprijyatnih mirisa.

9.1. UPRAVLJANJE OTPADOM

Nosilac projekta je dužan:

1. Da poštuje Zakon o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010, 14/2016 i 95/2018 - dr. zakon), Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu („Sl. gl. RS”, br. 36/2009 i 95/2018 - dr. zakon), kao i podzakonska akta doneta na osnovu ovih zakona, kao što je Pravilnik o uslovima i načinu sakupljanja, transporta, skladištenja i tretmana otpada koji se koristi kao sekundarna sirovina ili za dobijanje energije („Sl. gl. RS”, br. 98/2010).

9.2. ZAŠTITA VODA

Nosilac projekta je dužan:

1. Da poštuje Zakon o vodama ("Sl. glasnik RS", br. 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 i 95/2018 - dr. zakon), kao i podzakonska akta doneta na osnovu ovog Zakona.
2. Potrebno je fekalne otpadne vode sprovesti u gravitacioni cevovod u Ulici Italijanskog prijateljstva sistemom potisnog voda niskog pritiska.
3. Poštovati zabranu ispuštanja neprečišćenih i nedovoljno prečišćenih otpadnih voda u krajnji recipient, pri čemu:
 -) Kvalitet prečišćenog enfluenta mora zadovoljiti propisane kriterijume za upuštanje u kanalizaciju u skladu sa pravilima odvođenja i predtretmana otpadnih voda, odnosno u krajnji recipient, prema zahtevima Uredbe o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. gl. RS”, br. 67/2011, 48/2012 i 1/2016);
 -) Prečišćen enfluent ne sme sadržati ostatke čvrstih čestica, suspendovanih, emulgovanih i drugih zagađujućih materija, a pH vrednost mora da bude u opsegu 5,5-8,5;
 -) Pored zabrana i ograničenja koja se odnose na dospevanje zagađujućih materija u vodno tlo, u prirodni recipient zabranjeno je ispuštanje termički zagađenih voda, u skladu sa članom 97. Zakona o vodama;
 -) Zauljene vode treba odvesti sa manipulativnih asfaltnih površina, do mesta odgovarajućeg predtretmana istih (preko separatora ulja i taložnika brzotaložnih primesa) pre upuštanja u recipient;

9.3. ZAŠTITA VAZDUHA

Nosilac projekta je dužan:

1. Da poštuje Zakon o zaštiti vazduha ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 10/2013 i 26/2021 - dr. zakon) kao i podzakonska akta doneta na osnovu ovog Zakona.

9.4. ZAŠTITA OD BUKE

Nosilac projekta je dužan:

1. Da poštuje Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009 i 88/2010), kao i podzakonska akta doneta na osnovu ovog Zakona.

9.5. MERE ZAŠTITE U REDOVNOM RADU

Obaveze nosioca projekta su:

1. Primeniti važeće tehničke normative i standarde propisane za izgradnju, korišćenje i održavanje ove vrste objekata
2. Prethodno navedene opšte mere zaštite životne sredine koje se odnose na zaštitu voda od zagađivanja

9.6. INDIKACIJA POTREBE ZA IZRADOM STUDIJE PROCENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Na osnovu Zakona o proceni uticaja na životnu sredinu ("Sl.glasnik RS", broj 135/2004 i 36/2009) i na osnovu Uredbe o utvrđivanju Liste projekata za koje je obavezna procena uticaja i Liste projekata za koje se može zahtevati procena uticaja na životnu sredinu ("Sl. glasnik RS", br. 114/2008), kriterijumi za odlučivanje o potrebi izrade studije o proceni uticaja na životnu sredinu su sledeći:

Obavezno je pokretanje postupka procene uticaja na životnu sredinu.

U skladu sa tim, pribavljeno je Mišljenje o potrebi izrade studije o proceni uticaja na životnu sredinu, broj 501-30/2022-IV/05 od 25.02.2022. god., izdato od strane Opštinske uprave Opštine Apatin, Odeljenje za inspekcijske poslove, Inspekcija za zaštitu životne sredine, koji je sastavni deo ovog urbanističkog projekta.

9.7 IZBOR TEHNOLOGIJE U CILJU ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

Nosilac projekta je dužan:

1. Da poštuje Zakon o zaštiti životne sredine ("Sl. glasnik RS", br. 135/04, 36/2009-dr. zakon, 72/2009-dr. Zakon, 43/2011, odluka – US, 14/2016, 76/2018 i 95/2018 – dr. zakon)
2. Da poštuje Uredbu o kriterijumima za određivanje aktivnosti koje utiču na životnu sredinu prema stepenu negativnog uticaja na životnu sredinu koji nastaje obavljanjem aktivnosti, iznosima naknada ("Sl. glasnik RS", br. 86/2019 i 89/2019)

U cilju zaštite prirode i zaštite životne sredine od mogućih štetnih uticaja neophodno je vršiti kontrolu i praćenje stanja životne sredine.

