

**ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI  
PROCENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU PROJEKTA  
IZGRADNJE OBJEKTA ZA SKLADIŠTENJE I TRETMAN  
OPASNOG ELEKTRIČNOG I ELEKTRONSKOG OTPADA NA  
K.P. BR. 33974/1  
KO DONJI GRAD, NA TERITORIJI GRADA SUBOTICA**

**SUB-REC PREDUZEĆE ZA UPRAVLJANJE OTPADOM DOO**  
Zapadne Ugarnice br. 93, 24000 Subotica

Jun, 2024.

<b>OBJEKAT:</b>	Objekat za skladištenje i tretman opasnog električnog i elektronskog otpada K.P. 33974/1, KO Donji Grad, Subotica
<b>LOKACIJA:</b>	K.P. br. 33974/1, KO Donji Grad, Ul. Zapadne Ugarnice 93, 24000 Subotica
<b>NOSILAC PROJEKTA:</b>	„SUB-REC“ preduzeće za upravljaanje otpadom DOO, Subotica, Ul. Zapadne Ugarnice br. 93, 24000 Subotica
<b>DIREKTOR:</b>	Suzana Martinović
<b>NOSILAC IZRADE PROJEKTA:</b>	Miloš Atić PR radnja za projektovanje „DESIGN OFFICE“ Subotica Braće Radića 12 24000 Subotica e-mail: milos.atic@gmail.com telefon: +381 (0)24/522-410
<b>ODGOVORNO LICE:</b>	Miloš Atić, dipl.inž. gradđ.

## PRILOG 1.

### SADRŽINA ZAHTEVA ZA ODLUČIVANJE O POTREBI PROCENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU PROJEKTA IZGRADNJE OBJEKTA ZA SKLADIŠTENJE I TRETMAN OPASNOG ELEKTRIČNOG I ELEKTRONSKOG OTPADA NA K.P. BR. 33974, 33975, 33976; KO DONJI GRAD, NA TERITORIJI OPŠTINE SUBOTICA

#### 1. PODACI O NOSIOCU PROJEKTA

**Naziv:** SUB-REC PREDUZEĆE ZA UPRAVLJANJE OTPADOM DOO SUBOTICA

**Sedište i adresa:** ZAPADNE UGARNICE 93, 24000 Subotica

**Matični broj:** 22006592

**PIB:** 114323850

**Šifra delatnosti:** 3832

**Naziv delatnosti:** Ponovna upotreba razvrstanih materijala

**Telefonski broj:** +381 60 55-66-814

**Kontakt osoba:** Suzana Martinović

**E-mail:** reciklazasurec@gmail.com

#### 2. OPIS LOKACIJE

Opština Subotica nalazi u širokoj ravnici na krajnjem severu Vojvodine, u okviru Severnobačkog okruga, uz granicu sa Republikom Mađarskom. Glavni grad opštine je grad Subotica koji se prostire na  $46^{\circ} 05' 55''$  severne geografske širine i  $19^{\circ} 39' 47''$  istočne geografske dužine. Opština, koja obuhvata grad i 18 prigradskih naselja, prostire se na površini od 1.008 km<sup>2</sup>.

Subotica je, zahvaljući svom geografskom položaju, tokom vremena postala najznačajniji administrativno-upravni, industrijski, trgovački, saobraćajni i kulturni centar u severnoj Bačkoj, a obližnje Paličko jezero je čini i turističko-rekreativnim centrom šireg područja.

Prosečna nadmorska visina Subotice je 114 m, 40 m iznad nivoa Tise kod Kanjiže, a 32 m iznad nivoa Dunava kod Baje. Pored Subotice prolazi međunarodni put E-75, koji Suboticu povezuje sa Mađarskom na severu i Južnom Evropom preko Beograda na jugu. Subotica je železnički povezana sa celom Evropom. Udaljenost od Subotice do graničnog prelaza Kelebija je 10 km, a do Horgoša 30 km. Severno od grada je plodna peščara s vinogradima i voćnjacima, a južno zemlja oranica.

Grad Subotica sa okolnim opštinama ima oko 150.000 stanovnika: Mađara, Hrvata, Bunjevaca, Srba i drugih naroda. U opštini se nalaze sledeća naseljena mesta: Bački Vinogradi, Bikovo, Đurđin, Stari i Novi Žednik, Kelebija, Ljutovo, Mala Bosna, Donji Tavankut, Gornji Tavankut, Šupljak, Čantavir, Višnjevac, Bačko Dušanovo, Bajmok, Mišićevac, Palić, i Hajdukovo.

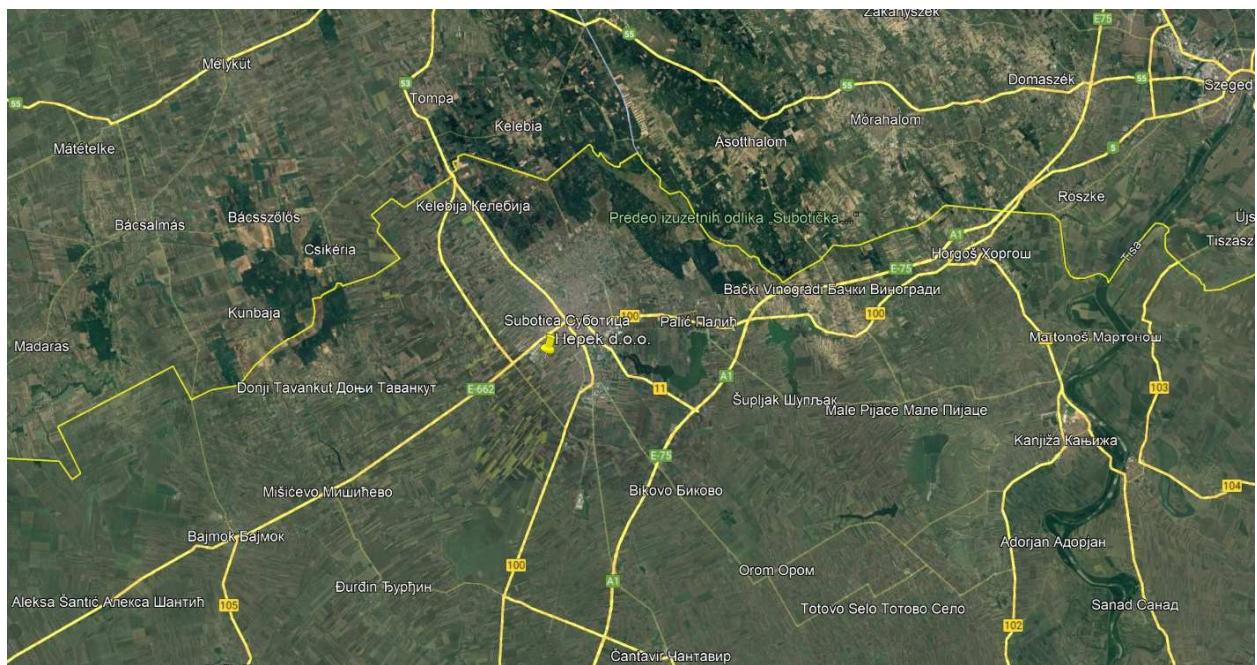
Udaljenost Subotice od Beograda je 155 km i do njega se može doći međunarodnim putem E-75. Od Niša Subotica je udaljena 420 km, a od Novog Sada 101 km.

Područje Subotice spada u zonu ugroženu zemljotresima jačine VII MCS.



**Slika 1. Prikaz položaja opštine Subotica na karti Republike Srbije**

Predmetnim projektom predviđa se izgradnja objekta za skladištenje i tretman opasnog EE (električnog i elektronskog) otpada koji je u vlasništvu kompanije SUB-REC Preduzeće za upravljanje otpadom DOO Subotica na katastarskoj parceli 33974/1 K.O. Donji grad, ukupne površine 7.145,00 m<sup>2</sup>, u skladu sa Planom generalne regulacije II za zonu „Mali Bajmok“ i delove zona „Novo Selo“, „Gat“ i „Ker“ („Sl. list grada Subotice“, br. 5/2020).



**Slika 2. Položaj lokacije projekta**

U Privrednoj zoni „Mali Bajmok“ i području „Slobodne zone Subotica“ izgrađeno je oko 110 hiljada kvadratnih metara poslovno-proizvodnog prostora u kojima svoje proizvodne aktivnosti obavljaju značajne multinacionalne kompanije "Siemens", "Contitech-Continental", "Swarovski", "Norma group", "Ametek", „Plastikcam east i "Calzedonia" (koja posluje van režima slobodne zone) i upošljavaju oko 6.000 radnika.

Postojeći prostorni kapaciteti u radnoj zoni Mali Bajmok su najvećim delom popunjeni te je GUP-om Subotica – Palić do 2030. godine planirano njeno proširenje na jugoistočnom delu (radna zona „JUGOZAPAD”), a u skladu sa Prostornim planom Grada Subotice.

Privredna zona predstavlja savremeni oblik organizovanja prostora za tehnološki, ekonomski i ekološki napredne grane i jedinice privrede, poslovanja i primenjene nauke, koga po pravilu razvija i održava jedinstveni organizator, u sklopu posebnog kompleksa. Sadrži pogodnu mešavinu privrednih, aktivnosti, izrazito kvalitetan ekološki i estetski ambijent. Zemljište unutar kompleksa uključuje formiranje funkcionalnih celina koje se mogu deliti na manje komplekse od min. 0,45 ha.