U pogledu zaštite životne sredine na predmetnom prostoru potrebno je takođe preuzeti i sledeće mere:

- Obezbediti odgovarajuću komunalnu opremljenost proizvodnog kompleksa za reciklažu plastike, zaposlenima obezbediti higijenske uslove i preuzeti mere zaštite na radu.
- Preuzeti mere zaštite od jakih vetrova i prejake insolacije, voditi računa o zaštiti od atmosferskih uticaja.
- Parcelu proizvodnog kompleksa obavezno ograditi.
- Fekalne otpadne vode sprovesti u gravitacioni cevovod u Ulici Italijanskog prijateljstva sistemom potisnog voda niskog pritiska.

10. MERE ZAŠTITE NEPOKRETNIH KULTURNIH I PRIRODNIH DOBARA

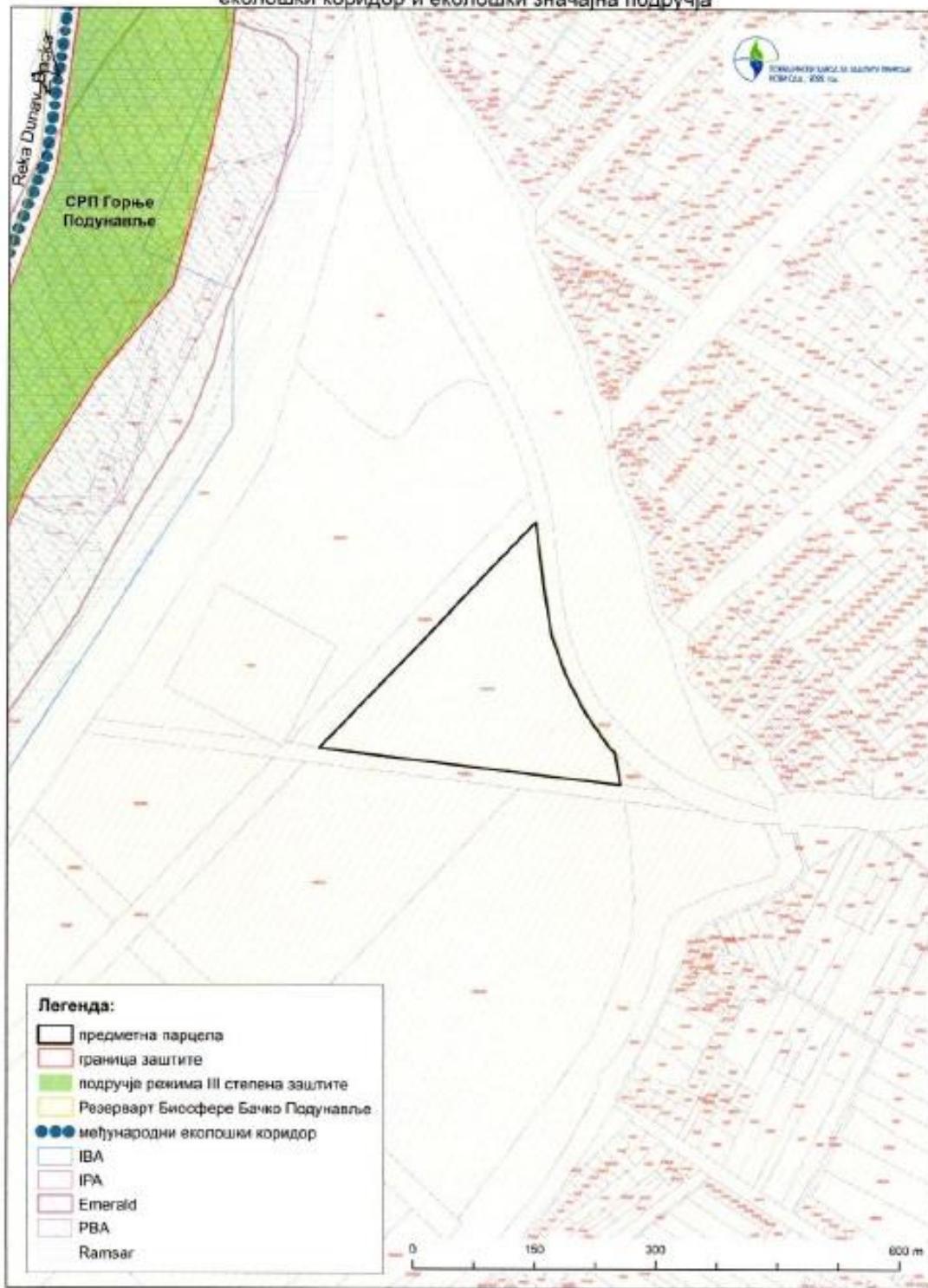
U obuhvatu Urbanističkog projekta nema evidentiranih i zaštićenih kulturnih i prirodnih dobara.

Ukoliko se prilikom uređenja, izgradnje i održavanja objekata nađe na arheološke ostatke, tragove ili pojave koje ukazuju na postojanje posebnih spomeničkih vrednosti, započeti radovi se moraju prekinuti i bez odlaganja obavestiti nadležno preduzeće za zaštitu spomenika kulture.