Uz put M-17.1 Subotica-Sombor izgrađeno je više proizvodnih objekata (bivša AD „Slavica-parafarm“, „Mini panni“), objekata komercijalnih funkcija (Trošarina, Buvljak) i benzinskih pumpi. Uz Pačirski put izgrađen je mega market „KTC“.

Osetljivi receptor u blizini predmetne lokacije je osnovna škola „Matko Vuković“ u ulici Ivana Sarića bb, koja se nalazi na oko 1,8 km severoistočno.

Planski osnov za predmetnu lokaciju predstavlja:

- Plan generalne regulacije II, za zonu „Majli Bajmok“ i delove zona „Novo Selo“, „Gat“ i „Ker, („Sl. list grada Subotice“ br. 5/2020).

## 2.1 Postojeće korišćenje zemljišta na lokaciji i okruženju

Predmetni objekat planiran za izgradnju, u vlasništvu SUB-REC Preduzeće za upravljanje otpadom d.o.o. Subotica, nalazi se u naselju Mali Bajmok, na katastarskoj parceli broj 33974/1 K.O. Donji grad, u bloku 135. Plan generalne regulacije II, za zonu „Majli Bajmok“ i delove zona „Novo Selo“, „Gat“ i „Ker, („Sl. list grada Subotice“ br. 5/2020), predmetno područje definiše kao urbanističku zonu 8 – Zona „Mali Bajmok“. Blok 135 namenjuje se funkcijama proizvodnje i male privrede. Katastarska parcela 33974/1 je površine 7.145,00 m<sup>2</sup>. Ukupna bruto površina na kojoj je planirana izgradnja novog objekta za skladištenje i tretman opasnog elektronskog i električnog otpada objekta iznosi 712,95 m<sup>2</sup>, a objekat je spratnosti P, B kategorije.

Priklučci na infrastrukturu prelaze preko katastarske parcele 33974/2 K.O Donji grad. Na parceli se nalaze dva postojeća objekta koji su predviđeni za uklanjanje, ukupne površine 213 m<sup>2</sup>. Parcela je sa svih strana okružena poljoprivrednim površinama. Najbliži stambeni objekat nalazi se na udaljenosti od 475 m, a najbliži industrijski objekat na udaljenosti od 600 m.

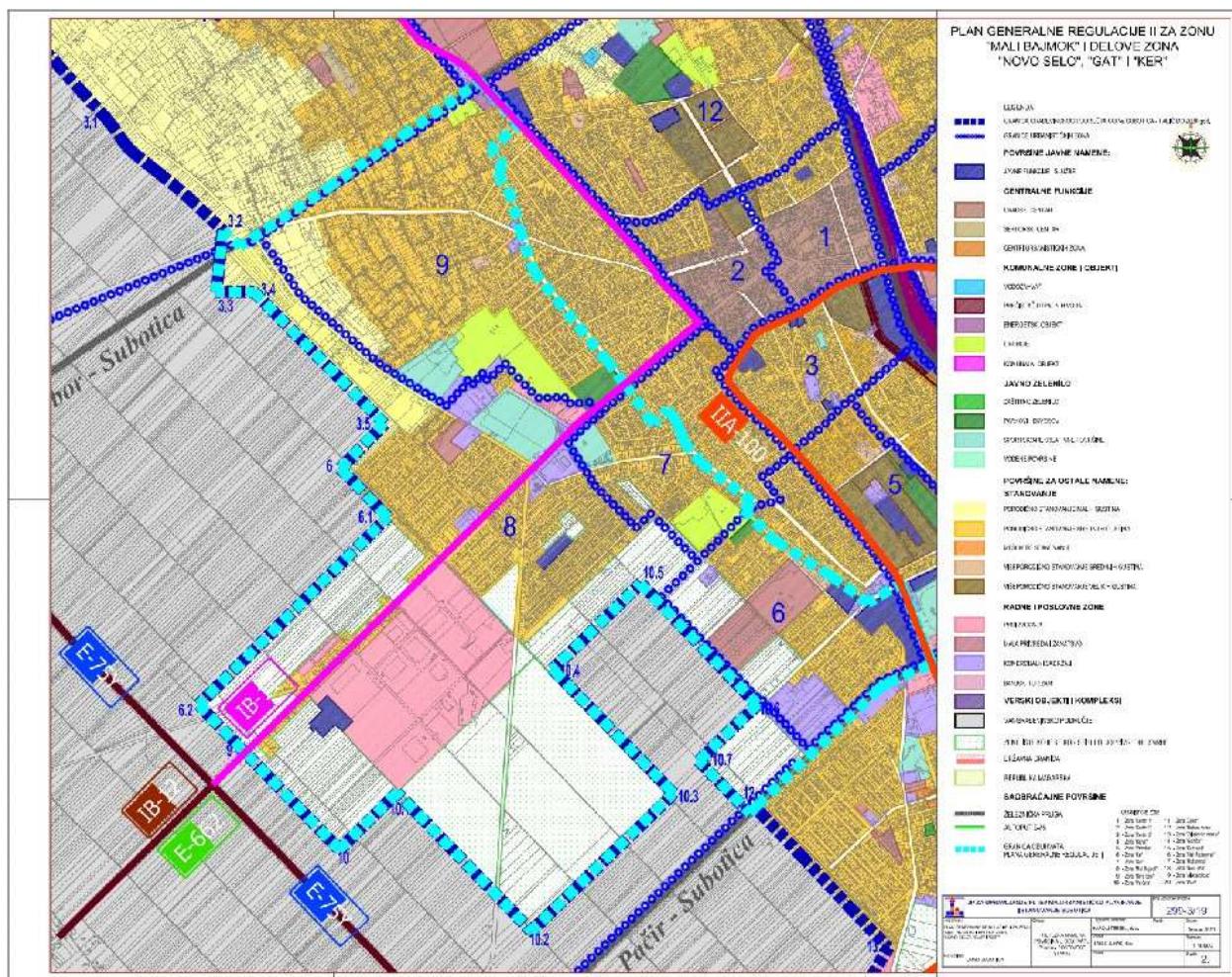
Ulaz na parcelu omogućen je kolskim prilazima sa više strana. Kolski i pešački pristup parceli planiran je preko katastarskih parcella br. 33977 i 33974/2, KO Donji grad.

U skladu sa Lokacijskim uslovima Pokrajinskog sekretarijata za energetiku, građevinarstvo i saobraćaj, Autonomne Pokrajine Vojvodina, br. 000751012 2024 09416 003 002 000 001 ROP-PSUGZ-38851-LOCH-3/2024 od 22.04.2024. godine, predmetna katastarska parcella br. 33974/1 se nalazi u granicama Plana generalne regulacije II za zonu „Majli Bajmok“ i delove zona „Novo Selo“, „Gat“ i „Ker, („Sl. list grada Subotice“ br. 5/2020), u bloku 135 i pripada Urbanističkoj zoni 8 - Zona „Mali Bajmok“ –blok 135 namenjen je funkcijama proizvodnje i male privrede.

U okviru proizvodnih zona dozvoljava se izgradnja proizvodnih objekata različitog spektra privrednih delatnosti (proizvodnje, proizvodnog zanatstva i drugih delatnosti rada – robno transportne usluge, skladištenje i sl.). Uz proizvodne i druge delatnosti rada (skladištenje, robno-transportne usluge), na nivou zone može biti zastupljeno i poslovanje do max. 50% na nivou zone.

U zoni proizvodne delatnosti nije dozvoljena, između ostalih, izgradnja sledećih objekata:

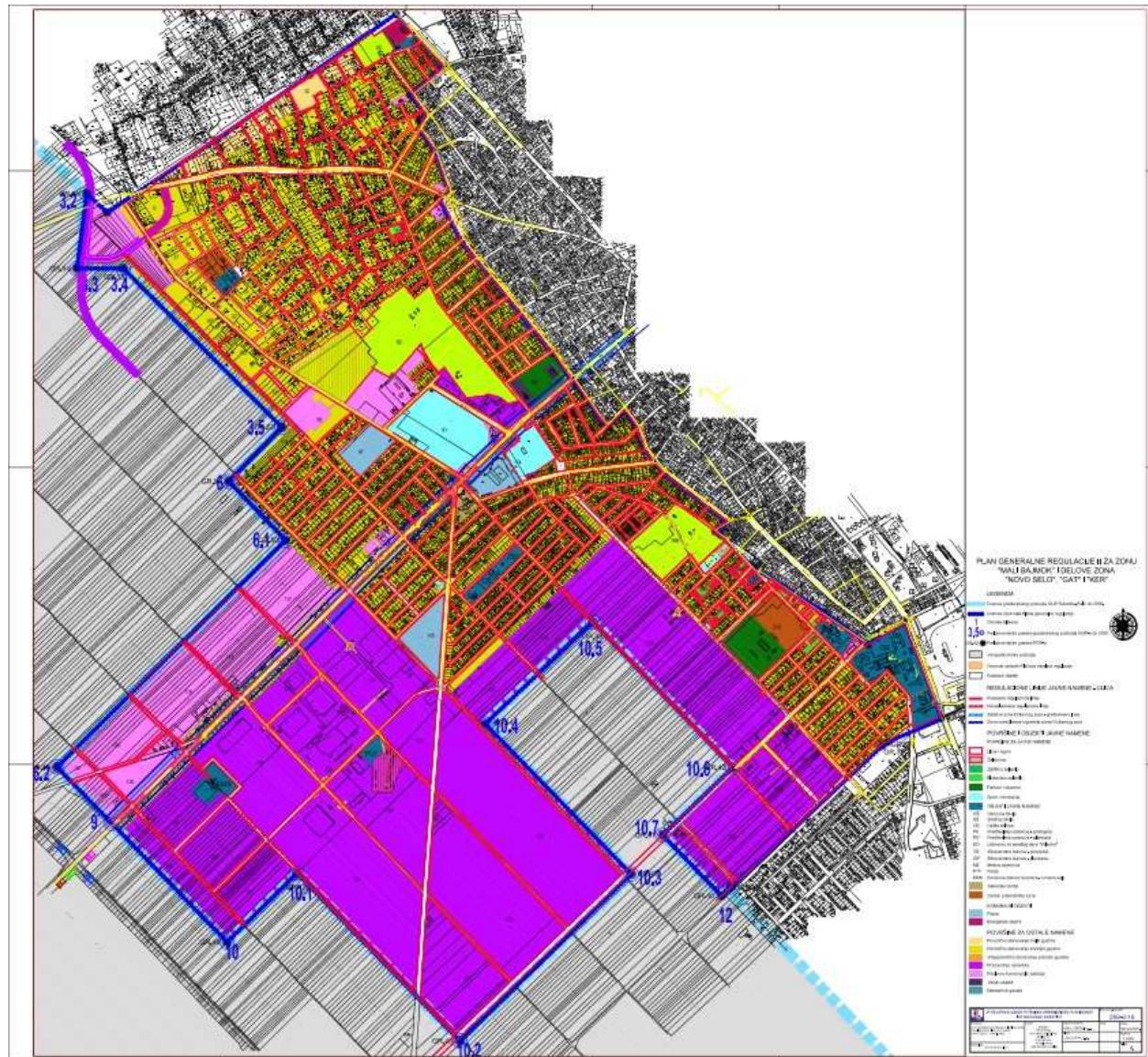
- poslovni i proizvodni objekti, koji vrstom i katakterom delatnosti mogu ugroziti životnu sredinu raznim štetnim uticajima bukom, gasovima, otpadnima materijama ili drugim štetnim dejstvima, za koje je potrebna izrada Procene uticaja na životnu sredinu, odnosno za koje "Procena" potvrdi mogućnost štetnih dejstava na životnu sredinu koja ni uz primenu dopunskih mera zaštite ne mogu u potpunosti da se uklone, na način potpunog obezbeđenja okoline od zagađenja.



**Slika 3.** Pretežna namena površina u obuhvatu plana – postojeće stanje (*Plan generalne regulacije II, za zonu „Majli Bajmok“ i delove zona „Novo Selo“, „Gat“ i „Ker, „Sl. list grada Subotice“ br. 5/2020*)

Predmetni projekat lociran je u granicama urbanističke zone 8 – Zona „Mali Bajmok“, blok 135. Prema nameni površine predmetna parcela namenjena je proizvodnji i privredi.

Blokovi 124 - 137 i 150, 151, 234 – 238 i deo bloka 90 namenjuju se funkcijama proizvodnje i male privrede. Površina namenjena za proizvodnju i privredu iznosi 332,74 ha, odnosno 34,44% površine obuhvata plana. Građenje objekata u okviru planiranih proizvodnih kompleksa na građevinskim parcelama manjim od 10.000 m<sup>2</sup> utvrđeno je pravilima građenja iz PDR-a uz uslov da stepen zauzetosti parcele bude 50%. Maksimalna dozvoljena spratnost objekata u zoni proizvodne delatnosti je P+1 (prizemlje + sprat), za proizvodne objekte i objekte male privrede. Procenat učešća zelenila u sklopu zone industrije je min 20%, ali je u ovom slučaju obaveza da se površine za parkiranje popločavaju raster pločama i da se ujedno predvide zeleni zasadi i to po jedan komad visokog rastinja na svakih 50 m<sup>2</sup> parking prostora tj. (na mestu sučeljavanja) četiri parking mesta, samo u tom slučaju je moguće smanjiti procenat zelenih površina na 20%.



**Slika 4. Podela prostora na karakteristične celine sa pretežnom planiranim namenom površina (Plan generalne regulacije II, za zonu „Majli Bajmok“ i delove zona „Novo Selo“, „Gat“ i „Ker, „Sl. list grada Subotice“ br. 5/2020)**

Na slici 5. prikazana je parcela 33974/1 na kojoj je planirana izgradnja predmetnog objekta.



**Slika 5. Mikrolakcija projekta na kat. parceli 33974/1 K.O. Donji grad**

Sa aspekta postojeće i planirane namene, odnosno sa aspektom postojećeg i planiranog načina korišćenja zemljišta, a prema uslovima važeće planske dokumentacije, realizacija Projekta je moguća, a namena prostora (zemljišta) je saglasna sa namenom zemljišta u važećim planskim dokumentima, pa je na osnovu toga planirani projekat za izgradnju objekta za skladištenje i tretman opasnog elektronskog i električnog otpada na kat. parceli br. 33974/1 K.O. Donji grad, Subotica, prihvatljiv i ekološki održiv uz poštovanje mera zaštite životne sredine.

## **2.2. Relativni obim, kvalitet i regenerativni kapacitet prirodnih resursa u datom području**

Prirodne resurse na posmatranom području čine biljni i životinjski svet, vodni potencijal i mineralni resursi.

Zemljište na teritoriji grada Subotice se deli na dve celine: 1. Subotička peščara, koja zauzima severni deo teritorije grada i 2. Lesni plato Telečke sastavljen od lesa na južnom delu teritorije grada.

Područje severne Bačke siromašno je površinskim vodotocima. Površinske vodne resurse oblasti upotpunjaju jezera. Recipijent svih površinskih voda na istražnom prostoru je reka Tisa. Od hidrografskih objekata na području opštine Subotica postoje izvorišni delovi Kereša, Krivaje i Čika. Osnovne hidrogeološke karakteristike terena na predmetnom prostoru poznate su na osnovu rezultata istražnog bušenja za vodosnabdevanje, kao i na osnovu izrade dubokih hidrogeermalnih i naftnih bušotina na širem području istraživanja. Prema hidrogeološkoj funkciji razlikuju se sedimenti sa funkcijom hidrogeološkog kolektora i sedimenti sa funkcijom hidrogeološkog "izolatora". U okviru kvartarnih sedimenata formirana je zbijena izdan sa slobodnim nivoom u okviru eolskih peskova i lesnih nasлага, prva izdan, kao i izdan pod pritiskom u okviru pleistocenskih peskova na dubinama od oko 90 do 140 m, druga izdan. U okviru paludinskih peskova formirane su izdani sa nivoom pod pritiskom, sa malomineralizovanim vodama, na dubinama od 140 – 190 m, treća izdan. Četvru izdan čine neogeni sedimenti na dubinama od 200 – 300 m, sa vrlo kvalitetnim vodama, ali malom specifičnom izdašnošću. Dublje, su formirane mineralne i termomineralne vode u okviru neogenih peskovitih sedimenata. Pored izdvojenih hidrogeološki značajnih zastupljenih tipova izdani, na istražnom terenu su zastupljeni i uslovno "bezvodni" delovi terena, ili stene kao što je paludinski kompleks slabo vodopropusnih stena i kvartarni kompleks glina, lapor, laporovitih

glina i sličnih slabo vodopropusnih stena, koji se svrstavaju u uslovno "bezvodne" delove terena.

Imajući u vidu da je izgradnja planiranog objekta planirana u industrijskom području, odnosno da je predmetna parcela okružena obradivim površinama koje ne pripadaju intenzivnoj poljoprivredi, kao i da se zaštićena područja i specijalni rezervati prirode ne nalaze u blizini predmetnog projekta, zaključuje se da je prisustvo biljnog i životinjskog sveta oskudno.

Sa aspekta regenerativnog kapaciteta prirodnih resursa na lokaciji, njenom neposrednom i širem okruženju, izgradnja i rad objekta za skladištenje i tretman opasnog elektronskog i električnog otpada na kat. parceli br. 33974/1 K.O. Donji grad je održiv i ekološki prihvatljiv, uz obavezu poštovanja mera zaštite životne sredine tokom rada.

### **2.3. Apsorpcioni kapacitet prirodne sredine, uz obraćanje posebne pažnje na močvare, priobalne zone, planinske i šumske oblasti, posebno zaštićena područja (prirodna i kulturna dobra i gusto naseljene oblasti)**

Apsorpcioni kapacitet životne sredine na lokaciji i okruženju planiranog projekta zavisi od stanja činilaca životne sredine, odnosno od nivoa zagađenosti vazduha, vode, zemljišta, stanja vegetacije.

Izvori zagađenja životne sredine emisijom polutanata smanjuju apsorpcioni i regenerativni kapacitet životne sredine, tako da se procena može izvršiti na osnovu identifikacije izvora zagađenja i stanja životne sredine.