Na predmetnoj lokaciji, na kojoj se planira izgradnja proizvodnog kompleksa za reciklažu plastike, nema zaštićenih područja za koje je sproveden ili pokrenut postupak zaštite, utvrđenih ekološki značajnih područja, ali pripada području Rezervata biosfere „Bačko podunavlje“ (Sl. Glasnik RS“, br. 107/2001, 81/2008, 107/2009) i nalazi se u zoni uticaja na Specijalni rezervat prirode „Gornje Podunavlje (Uredba o zaštiti specijalnog rezervata prirode „Gornje Podunavlje“ (Sl. Glasnik RS“, br. 45/2001) i Uredba o izmenama Uredbe o zaštiti specijalnog rezervata prirode Gornje Podunavlje (Sl. Glasnik RS“, br. 107/09), kao i u zoni uticaja na međunarodni ekološki koridor reke Dunav (Uredba o ekološkoj mreži (Sl. Glasnik RS“, br. 102/2010)). U zoni uticaja nalaze se i ekološki značajno područje br. 3 „Gornje Podunavlje“ ekološke mreže Republike Srbije prema Uredbi o ekološkoj mreži, kao i objedinjeno Područje od međunarodnog značaja za zaštitu ptica pod nazivom „Gornje Podunavlje“ (RS001IBA), odabранo područje za dnevne leptire (PBA/Prime Butterfly Area) pod nazivom „Gornje Podunavlje“ br. 10, Ramsarsko područje sa klasifikacionim kodom 3RS007 pod nazivom „Gornje Podunavlje“, kao što je prikazano u Prilogu 1, koji je sastavni deo Rešenja o uslovima zaštite prirode 03 br. 020-609/2 od 21.03.2022. godine, izdato od strane Pokrajinskog zavoda za zaštitu prirode iz Novog Sada:

Положај предметног простора у односу на заштићена подручја,
еколошки коридор и еколошки значајна подручја

Прилог бр. 1



Zapadno od planiranog предметног kompleksa, na razdaljini većoj od 300m, nalazi se međunarodni ekološki koridor reke Dunav i shodno tome, sprovedene su odgovarajuće mere.

11. TEHNIČKI OPIS OBJEKATA I FAZNOST IZGRADNJE

Na predmetnoj parceli broj 7805/25 KO Apatin planirani su sledeći objekti u sklopu proizvodnog kompleksa za reciklažu plastike:

OBJEKTI I FAZE IZGRADNJE:

Objekat broj 1 – Kolska vaga

Ukopana kolska vaga nosivosti 60t. Dimenzije kolske vase u osnovi su 18,00x2,50m.

Objekat broj 2 - Kontrolna kućica (objekat kontrole pristupa)

Objekat je lociran na samom ulasku na predmetnu parcelu, u neposrednoj blizini kolske vase. Spratnost objekta Pr (prizemlje). Objekat je montažnog kontejnerskog tipa, prizeman, pravougaone osnove, dimenzija 6,5x4,5m. Od prostorija su predviđene: ulazni trem, prijemna kancelarija, toalet sa wc-om i tušem i prostorija za Aku baterije. Fasadni zidovi su projektovati od termoizolovanih panela sa ispunom od mineralne vune debljine 10cm. Sa spoljašnje strane paneli su obloženi kompozitnim Fundermax pločama. Predviđen je krov na jednu vodu.

Objekat broj 3 i objekat broj 4 - Skladište sirovina

Objekti su montažni, od elemenata čelične konstrukcije, pravougaone osnove, dimenzija 20x35m. Spratnost objekata Pr (prizemlje). Svetla visina objekata (visina od poda do donjeg pojasa rešetke) iznosi 5,5m, dok je visina u slemenu objekta 7,57m. Unutar objekata nema pregrada. Fasadni zidovi su projektovati sledećih karakteristika: paneli PIR80, boja RAL 9006. Stolarija je projektovana kao aluminijumska, antracit RAL 7016. Otvori na objektima (vrata) su definisana na sledeći način: prednji zid-segmentna vrata dimenzija 4,88x4,00m (postavljena centrično u hali 4 i pomerena u odnosu na centralnu osu u hali 3) i jednokrilna vrata; zadnji zid-jednokrilna vrata sa otvaranjem ka spolja). Prozori su predviđeni uniformno na svim halama u sklopu kompleksa. Projektovan je krov na dve vode. Pod hale je asfaltbeton. Krovni pokrivač je panel PIR80. Hala se ne greje.

Objekat broj 5 - Skladište gotovih proizvoda

Objekat je montažni, od elemenata čelične konstrukcije, pravougaone osnove, dimenzija 20x35m. Spratnost objekta Pr (prizemlje). Svetla visina objekata (visina od poda do donjeg pojasa rešetke) iznosi 9,05m, dok je visina u slemenu objekta 11,56m. Unutar objekta nema pregrada. Fasadni zidovi su projektovati sledećih karakteristika: paneli PIR80, boja RAL 9006. Stolarija je projektovana kao aluminijumska, antracit RAL 7016. Otvori na objektu (vrata) su definisana na sledeći način: prednji zid-segmentna vrata dimenzija 4,88x4,00m (postavljena centrično) i jednokrilna vrata; zadnji zid-jednokrilna vrata sa otvaranjem ka spolja). Prozori su predviđeni uniformno na svim halama u sklopu kompleksa. Projektovan je krov na dve vode. Pod hale je asfaltbeton. Krovni pokrivač je panel PIR80. Hala se ne greje.

Objekat broj 6 - Skladište gotovih proizvoda

Objekat je montažni, od elemenata čelične konstrukcije, pravougaone osnove, dimenzija 20x35m. Spratnost objekta Pr (prizemlje). Svetla visina objekata (visina od poda do donjeg pojasa rešetke) iznosi 5,5m, dok je visina u slemenu objekta 7,57m. Unutar objekata nema

pregrada. Fasadni zidovi su projektovati sledećih karakteristika: paneli PIR80, boja RAL 9006. Stolarija je projektovana kao aluminijumska, antracit RAL 7016. Otvori na objektu (vrata) su definisana na sledeći način: prednji zid-segmentna vrata dimenzija 4,88x4,00m (postavljena centrično) i jednokrilna vrata; zadnji zid-jednokrilna vrata sa otvaranjem ka spolja). Prozori su predviđeni uniformno na svim halama u sklopu kompleksa. Projektovan je krov na dve vode. Pod hale je asfaltbeton. Krovni pokrivač je panel PIR80. Hala se ne greje.

Objekat broj 7 - Proizvodna hala - regranulat

Objekat je montažni, od elemenata čelične konstrukcije, pravougaone osnove, dimenzija 20x35m. Spratnost objekta Pr (prizemlje). Svetla visina objekata (visina od poda do donjeg pojasa rešetke) iznosi 9,05m, dok je visina u slemenu objekta 11,56m. Unutar objekata nema pregrada. Fasadni zidovi su projektovati sledećih karakteristika: paneli PIR80, boja RAL 9006. Stolarija je projektovana kao aluminijumska, antracit RAL 7016. Otvori na objektu (vrata) su definisana na sledeći način: prednji zid-segmentna vrata dimenzija 4,88x4,00m (postavljena centrično) i jednokrilna vrata; zadnji zid-jednokrilna vrata sa otvaranjem ka spolja). Prozori su predviđeni uniformno na svim halama u sklopu kompleksa. Projektovan je krov na dve vode. Pod hale je asfaltbeton. Krovni pokrivač je panel PIR80. Hala se ne greje.

Objekat broj 8 - Hala za tretman otpadnih voda i prostorije za radnike

Objekat je konstruktivno spojen sa objektom broj 7 – proizvodna hala (regranulat). Objekat je montažni, od elemenata čelične konstrukcije, pravougaone osnove, dimenzija 10x25m. Spratnost objekta Pr+G (prizemlje + galerija). Predviđen je krov na jednu vodu. Nagib krova prati nagib susednog objekta broj 7. Najmanja svetla visina objekta iznosi 7,42m, dok je visina krova u najnižoj tački 8,62m. Unutar objekta su smeštene prostorije za radnike: svlačionice, tuševi, toaleti, ostava, prostorija za alat, prostorija za odmor, čajna kuhinja. Fasadne zidove projektovati sledećih karakteristika: paneli PIR80, boja RAL 9006. Stolarija je projektovana kao aluminijumska, antracit RAL 7016. Otvori na objektu (vrata) su definisana na sledeći način: prednji zid-dvokrilna vrata dimenzija 1,37x2,00m (postavljena centrično); bočni zid-jednokrilna vrata ka objektu broj 7). Prozori su predviđeni uniformno na svim halama u sklopu kompleksa. Projektovan je krov na jednu vodu. Pod hale je asfaltbeton. Krovni pokrivač je panel PIR80. Hala se delimično greje.

Objekat broj 9 - Transformatorska stanica

Spratnost objekta Pr (prizemlje).

Projektovana je transformatorska stanica dimenzija osnove 7,0x7,0m. Izvesti je po izboru Investitora kao zidnu ili montažno-betonsku.

Objekat broj 10 - Parking za šlepere

Predviđeno je dva parking mesta.

Objekat broj 11 - Parking za automobile

Predviđeno je 15 parking mesta.

Ograda

Proizvodni kompleks za reciklažu plastike mora biti ograđen ogradom koja sprečava nekontrolisani ulazak ljudi i životinja. Ograda ne može biti niža od 2,0m (od kote trotoara). Ograda i stubovi ograde se postavljaju na predmetnoj parceli. Na predmetnoj parceli predviđena je transparentna ograda visine 2,2m koja ograđuje kompleks prema planiranoj parcelaciji.

OBJEKTI II FAZE IZGRADNJE:

Objekat broj 5a - Skladište gotovih proizvoda

Objekat je montažni, od elemenata čelične konstrukcije, pravougaone osnove, dimenzija 20x35m. Spratnost objekta Pr (prizemlje). Svetla visina objekata (visina od poda do donjeg pojasa rešetke) iznosi 5,5m, dok je visina u slemenu objekta 7,57m. Unutar objekata nema pregrada. Fasadni zidovi su projektovati sledećih karakteristika: paneli PIR80, boja RAL 9006. Stolarija je projektovana kao aluminijumska, antracit RAL 7016. Otvori na objektu (vrata) su definisana na sledeći način: prednji zid-segmentna vrata dimenzija 4,88x4,00m (postavljena centrično) i jednokrilna vrata; zadnji zid-jednokrilna vrata sa otvaranjem ka spolja). Prozori su predviđeni uniformno na svim halama u sklopu kompleksa. Projektovan je krov na dve vode. Pod hale je asfaltbeton. Krovni pokrivač je panel PIR80. Hala se ne greje.