O stanju životne sredine i apsorpcionom, a takođe i regenerativnom kapacitetu može se suditi na osnovu uvida na terenu, prirodnih karakteristika, biotičkih i abiotičkih faktora, stanju stvorenih vrednosti, uslova nastalih u prostoru, kao i identifikacijom potencijalnih izvora zagađivanja.

Na osnovu uvida na terenu, stanja infrastrukturnog i komunalnog uređenja, izvršena je procena apsorpcionog kapaciteta predmetne lokacije. Imajući u vidu da se predmetna lokacija nalazi u industrijskom području i delom ruralnom području, van naselja, zagađenje životne sredine pretežno potiče od saobraćaja, upotrebe mineralnih đubriva, kao i agrohemihiskih sredstava.

Lokacija Projekta predstavlja privredno područje bez identifikovanih visokokvalitetnih prirodnih resursa, mineralnih i rudnih bogatstava. Takođe, u neposrednom okruženju nema planinskih područja, posebno vrednih i zaštićenih zona. Ne postoje zaštićeni ni evidentirani objekti za zaštitu prirode. Prilikom upotrebe planiranog objekta odnosno objekta za skladištenje i tretman elektronskog i električnog otpada neće dolaziti do zagađivanja životne sredine, niti potencijalnih kumulativnih efekata u prostoru.

Sa aspekta regenerativnog i apsorpcionog kapaciteta životne sredine na lokaciji, njenom neposrednom i širem okruženju, planirani projekat je održiv i ekološki prihvatljiv uz primenu mera prevencije, otklanjanja i minimiziranja potencijalno negativnih uticaja.

### **3. OPIS KARAKTERISTIKA PROJEKTA**

Investitor SUB-REC Preduzeće za upravljanje otpadom doo ul. Zapadne Ugarnice 92, Subotica, planira da izgradni objekat za skladištenje i tretman opasnog električnog i elektronskog otpada u naselju Mali Bajmok, u ulici Zapadne Ugarnice br. 93 u Subotici, na katastarskoj parceli broj 33974/1, katastarske opštine Donji grad.

Osnovna funkcija i delatnost predmetnog objekta je upravljanje neopasnim i opasnim otpadom, što je od značaja sa aspekta zaštite životne sredine, bezbednosti, zdravlja ljudi, kao i uštede prirodnih bogatstava i smanjenja globalnog zagrevanja.

#### **3.1 Obim i veličina projekta**

Projektovani kapacitet tretmana je planiran do 9 tona/dan opasnog i neopasnog otpada. Predviđeni maksimalni kapacitet skladišta neopasnog otpada iznosi 900 t/god, a 1500 t/god opasnog otpada i odnosi se samo na tretman. Ukupan skladišni kapacitet je 2400 tona na godišnjem nivou otpada koji se tretira. Kapacitet otpada koji će se samo skladištiti i predavati drugim operaterima može biti veći.

Na predmetnoj parceli br. 33974/1, K.O. Doni grad, izgrađena su dva objekta ukupne površine 213,00 m<sup>2</sup> (svaki zasebno 102,00 m<sup>2</sup> i 111,00 m<sup>2</sup>). Postojeći objekti predviđeni su za rušenje/uklanjanje.

Ukupna površina parcele 7.145,00 m<sup>2</sup> uzima se kao površina za računanje indeksa zauzetosti, izgrađenosti i procenta zelene površine.

Predmetni objekat je planiran za izgradnju kao slobodnostojeći objekat pravougaone osnove, dimenzija 20,00 x 35,00 m. Planirana spratnost objekta je P+0. Projektovana ukupna neto površina objekta iznosi 702,77 m<sup>2</sup>; dok je ukupna bruto površina 712,95 m<sup>2</sup>.

Predmetni objekat čini zatvoreni deo hale čija funkcija je predviđena za skladištenje opasnog EE otpada i natkriveni deo objekta za potrebe skladištenja neopasnog EE otpada. Ulaz u zatvoreni deo objekta predviđen je sa severozapadne i jugozapadne strane preko industrijskih rolo vrata dimenzije 5,00 x 5,00 m. Sa severozapadne strane predviđena su i pešačka vrata u blizini kojih je formiran i mokri čvor – toalet sa dve wc kabine i jendom tuš kabinom. Pored mokrog čvora projektom je predviđeno i formiranje pomoćne prostorije.

Lokacija predmetnog kompleksa je prikazana na crtežu Situacije datom u prilogu.

Kolski i pešački pristup parceli planiran je preko katastarskih parcela br. 33977 i 33974/2, K.O. Donji grad. Nivelaciono rešenje kolske staze je projektovano na osnovu uklapanja u visinske kote priključka na postojeću saobraćajnicu i kote ulaza u halu. Pešačka staza predviđena je kao behaton popločana staza širine 1,00 m. Projektnim rešenjem predviđaju se 5 parking mesta u sklopu predmetne parcele.

Na predmetnom postrojenju planirane su sledeće funkcionalne jedinice za privremeno skladištenje:

1. prijemno skladište neopasnog otpada koji se tretira;
2. prijemno skladište opasnog otpada koji se tretira;
3. skladište neopasnog otpada nastalog tretmanom i neopasnog otpada koji se ne tretira;
4. skladište opasnog otpada nastalog tretmanom i opasnog otpada koji se ne tretira;
5. prostor za komunalni otpad;

Planirani objekat za izgradnju prema klasifikaciji spada u zatvorena skladišta – specijalizovana skladišta zatvorena sa najmanje tri strane zidovima ili pregradama. Namena hale je skladištenje i tretman opasnog EE otpada dok je namena nadstrešnice skladištenje neopasnog otpada.

Predmetna hala je dimenzije 20x25 m sa natkrivenim delom dimenzije 2x10 m, sa čeličnom konstrukcijom u vidu HEA 120 stubova na koje se oslanja krovna konstrukcija u vidu rešetke dimenzije prema statičkom proračunu. Objekat se zatvara horizontalnim termoizolacionim panelima debljine 5,00 cm. Potrebna sveta visina skladišta je 6,00 m. Predviđeni krovni pokrivač je termoizolacioni panel debljine 6,0 na zatvorenom delu objekta dok je krovni pokrivač nadstrešnice trapezni lim.

Unutrašnja organizacija prostora je sledeća:

1. Skladišni prostor
2. Toalet sa dve WC kabine i jednom tuš kabinom
3. Trpezarija/ Prostor za odmor radnika
4. Nadstrešnica

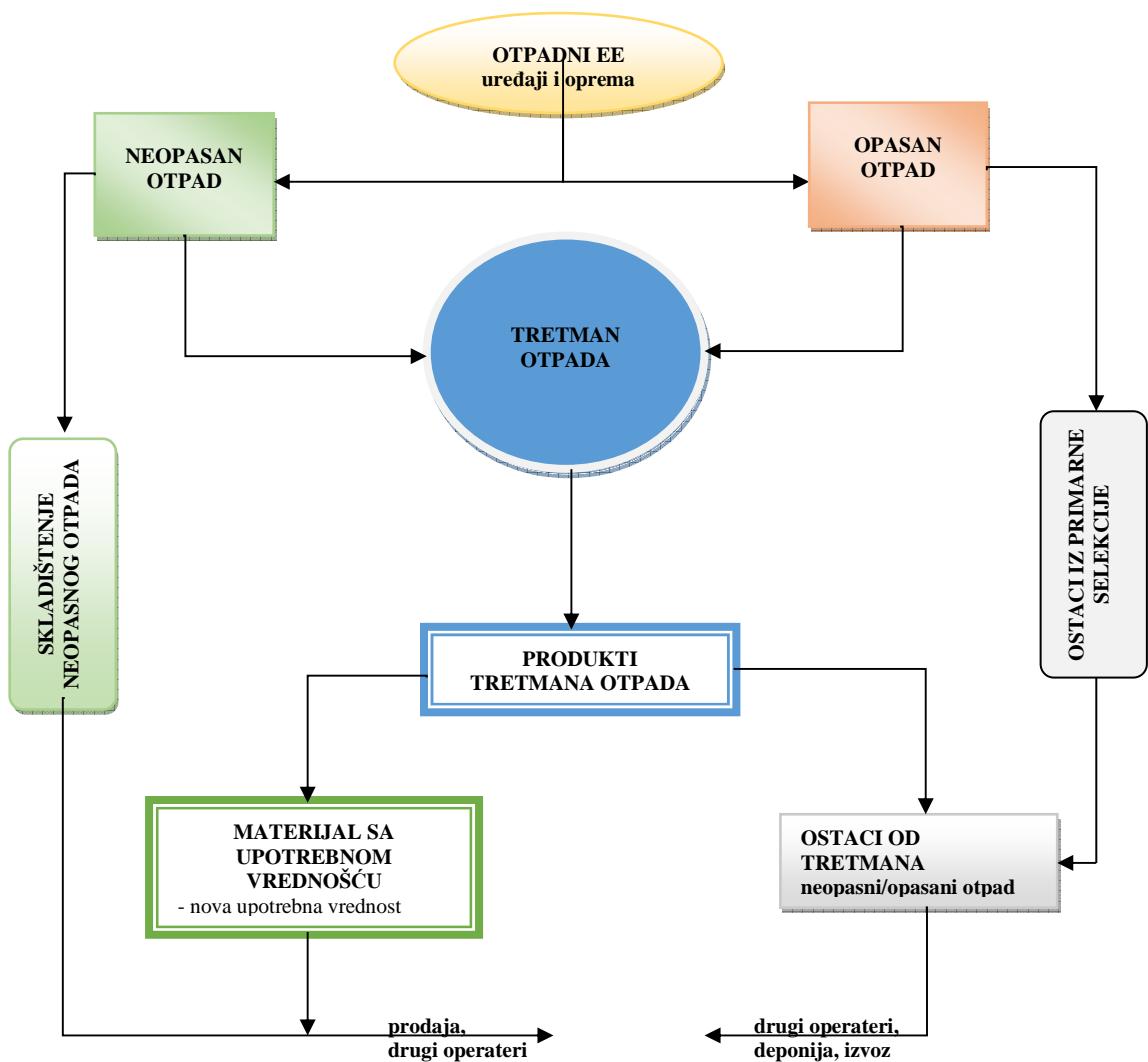
Predviđena stolarija za ugradnju je PVC, sa horizontalnim prozorima u gornjoj zoni zida i industrijskim rolo vratima. Završna obrada poda je beton osim u toaletima gde se predviđa postavka keramičkih pločica.

Na predmetnom postrojenju, unutar hale, planiran je prostor za menahnički tretman na radnim stolovima.

Osnovna delatnost predmetnog objekta je upravljanje neopasnim i opasnim otpadom, u skladu sa važećom regulativom Republike Srbije iz oblasti upravljanja otpadom.

Upravljanje opasnim i neopasnim otpadom na predmetnoj lokaciji se vrši pod kontrolom preduzeća „HEPEK“ d.o.o. od trenutka preuzimanja otpada kroz sledeće aktivnosti:

- Prijem otpada i procedure za kontrolu
- Merenje količine otpada
- Evidencija i vođenje dokumentacije
- Razvrstavanje i privremeno skladištenje ulaznog otpada (opasnog/neopasnog otpada)
- Tretman opasnog i neopasnog otpada
- Privremeno skladištenje produkata i ostataka nakon tretmana otpada
- Otprema produkata i ostataka nakon tretmana otpada na dalji tretman ili dalje zbrinjavanje



**Slika 6. Blok šema tokova otpada**

Projektovani kapacitet tretmana je planiran do 9 tona/dan opasnog i neopasnog otpada.

Predviđeni maksimalni kapacitet skladišta neopasnog otpada iznosi 900 t/god, a 1.500 t/god opasnog otpada i odnosi se samo na tretman otpada.

Ukupan skladišni kapacitet je 2.400 tona na godišnjem nivou otpada koji se tretira. Kapacitet otpada koji će se samo skladištiti i predavati drugim operatorima može biti veći.

#### **Vrste otpada prema poreklu, karakteristikama i svojstvu u skladu sa Katalogom otpada**

U skladu sa zakonskom regulativom RS - Pravilnikom o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Sl. glasnik RS", br. 56/10, 93/19 i 39/21), predviđeno je skladištenje otpada sledećih indeksnih brojeva (Tabela 1) sa naznakom da li je predviđen tretman otpada ili se otpad samo skladišti do predaje.

**Tabela 1. Otpad koji se skladišti i/ ili tretira**

INDEKS		SKLADIŠENJE	SKLADIŠTENJE + TRETMAN
<b>NEOPASAN OTPAD KOJI SE SKLADIŠTI I/ILI TRETIRA</b>			
08	Otpadi od proizvodnje, formulacije, snabdevanja i upotrebe premaza (boje, lakovi i staklene glazure), lepkovi, zaptivači i štamparske boje		
08 03 18	otpadni toner za štampanje drugačiji od onog navedenog u 08 03 17	+	
16	Otpadi koji nisu drugačije specificirani u katalogu		
16 02 04	alkalne baterije (izuzev 16 06 03)	+	
16 02 14	odbačena oprema drugačija od one navedene u 16 02 09 do 16 02 13		+
16 02 16	komponente uklonjene iz odbačene opreme drugačije od onih navedenih u 16 02 15		+
20	Komunalni otpadi (kućni otpad i slični komercijalni i industrijski otpadi), uključujući odvojeno sakupljene frakcije		
20 01 36	odbačena električna i elektronska oprema drugačija od one navedene u 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35		+
20 01 40	metali	+	
<b>OPASAN OTPAD KOJI SE SKLADIŠTI I/ILI TRETIRA</b>			
16	Otpadi koji nisu drugačije specificirani u katalogu		
16 02 09*	transformatori i kondenzatori koji sadrže PCB	+	
16 02 11*	odbačena oprema koja sadrži hlorofluorougljovodonike, HCFC, HFC		+
16 02 12*	odbačena oprema koja sadrži slobodni azbest		+
16 02 13*	odbačena oprema koja sadrži opasne komponente drugačija od one navedene u 16 02 09 do 16 02 12		+
16 06 01*	olovne baterije,	+	
16 06 02*	baterije od nikl-kadmijuma	+	
20	Komunalni otpadi (kućni otpad i slični komercijalni i industrijski otpadi), uključujući odvojeno sakupljene frakcije		
20 01 21*	fluorescentne cevi i drugi otpad koji sadrži živu	+	
20 01 35*	odbačena elektronska i električna oprema koja sadrži opasne komponente		+
<b>NEOPASAN OTPAD NASTAO NAKON TRETMANA</b>			
08	Otpadi od proizvodnje, formulacije, snabdevanja i upotrebe premaza (boje, lakovi i staklene glazure), lepkovi, zaptivači i štamparske boje		
08 03 18	otpadni toner za štampanje drugačiji od onog navedenog u 08 03 17	+	
16	Otpadi koji nisu drugačije specificirani u katalogu		
16 01 14	odbačena oprema drugačija od one navedene u 16 02 09 do 16 02 13	+	
16 01 16	komponente uklonjene iz odbačene opreme drugačije od onih navedenih u 16 02 15*	+	
16 01 19	plastika	+	
16 01 22	komponente koje nisu drugačije specificirane	+	
17	Građevinski otpad i otpad od rušenja (uključujući i iskopanu zemlju sa kontaminiranim lokacija)		
17 04 11	kablovi drugačiji od onih navedenih u 17 04 1016 02 13	+	
19	Otpadi iz postrojenja za obradu otpada, pogona za tretman otpadnih voda van mesta nastajanja i pripremu vode za ljudsku potrošnju i		

INDEKS		SKLADIŠTENJE	SKLADIŠTENJE + TRETMAN
	korišćenje u industriji		
19 12 01	papir i karton	+	
19 12 02	metali koji sadrže gvožđe	+	
19 12 03	obojeni metali	+	
19 12 04	plastika i guma	+	
19 12 05	staklo	+	
19 12 07	drvno drugačije od onog navedenog u 19 12 06;	+	
19 12 09	minerali (npr. pesak i kamen);	+	
19 12 12	drugi otpadi (uključujući mešavine materijala) od mehaničkog tretmana otpada drugačiji od onih navedenih u 19 12 11;	+	
20	Komunalni otpadi (kućni otpad i slični komercijalni industrijski otpadi), uključujući odvojeno sakupljene frakcije		
20 01 36	plastika	+	
20 01 39	odbačena električna i elektronska oprema drugačija od one navedene u 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	+	

#### OPASAN OTPAD NASTAO NAKON TRETMANA

13 08 99*	otpadi koji nisu drugačije specificirani	+	
14 06 01*	hlorofluorouglovodonici, HCFC, HFC	+	
16	Otpadi koji nisu drugačije specificirani u katalogu		
16 02 09*	transformatori i kondenzatori koji sadrže PCB	+	
16 02 12*	odbačena oprema koja sadrži slobodni azbest	+	
16 02 13*	odbačena oprema koja sadrži opasne komponente drugačija od one navedene u 16 02 09 do 16 02 12	+	
16 02 15*	opasne komponente uklonjene iz odbačene opreme – katodne cevi, elektrolitički kondenzatori >25mm, freoni, ulja,	+	
20	Komunalni otpadi (kućni otpad i slični komercijalni i industrijski otpadi), uključujući odvojeno sakupljene frakcije		
20 01 21*	fluorescentne cevi i drugi otpad koji sadrži živu	+	
20 01 33*	baterije i akumulatori uključeni u 16 06 01, 16 06 02 ili 16 06 03 i nesortirane baterije i akumulatori koji sadrže ove baterije	+	

#### Prijem otpada i procedure za kontrolu

Dopremanje otpada (odbačene elektronske i električne opreme) do predmetnog postrojenja za skladištenje i tretman otpada vrši sam operater, sopstvenim vozilima za koja investitor poseduje svu, zakonom propisanu dokumentaciju, ili drugi operateri svojim transportnim sredstvima u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 - dr. zakon i 35/2023), kao i Zakonom o prevozu u drumskom saobraćaju ("Sl. glasnik RS", br. 46/95, 66/2001, 61/2005, 91/2005, 62/2006, 31/2011 i 68/2015 - dr. zakoni) i Zakonom o transportu opasne robe ("Sl. glasnik RS", br. 104/2016, 83/2018, 95/2018 - dr. zakon i 10/2019 - dr. zakon).