OPIS TEHNOLOGIJE RADA

Investitor na svojoj lokaciji planira izgradnju savremenog postrojenja za upravljanje neopasnim otpadom. Tehnološki proces će biti koncipiran kroz proces proizvodnje regranulata od neopasne otpadne plastike.

Kao polazne sirovine u postrojenju za upravljanju otpadom će biti termoplasti. To su sintetički polimeri dugih molekula, koji predstavljaju linearne ili razgranate lance. Pri zagrevanju postaju meki materijali, dok pri njihovom hlađenju opet postaju čvrsti materijali ne menjajući svoja svojstva. Kao najznačajnije termoplastične polimere treba navesti polietilen – PE i polipropilen PP.

Sistem upravljanja otpadom na lokaciji operatera BIONEX DOO Apatin predviđa procedure kojima se osiguravaju praćenje toka otpada, izdvajanje korisnih sirovina i njihova ponovna upotreba (plastika) i izbor najpovoljnijeg postupka tretmana. Sistem upravljanja otpadom sastoji se od sledećih koraka:

1. prijem, kontrola i merenje otpada
2. priprema – obrada otpada za skladištenje, manipulacija unutar skladišta, vizuelni način kontrole i sortiranje
3. skladištenje
4. mehanički tretman otpadne plastike
5. termički tretman otpadne plastike – ekstrudiranje
6. skladištenje gotovih proizvoda – regranulat

7. izlaz iz magacina gotovog proizvoda - utovar na transportno sredstvo i otprema do krajnjih korisnika po ugovorenom i definisanom režimu.

Skladištenje otpadne plastike će se obavljati u dve zatvorene hale površine 20x35m. Sirovine će na lokaciju postrojenja dolaziti u baliranom obliku. Sortiranje otpadne plastike će se obavljati vizuelnom inspekcijom. Razvrstavanje se obavlja na taj način što se otpadna plastika sortira po boji i vrsti materijala i koristiće se sortirna traka. Za istovar materijala i unos sirovina u objekat za skladištenje otpadne plastike koristiće se viljuškari. Unutar hale će na taj način biti formirani redovi sa soritranom plastikom kako bi bila lakša manipulacija prilikom odabira odgovarajućeg materijala za tretman plastičnog otpada.

Mehanički tretman plastičnog otpada

Mehanički tretman otpadne plastike se sastoji od procesa usitnjavanja i pranja otpadne plastike, koja predstavlja pripremu sirovina za termičke procese. Proces usitnjavanja otpadne plastike se sastoji iz 2 postepena smanjenja veličine delova otpadne plastike. Proses usitnjavanja će se odvijati na dva stepena. Prva linija će vršiti usitnjavanje otpadnih bala koje će se viljuškarom donositi do transportne linije za unos materijala u šreder. Nakon toga se uklanjuju svi metalni delovi preko elektromagnetskog separatora.

Predsamlevena plastika (granule, flekice) iz procesa prvobitnog usitnjavanja se ubacuje u usipni koš, odakle se materijal preko transportne trake šalje u bazen za prepranje. Kosi transporter sa lopaticama odvodi materijal do još jednog usitnjavanja na mlinu (mokrog usitnjavanja). Pužni transporter odvodi materijal do uređaja za frikciono pranje. Nakon toga sledi flotacioni bazen u kome se izdvajaju teže frakcije na dnu, a lakše frakcije plastičnog materijala će ostati na površini i lopaticama se odnositi do još jednog uređaja za frikciono pranje. Kada je materijal čist i opran odlazi na proces sušenja u mehaničkom centrifugalnom sušaču i do dve pužne prese gde se izdvaja voda sa samih granula plastike do sadržaja vlage od 4 – 5%.

Usitjeni materijal se putem sistema ventilatora odnosi do čeličnog silosa zapremine 30m^3 . Silos je pravougaonog oblika sa mešalicama kako bi se sprečilo svako začepljenje i obezbedila nesmetana proizvodnja regranulata. Iz silosa putem transportne trake se materijal odvodi do ekstrudera gde će se vršiti termički tretman plastike i proizvodnja regranulata. Takođe će se usitjeni materijal stavljati u „big bag“ vreće od 1t ukoliko postoji mogućnost prodaje među proizvoda – flekica.

Kapacitet linije za mlevenje i pranje otpadne plastike kao i proizvodnje regranulata iznosi 1000 - 1200 kg/h.

Otpadna voda koja nastaje u procesu mlevenja i pranja otpadne PE folije ili PE/PP krutog materijala odlazi na tretman. Glavne nečistoće koje ova voda sadrži su: zemlja, pesak, mulj, čestice papira, čestice drveta i stakla, kao i alkalijski i neki suspendovani materijal. Maksimalni kapacitet tretmana iznosi $15\text{m}^3/\text{h}$ otpadne vode.