Otpad koji se dovozi u predmetno postrojenje je upakovani i obeležen radi sprečavanja rasipanja u transportu.

Kada vozilo sa otpadnim materijalom stigne na predmetnu lokaciju, primalac otpada (u ovom slučaju kvalifikovano lice investitora - odgovorno za upravljanje otpadom) najpre vizuelno proverava stanje otpada. Kako prilikom prijema sav otpad mora da bude pravilno spakovan, obeležen i mora da ga prati ispravna dokumentacija, kvalifikovano lice je dužno da, prilikom njegovog prijema, po dolasku vozila sa otpadom, sprovede sledeće postupke provere:

- vizuelna provera otpada kojom se uverava da je u pitanju otpad koji je najavljen;
- da je otpad pravilno spakovan, obeležen i da je bezbedan za rukovanje,
- kontrola Dokumenta o kretanju otpada i/ili Dokumenta o kretanju opasnog otpada, kao i
- kontrola Izveštaja o ispitivanju otpada.

U slučaju da se tokom prijema otpada utvrdi da vrsta i sastav otpada ne odgovaraju najavljenom otpadu ili da je u pitanju otpad koji postrojenje ne može da preuzme, isti se vraća vlasniku/proizvođaču otpada, vozilom kojim je otpad dopremljen.

Prilikom preuzimanja otpada, primalac otpada popunjava deo "D" Dokumenta o kretanju otpada/opasnog otpada u skladu sa Pravilnikom o obrascu dokumenta o kretanju otpada i uputstvu za njegovo popunjavanje („Sl. glasnik RS“, br. 114/13), odnosno Pravilnikom o obrascu Dokumenta o kretanju opasnog otpada, obrascu prethodnog obaveštenja, načinu njegovog dostavljanja i uputstvu za njihovo popunjavanje („Sl. glasnik RS“, br. 17/17).

Transportno manipulativne operacije podrazumevaju istovar, kretanje unutar skladišta, smeštaj na za to predviđenom prostoru i utovar i obavaljaju se viljuškarima, ručnim i paletnim kolicima.

#### *Merenje količine otpada*

Merenje otpada se vrši na baždarenim vagama, shodno prethodno potpisanim ugovorom koji reguliše čija je vaga meritorna.

Postrojenje za tretman EE otpada poseduje kolsku vagu – elektromehaničku drumsку vagu, max. merenja je 50.000 kg. Za manje mase otpada, kao i za proveru pojedinačnih pakovanja, predviđena je elektronska vaga Q=3.000 kg.

#### *Evidencija i vođenje dokumentacije*

Evidencija otpada podrazumeva evidentiranje vrste, količine otpada i izradu prateće dokumentacije o kretanju otpada i prijavu Agenciji za zaštitu životne sredine, u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“ broj 36/10, 88/10 i 14/16, 95/18 - dr. zakon i 35/23) i definisanom procedurom.

Sve ulazne količine se evidentiraju i čuvaju u arhivi Operatera.

#### **Razvrstavanje i privremeno skladištenje ulaznog otpada (opasnog/neopasnog otpada)**

Razvrstavanje otpada ili primarna selekcija - predstavlja postupak određivanja vrste otpada prema poreklu, karakteristikama i svojstvu otpada, u skladu sa Katalogom otpada.

Izmereni otpad se upućuje na razvrstavanje, koje obavljaju lica zadužena za razvrstavanje otpada. Razvrstavanje se obavlja na mestu fizičkog istovara otpada (istovarna rampa pod nadstrešnicom) ili u skladišnom prostoru (prijemnom magacinu). Razvrstavanje se vrši ručno, nakon čega se razvrstani materijal odvozi u namenske magacinske prostore.

U Tabeli 1. su navedene vrste otpada koji se skladišti i dalje tretira, ili se samo skladišti.

## **Skladištenje opasnog otpada**

Opasan otpad se skladišti u zatvorenom prostoru – magacinu opasnog otpada. Pod u magacinu opasnog otpada je betoniran i vodonepropustan.

## **Skladištenje neopasnog otpada**

Neopasan otpad se skladišti u okviru zatvorenog prostora – magacina neopasnog otpada i na otvorenom betoniranom platou (pod nadstrešnicom ili na otvorenom), koji mora da ima nepropusnu podlogu sa sistemom za prihvat atmosferskih voda povezan sa separatorom ulja i masti.

## **Tretman opasnog i neopasnog otpada**

U daljem tekstu se daje kratak tehnički opis tretmana karakterističnih vrsta otpada:

- *tretman informatičke opreme*

Tretman odbačene IT opreme vrši se na radnim stolovima, potrebnim alatima (pneumatskim ili električnim odvijačima, pneumatskim ili električnim bušilicama, ručnim alatom) od strane obučenih radnika. Rasklapanjem se izdvajaju komponente uređaja i potom se razdvajaju u određene namenske posude. Nakon tretmana, vrši se privremeno skladištenje opasnih i neopasnih komponenti u magacinu opasnog otpada i magacinu neopasnog otpada, do predaje ovlašćenim operaterima.

- *degazacija rashladnih uređaja*

Na radnom stolu, na kompresor rashladnog uređaja se postavlja degazaciona glava koja se vakuumski pričvršćuje za telo kompresora. Gumenim crevima ulje i freon se šalju u poseban sistem gde se vrši njihova separacija.

Nakon toga se vrši fizičko odvajanje kompresora od kutije rashladnog uređaja - mašinskim sečenjem.

Opasne komponente se pakuju i obeležavaju i u zavisnosti od vrste prenose u magacin opasnog otpada, gde će biti smeštene do predaje ovlašćenom operaterima. Neopasne komponente se prebacuju u magacin neopasnog otpada do predaje ovlašćenim operaterima.

- *tretman IT opreme, malih kućnih aparata i ostalog električnog i elektronskog otpada*

Tretman IT opreme se vrši na radnim stolovima i potrebnim alatima (pneumatskim ili električnim odvijačima, pneumatskim ili električnim bušilicama, ručnim alatom). Rasklapanjem se izdvajaju komponente uređaja i vrši se njihova separacija u odgovarajuće namenske posude.

Opasne komponente se pakuju i obeležavaju, a potom u zavisnosti od vrste, odlažu u magacin opasnog otpada do predaje ovlašćenom operaterima. Neopasne komponente, u zavisnosti od vrste i količine se prebacuju u magacin neopasnog otpada do predaje ovlašćenim operaterima.

- *tretman malih kućnih aparata*

Otpadni mali kućni aparati tretiraju se tako što se ovaj otpad ručno rasklapa, potrebnim alatima na radnim stolovima na sastavne delove, prema vrsti materijala.

- *tretman velikih kućnih aparata*

Nakon prenošenja velikih kućnih aparata iz prijemnog magacina do stola za tretman, primenjuje se sledeći postupak tretmana: ručnim alatom se uklanjuju spoljni priključci, električnim ili pneumatskim alatom se uređaj rastavlja na sastavne delove, koji se izdvajaju u namenske posude.

Nakon tretmana, vrši se privremeno skladištenje opasnih i neopasnih komponenti. Komponente se skladište u magacinu opasnog otpada i magacinu neopasnog otpada, do predaje ovlašćenim operaterima.

### **Struktura zaposlenih i radno vreme**

Radno vreme predmetnog postrojenja je planirano od 06-22h, (oko 330 radnih dana u godini), sa radom u dve smene. U centru će biti zaposleno oko 15 radnika, stručne spreme od NKV do VSSS.

### **3.2 Moguće kumuliranje sa efektima drugih projekata**

Međusobni odnosi navedenih činilaca, odnosno moguće kumuliranje sa efektima drugih projekata nema osnova, imajući u vidu opisanu veličinu, kapacitet, zahvat, lokaciju i predviđene mere zaštite na predmetnom projektu.

### **3.3 Korišćenje prirodnih resursa i energije**

Za realizaciju Projekta (u periodu izgradnje) koristiće se određene količine prirodnih resursa u vidu vode i građevinskog materijala prirodnog porekla (pesak, šljunak i sl.), kao i energije za pogon građevinskih mašina i uređaja koji se koriste u instalaciji opreme (gorivo i električna energija).

Za snabdevanje objekta sanitarnom vodom predviđena je bunarska voda. Na postojećoj parceli postoje dva bunara. Svaki od postojećih bunara je kapaciteta  $Q=5,0 \text{ l/s}$ .

U toku rada objekta koristiće se električna energija pretežno za proces tretmana otpada.

### **3.4 Stvaranje otpada**

Otpad koji nastaje prilikom izgradnje predmetnog objekta je građevinski, ambalažni i komunalni otpad, a moguće je generisanje i opasnog otpada, kao što su ostaci boja, lakova i rastavarača i ambalažni otpad od opasnih materija. Uticaj koji nastaje stvaranjem otpada tokom izgradnje se smatra privremenog karaktera i imajući u vidu da će se primenjivati mere zaštite životne sredine, može se konstatovati da se ne očekuje značajan negativan uticaj na životnu sredinu generisanog otpada poreklom sa gradilišta.

U toku redovnog rada postrojenja, generišu se sledeći otpadni tokovi:

- otpadni gasovi,
- tečni otpadni tokovi (uključujući i otpad nastao iz procesa tretmana)
- čvrsti otpadni tokovi – otpad nastao iz procesa tretmana
- komunalni otpad.