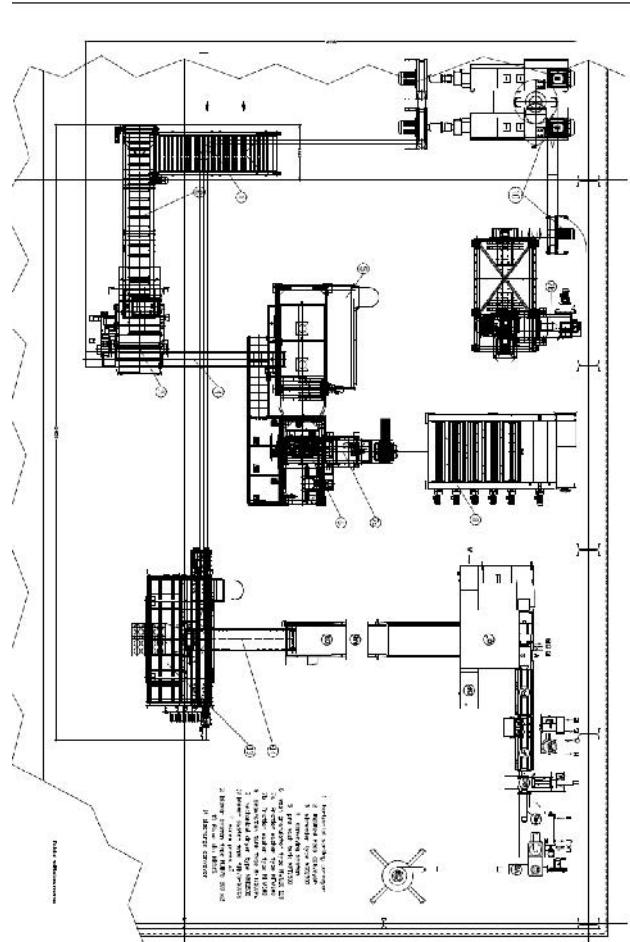
Otpadna voda iz linije za pranje i mlevenje biće odvedena u prijemni rezervoar za otpadne vode. Hemikalije će se dodavati kako bi se pospešilo zgušnjavanje taložnih materija. Vreme

reagovanja u ovom rezervoaru će biti 20 min. Sledеći segment prečišćavanja je egalizacioni bazen sa kosim cevima u kojem će vreme reagovanja biti 90 min. Mulj iz bazena će se izdvajati u rezervoar za mulj. Otpadna voda nakon toga dolazi do rezervoara za podešavanje pH vrednosti u kome je postavljen senzor za kontrolu nivoa vode. Kada je pH vrednost na visokom nivou, automatski pokreće filter pumpu koja će pumpati vodu u toranj peščanog filtera i rezervoar sa aktivnim ugljem za filtriranje i adsorpciju. Peščani filter se koristi za uklanjanje sitnih čestica. Voda nakon filtracije će teći u rezervoar sa aktivnim ugljem radi adsorpcije kako bi se oslobođila organskih materija. Rezervoari su premazani antikorozivnim sredstvom. Postoјаće potreba za ispuštanjem prečišćene vode od $1\text{m}^3/\text{h}$ u fekalnu kanalizaciju. Takođe, nadoknada vode vršiti će se u toj istoj količini od $1\text{ m}^3/\text{h}$. Prečišćena količina vode će se vraćati u proces mlevenja i pranja otpadne plastike.

Sakupljeni mulj će se privremeno skladištiti na lokaciji operatera. Investitor ima obavezu karakterizacije odnosno ispitivanja nastalog otpada od strane akreditovane laboratorije koja će naložiti zbrinjavanje takve vrste otpada.

Kapacitet sistema za prečišćavanje otpadne vode iznosi max $15\text{m}^3/\text{h}$.

Na narednoj slici je prikazan šematski prikaz procesa reciklaže otpadne plastike sa rasporedom mašina.



Slika 3: Šematski prikaz linije za reciklažu otpadne plastike

Tehnološki proces ekstrudiranja otpadne plastike

Između prese i ekstrudera je postavljen rezervoar od 30m³ za uspostavljanje kontinualnog procesa reciklaže. Materijal se unosi u usipni koš transportne trake koja na sebi sadrži još jedan dodatni metal detektor i unosi granule u ekstruder. Linija za ekstrudiranje mlevene plastike sastoji se iz: jednostepenog ekstrudera iz koga izlaze plastične niti, vodenog prstena sa noževima, centrifuge, vibro sita i sistema za pneumatski transport regranulata u skladišne rezervoare.

Flekice plastike se dopremaju preko transportne trake konvejera do ulaznog cilindra jednostepenog ekstrudera. Puž ekstrudera zahvata materijal i transportuje ga napred do zagrevanog dela cilindra. Na sebi sadrži grejače i komore za hlađenje, koje mu omogućavaju da se dostigne željena temperatura. Puž transportuje materijal kroz cilindar i on se pretvara u rastop. Na ulaznom portu nalazi se zavrtanj koji materijal gura do glave centralnog motora, zavrtanj se tokom ovog procesa zagreva do temperature od oko 200 stepeni (u zavisnosti od tipa materijala) i nakon što se materijal topi u centralnom motoru, dospeva do glave pomoćnog motora, gde se istiska pod pritiskom u nekoliko niti plastike.

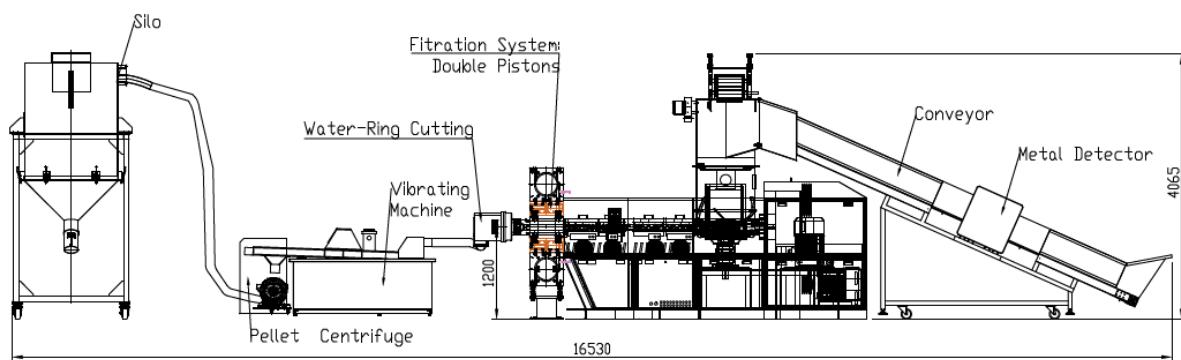
Otop plastike prolazi kroz matrice, raspoređene u krug. Noževi u obliku lopatice, radeći direktno na površini matrice, presecaju niti i centrifugiraju ih u vodi za hlađenje. Voda se ubrizgava tangencijalno i formira na površini glave za peletiranje zatvoreni vodeni film. Ovaj vodeni film transportuje pelete na spoljnu stranu komore za peletiranje iznad odvajanja zrna u centrifugalnu sušaru - ovo sprečava lepljenje peleta. Istovremeno se pelet hlađi. Vreme zadržavanja peleta u rashladnoj vodi može se regulisati protokom. Procesna voda i pelet se odvajaju u centrifugalnoj sušari koja istovremeno suši pelet.

Procesna voda teče nazad kroz filtraciju u integrисани rezervoar za tehnološku vodu. Odatle će se ponovo koristiti u komori za peletiranje, nakon što se rashladi izmenjivačem topote. Ovde je prisutan zatvoreni sistem cirkulacije vode od 1m³/h.

Skladišni rezervoar se nalazi na kraju same linije iz kog će se vršiti pakovanje regranulata odnosno peleta u džambo vreće ili u papirne natron džakove.

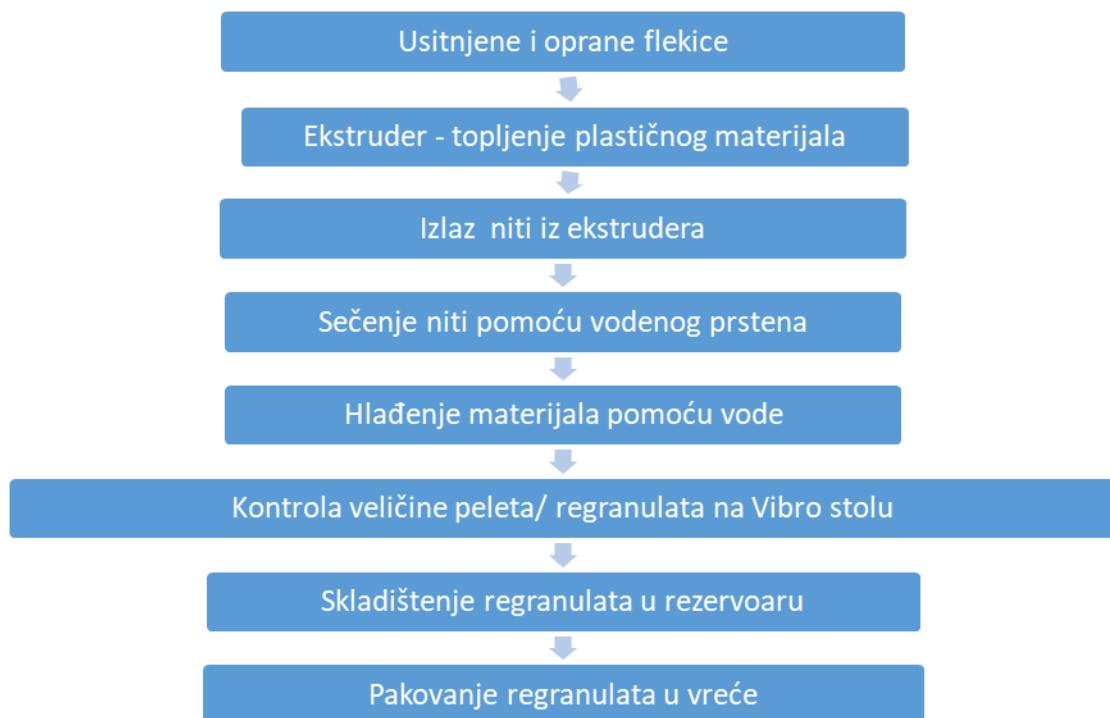
Planira se postavljanje jedne proizvodne tehnološke linije do 1200 kg/h. Planirani tehnološki kapacitet proizvodnje regranulata: 28,8 tona/dnevno u tri smene, 892,8 t/mesec = 10.512 t/godišnje.