### **Gasoviti otpadni tokovi**

U toku rušenja postojećih objekata i izgradnje novog objekta dolaziće do emisija u vazduh koje su povremene, lokalnog karaktera i ograničenog vremena trajanja. Te emisije će se ogledati

kroz emisiju dimnih gasova pri radu građevinskih mašina i emisije prašine prilikom rušenja i iskopa temelja.

U toku redovnog rada postrojenja: Sistem za degasifikaciju i reciklažu rashladnih uređaja omogućava bezbedno izdvajanje opasnih materija koji se nalaze u rashladnim uređajima odnosno separacija freona i ulja i obezbeđuje se njihovo pravilno upravljanje. Iste vrste freona koji se izdvajaju, mogu se skladištiti u istim posudama, pa je moguća i njihova ponovna upotreba u servisima rashladnih uređaja. Ulja koja se izdvajaju iz rashladnih uređaja mogu se koristiti kao energenti za grejanje.

### **Tečni otpadni tokovi**

U toku faze rušenja i izgradnje ne generišu se otpadne vode.

U toku redovnog rada, na predmetnoj lokaciji mogu se javiti sledeće otpadne vode i druge tečne otpadne materije:

- Sanitarno-fekalne otpadne vode koje se odvode do vodonepropusne septičke jame
- Uslovno čiste atmosferske vode sa krova objekta
- Potencijalno zauljene atmosferske vode
- Tečni otpad nastao čišćenjem separatora ulja i masti
- Tečni otpad nastao nakon tretmana opasnog EE otpada

Atmosferske otpadne vode sa manipulativnih površina su uglavnom opterećene taložnim i suspendovanim čvrstim česticama i prašinom i (retko) mogu biti zauljene ili kontaminirane motornim gorivom. Potencijalno zauljene atmosferske vode će se tretirati na separatoru masti i ulja.

Tečni otpad koji nastaje čišćenjem separatora masti i ulja odlaže se u propisanu ambalažu i predaje ovlašćenom operateru.

Tečni otpad nastao nakon tretmana opasnog EE otpada odlaže se na propisan način, u okviru zatvorenog skladišta

Sanitarno-fekalne otpadne vode se odvode u novoprojektovanu vodonepropusnu septičku jamu. Količina ovih voda je oko 1 m<sup>3</sup>/dan.

Tehnoloških otpadnih voda nema, jer se voda ne koristi pri tehnikoškim operacijama skladištenja i tretmana otpada.

### **Čvrsti otpadni tokovi**

#### *Privremeno skladištenje produkata i ostataka nakon tretmana otpada*

Produkti i ostaci iz tretmana otpada se skladište u namenskim magacinima i na platoima na otvorenom (neopasan otpad), koji su rezervisani i namenjeni za skladištenje pojedinih vrsta otpada.

#### *Otprema produkata i ostataka nakon tretmana otpada na dalji tretman ili dalje zbrinjavanje*

Nakon prikupljanja količina dovoljnih za ekonomski opravданu otpremu, a ne duže od 3 godine, sa lokacije se odvozi neopasan i opasan otpad, koji se uz potrebnu dokumentaciju predaje Operaterima sa odgovarajućom dozvolom za upravljanje otpadom na dalje postupanje.

*Komunalni otpad* javljaće se kao rezultat svakodnevnih aktivnosti koje će se obavljati u predmetnom objektu i odlagaće se u kontejnere nadležnog JKP.

### **3.5 Zagadivanje i izazivanje neugodnosti**

U toku izvođenja radova, jedan od glavnih polutanata je prašina, koja je prisutna u malom obimu i lokalnog je karaktera. Propratna emisija zagađujućih materija nastaje u postpuku farbanja, upotrebe zaštitnih sredstava, kao i prisustva radnih mašina. Korišćenje mašina koje za rad koriste dizel gorivo, dovodi do zagađivanja vazduha izduvnim gasovima. Emisije gasova se javljaju kao posledica nepotpunog sagorevanja dizel goriva, lokalnog su karaktera i mogu se zanemariti.

U toku ekspolatacionog perioda može doći do stvaranja buke koja stvara neugodnost usled utovara i istovara EE otpada. Takođe, u okviru postrojenja, instalirani su uređaji, koji predstavljaju značajne izvore buke (kompresori). Svi uređaji se nalaze u unutrašnjosti objekta – hale. Ne očekuje se da nivo buke koja nastaje radom napred navedenih uređaja, može da dovede do prekoračenja maksimalno dozvoljenog nivoa buke u životnoj sredini. Takođe, u blizini postrojenja nema stambenih objekata.

### **3.6 Rizik nastanka udesa, posebno u pogledu supstanci koje se koriste ili tehnika koja se primenjuje, u skladu sa propisima**

U toku izvođenja radova postoji izvestan rizik od prosipanja goriva ili ulja, kao i materija koje se koriste u toku radova.

Verovatnoća za nastanak udesa je veoma mala. Udesna situacija do koje može doći na postrojenjima ovakvog ili sličnog tipa jeste pojava curenja opasnih materija i požar.

## **4. PRIKAZ GLAVNIH ALTERNATIVA KOJE SU RAZMATRANE**

Imajući u vidu prirodu i cilj radova koji su prikazani u Projektnom zadatku, projektant nije razmatrao alternative prilikom definisanja obima i načina izvođenja radova.

U skladu sa iskustvom projektanata, prikazana tehnička rešenja su izabrana kao optimalna za predviđenu vrstu radova.

## **5. OPIS ČINILACA ŽIVOTNE SREDINE KOJI MOGU BITI IZLOŽENI UTICAJU**

Procena stanja činilaca životne sredine može se dati na osnovu postojećih podataka o monitoringu medijuma životne sredine na području u okolini lokacije Projekta, prostornoj celini i zoni kojoj pripada. U slučaju nepostojanja odgovarajuće baze podataka, procena stanja obuhvata analizu svih relevantnih faktora na osnovu kojih se i procena može dati: prirodnih karakteristika lokacije i prostorne celine kojoj pripada i stvorenih uslova na lokaciji i okruženju, kao i identifikaciju mogućih izvora zagađenja od interesa.

Direktni i indirektni efekti svih komponenti razvoja procenjeni su u odnosu na sledeće aspekte:

- stanovništvo,
- floru i faunu,
- zemljište, vodu, vazduh, klimu i pejzaž,
- materijalna dobra i kulturnu baštinu i
- interakciju između prethodno navedenih faktora.

U prostoru obuhvata Plana generalne regulacije nisu vršena merenja parametara koji karakterišu kvalitet životne sredine.

## **5.1. Stanovništvo**

Opština Subotica, na čijoj se teritoriji nalazi SUB-REC d.o.o. ima površinu od 1.008 km<sup>2</sup>. Opština obuhvata 19 naselja. Prema popisu iz 2022. godine u opštini Subotica živelo je 150.000 stanovnika u 52.491 domaćinstva, od čega je 40.213 u gradskoj oblasti, a 12.278 u ostaloj.

Od ukupnog broja stanovnika u opštini Subotica bilo je 59.602 muškaraca i 64.350 žena. Prosečna starost stanovništva bila je 42,9 za muškarce, a za žene 45,62 godina.

Prema nacionalnoj pripadnosti na teritoriji grada Subotice žive Mađari, Srbi, Romi, Bunjevci i druge nacionalne manjine.

Najbliži stambeni objekti (kolektivni) nalaze se na 400 m severno od predmetne lokacije. Takođe, severozapadno se nalazi industrijska zona, na udaljenosti od 600 m.

## **5.2. Flora i fauna**

Na lokaciji nisu identifikovani predstavnici flore i faune koji mogu biti ugroženi realizacijom i redovnim radom planiranog Projekta. Biološki vrednih vrsta sa aspekta biodiverziteta na lokaciji i u neposrednom okruženju nema

## **5.3. Zemljište**

Po svojim fizičkim, hemijskim i biološkim karakteristikama zemljište na teritoriji grada Subotice delimo na: černozem karbonatni, peskoviti černozem, livadsku crnicu karbonatnu, žuti pesak sa ređim ritskim crnicama i solončacima u depresijama, černozem i livadsku crnicu, ritsku crnicu, peskovita i beskarbonatna i deluvijalno – aluvijalni nanos karbonatni i beskarbonatni.

Zemljište na kome je planirana realizacija projekta izgradnje objekta za skladištenje i tretman EE otpada predviđeno je za gradnju industrijskih objekata tako da nema uticaja niti mogućih opasnosti od promene namene drugih površina u okruženju i u svemu se uklapa u postojeću komunalnu infrastrukturu. U pogledu postojećeg korišćenja zemljišta, osetljivost životne sredine na lokaciji projekta se ocenjuje kao niska.

## **5.4. Voda**

Celokupna rečna mreža Vojvodine pripada slivu Crnog mora. Područje severne Bačke siromašno je površinskim vodotocima. Površinske vodne resurse oblasti upotpunjaju jezera. Recipijent svih površinskih voda na istražnom prostoru je reka Tisa. Od hidrogeografskih objekata na području opštine Subotica postoji izvorišni delovi Kereša, Krivaje i Čika.