Na narednoj slici je prikazana linija za proizvodnju regranulata.

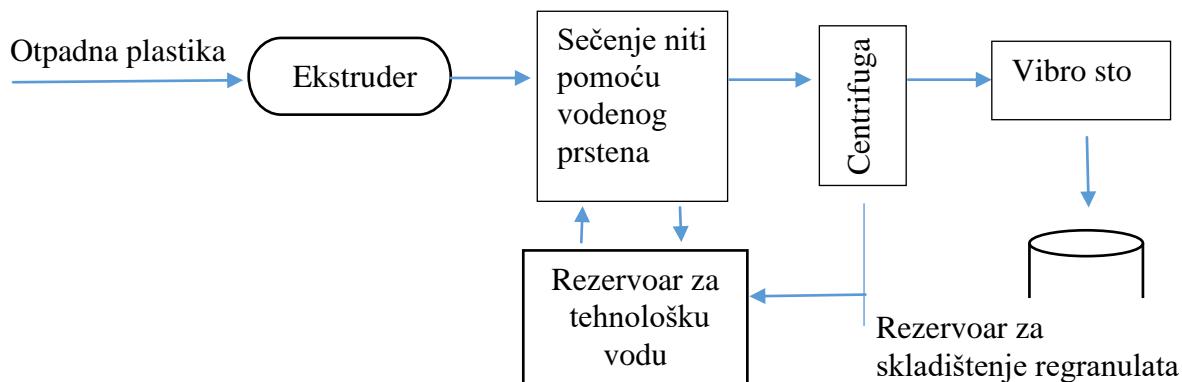


Slika 4: Linija za proizvodnju granulata

Tehnološka šema proizvodnje regranulata:



Dijagram toka procesa:



12. STEPEN INFRASTRUKTURNE I KOMUNALNE OPREMIJENOSTI ZA POTREBE ODVIJANJA PROCESA RECIKLAŽE PLASTIKE

Za potrebe odvijanja procesa reciklaže plastike u savremenim fabrikama, neophodno je obezbediti neophodne energente za rad proizvodnog kompleksa:

- električna energija - predviđena je izgradnja transformatorske stanice, koja će se priključiti na 20kV kablovski priključni vod na STS „Drumski terminal“.
- elektronske instalacije - dve opcije priključenja: preko kablovskog SAT-TRAKT doo Bačka Topola i Telekom ad Beograd
- voda - objekti se za tehnološke procese, sanitarne potrebe i protivpožarnu zaštitu snabdevaju iz gradske vodovodne mreže, PEHD φ200mm, u ulici u RTC-u (produžetak Ulice Petra Drapšina), na kat. parceli br.7805/24 KO Apatin.
- fekalnu kanalizaciju iz pojedinih objekata i prečišćenu tehnološku vodu sprovesti u gravitacioni cevovod u Ulici Italijanskog prijateljstva sistemom potisnog voda niskog pritiska.

Saobraćajni priključak proizvodnog kompleksa za reciklažu plastike ostvaruje se na zapadnom delu na postojeću saobraćajnicu u produžetku Ulice Petra Drapšina, na katastarskoj parceli broj 7805/24 KO Apatin, koja je u javnoj svojini opštine Apatin.

ZAVRŠNE ODREDBE

Idejne arhitektonske crteže objekata izradio je "ROMB DESIGN TIM" Milka Basta PR, iz Novog Sada.

Na osnovu zahteva za izradu Urbanističkog projekta i Idejnih arhitektonskih crteža objekata, koje je izradio "ROMB DESIGN TIM" Milka Basta PR, iz Novog Sada, a u skladu sa zakonskim propisima, Planom detaljne regulacije prečistača otpadnih voda i kamionskog terminala sa pripadajućom infrastrukturom u Apatinu („Sl. list opštine Apatin“, broj 2/2012 i 4/2014 – Izmene i dopune), uslovima nadležnih institucija i mogućnostima date lokacije, urbanističkim projektom je prikazana urbanističko-arhitektonska razrada lokacije kojom se definišu pravila i uslovi izgradnje objekata, kao i uređenje parcele.

Urbanističkim projektom definisane su dimenzije planiranih objekata, koje mogu minimalno odstupiti zbog konačne spoljne obloge pojedinačnih objekata, a koje će se odrediti Projektom za građevinsku dozvolu.

Položaj objekata na parceli dat je metričkom metodom na grafičkom prilogu broj 04, dok se za prenos položaja objekata na teren predlaže korišćenje georeferencirane podloge sa položajem objekata koji će se dostaviti geometru.

NAPOMENA: Potvrđen Urbanistički projekat predstavlja osnovu za ishodovanje Lokacijskih uslova.

Odgovorni urbanista:



Andrea Govedarica, dia
licenca br.200 1075 08