Na kontaktu peska i lesa, u depresijama gde je "ogolićena" prva izdan, formirana su jezera Paličko, Ludoško, Kelebijsko, Slano i Krvavo (Omladinsko).

Osnovne hidrogeološke karakteristike terena na predmetnom prostoru poznate su na osnovu rezultata istražnog bušenja za vodosnabdevanje, kao i na osnovu izrade dubokih hidrogeermalnih i naftnih bušotina na širem području istraživanja. Prema hidrogeološkoj funkciji razlikuju se sedimenti sa funkcijom hidrogeološkog kolektora i sedimenti sa funkcijom hidrogeološkog "izolatora".

Kvartarni kompleks peskova, koji je značajno zastupljen, tj. prostire se na čitavom istražnom terenu na dubinama do oko 140 m, odlikuje se povoljnim hidrogeološkim karakteristikama. U okviru kvartarnih sedimenata formirana je zbijena izdan sa slobodnim nivoom u okviru eolskih peskova i lesnih naslaga, prva izdan, kao i izdan pod pritiskom u okviru pleistocenskih peskova na dubinama od oko 90 do 140 m, druga izdan. U okviru paludinskih peskova formirane su

izdani sa nivoom pod pritiskom, sa malomineralizovanim vodama, na dubinama od 140 – 190 m, treća izdan. Četvru izdan čine neogeni sedimenti na dubinama od 200 – 300 m, sa vrlo kvalitetnim vodama, ali malom specifičnom izdašnošću. Dublje, su formirane mineralne i termomineralne vode u okviru neogenih peskovitih sedimenata.

Pored izdvojenih hidrogeološki značajnih zastupljenih tipova izdani, na istražnom terenu su zastupljeni i uslovno "bezvodni" delovi terena, ili stene kao što je paludinski kompleks slabo vodopropusnih stena i kvartarni kompleks glina, lapor, laporovitih glina i sličnih slabo vodopropusnih stena, koji se svrstavaju u uslovno "bezvodne" delove terena.

U blizini predmetne lokacije nema vodnih objekata od značaja za vodoprivredu. Najблиži vodni objekat je Čik, na udaljenosti oko 5,7 km južno od planiranog skladišta.

### **Vodovod**

Na predmetnoj lokaciji ne postoji izgrađena vodovodna i kanalizaciona mreža. Vodosnabdevanje objekta će se realizovati preko postojećeg bunara na predmetnoj parceli.

### **Fekalna kanalizacija**

Na predmetnoj parceli ne postoji izgrađena fekalna kanalizacija. Otpadne vode iz sanitarnih uređaja će se upuštati u vodonepropusnu septičku jamu, koju će po potrebi prazniti nadležno JKP.

### **Atmosferska kanalizacija**

Uslovno čiste atmosferske vode sa krova biće usmerene na zelene površine na parceli. Predviđena je izgradnja taložnika i separatora masti i ulja za tretman eventualno zauljenih atmosferskih voda sa saobraćajnih površina.

## **5.5. Vazduh**

U području od interesa ne vrše se merenja kvaliteta vazduha.

Redovnim radom predmetnog objekta neće biti emisije zagađujućih materija koje mogu da izazovu značajno zagađenje vazduha. Izvor zagađenja vazduha na predmetnom području predstavlja saobraćaj. Zagađenje vazduha može se javiti usled emisije gasova iz transportnih sredstava prilikom dolaska i odlaska vozila sa predmetne lokacije. Emisije gasova će se javljati kao posledica nepotpunog sagorevanja dizel goriva, lokalnog su karaktera i mogu se zanemariti. Da bi se smanjio štetan uticaj, tj. emisija gasova iz transportnog sredstva, isto će se isključivati iz pogona u toku istovara otpada.

## **5.6. Klimatski činioci**

Područje grada Subotice ima umereno kontinentalnu klimu.

Srednja godišnja temperatura vazduha iznosi 10,5°C, najtoplijи meseci su juli i avgust, a najhladniji januar i februar. Godišnji prosek osunčavanja iznosi između 2100-2200 časova. Najveća osunčavanja su u julu i avgustu. Najveći dnevni proseci tada iznose 10-12 sati sunca.

U pogledu vlažnosti vazduha, srednja godišnja relativna vlažnost iznosi 70%. Ovaj podatak pokazuje da Subotica spada u relativno suva područja. Najveći broj dana sa padavinama je u maju i novembru, a najmanji broj dana sa padavinama je u januaru i oktobru. Godišnji prosek padavina iznosi 54,16 cm, što karakteriše relativno suve krajeve.

Vetrovi u Subotici duvaju iz severo-zapadnog, severo-istočnog i jugo-istočnog pravca. Najučestaliji vetar je severo-zapadni i on duva u letnjem periodu. U zimskom periodu duva severo-istočni vetar, to je najčešće hladan i jak vetar. Jugoistočni vetar je umerenog intenziteta koji pretežno duva u prolećnom i jesenjem periodu godine.

## 5.7. Građevine

Od javnih objekata na ovom prostoru realizovani su kompleksi:

- Škole: OŠ "Matko Vuković" i Medicinska srednja škola
- Objekti socijalne zaštite:
- Predškolska ustanova – "Bubamara" u MZ "Novo selo", Gajeva 15
- Predškolska ustanova – "Ciciban" u MZ "Ker", Igmanska 1
- Predškolska ustanova – "Hajdi" u MZ "Mali Bajmok", Ivana Sarića 36
- Ustanova za smeštaj dece bez roditeljskog staranja "Kolevka"
- Objekti zdravstvene zaštite: Opšta bolnica
- Komunalni objekti i kompleksi: groblja (Kersko groblje, Bajsko groblje, Jevrejsko groblje), energetski objekti – postojeća TS 110/20 kV „Subotica 4“ pored Karađorđevog puta, stočna i auto pijaca - Specijalizovane pijace uz Somborski put i Ul. Frana Supila, Javna zelena površina parkovskog karaktera - park "Ćirila i Metodija"; Javno zelenilo – park sa Kalvarijom neposredno uz park "Ćirila i Metodija" i parkovsko rekreaciona površina na nivou zone uz jugoistočnu među Kerskog groblja sa terenima za odbojku, košarku, rukomet i mali fudbal.
- Objekti sporta i rekreacije: Hipodrom „Bačka“, sportsko rekreacioni centar "Bačka" i kompleks sportsko-rekreativnog centra „AS-TRADE“ u okviru koga se nalazi jezero za sportski ribolov i jezero za rekreaciju.

Najблиži osjetljivi receptor (škola) nalazi se na oko 1.800 m severoistočno od lokacije projekta.

## 5.8. Nepokretna kulturna dobra i arheološka nalazišta

Nijedno arheološko nalazište niti kulturno dobro se ne nalazi u neposrednoj blizini predmetne lokacije, niti u zoni uticajnog područja, tako da se može zaključiti da nisu potrebne dodatne mere zaštite sa stanovišta zaštite nepokretnih kulturnih dobara.

## 5.9. Pejzaž

Kako će se proces skladištenja i tretmana EE otpada odvijati u prizemnom objektu na parceli na kojoj postoje izgrađeni objekti, neće doći do promene pejzažne slike na predmetnoj lokaciji.

## 5.10. Međusobni odnosi navedenih činilaca

U skladu sa dobijenim uslovima, predviđeno je racionalno korišćenje raspoloživog prostora, funkcionalna organizacija datog kompleksa i visok nivo kvaliteta životne sredine prilikom projektovanja, izgradnje i rada solarne elektrane „Rašina koliba 2“, čime se mogući negativni uticaji na okolinu svode na najmanju moguću meru.

Na osnovu napred iznetog može se zaključiti da je stanje činilaca životne sredine u granicama ekološke prihvatljivosti, a redovni rad Projekta, uz primenu mera prevencije, otklanjanja i minimiziranja potencijalno negativnih uticaja, neće uticati na ugrožavanje kapaciteta životne sredine i zdravlja lokalnog stanovništva.

## **6. Opis mogućih značajnih štetnih uticaja projekta na životnu sredinu**

### **Obim uticaja (geografsko područje i brojnost stanovništva izloženog riziku)**

#### *Obim uticaja u toku izvođenja projekta*

Na osnovu prikazanog obima i vrste radova koji su predviđeni Projektom, kao i na osnovu lokacije objekata može se predvideti sledeći obim uticaja u toku izvođenja radova:

- Radovi koji će se izvoditi na samoj lokaciji imaće lokalne uticaje na kvalitet vazduha, čiji domet neće biti izvan kruga u kome se nalazi predmetni objekat.
- Povremeno se mogu javiti povećani nivoi buke usled rada građevinskih mašina i izvođenja radova. Ovakvi uslovi su povremeni i ograničenog trajanja u toku dana.
- Ne očekuje se zagađenje voda i zemljišta, osim u akcidentnim situacijama izlivanja hemikalija (ulja, maziva, nafta, dizel..) koje se koriste prilikom izvođenja radova.
- Generisanje različitih vrsta otpada u toku izgradnje (komunalnog, amabalažnog, opasnog otpada – iskorišćena ulja, maziva.., organskog otpada od košenja).
- Uticaji čiji je domet izvan kruga lokacije su posledica povećanog intenziteta saobraćaja usled dolaska/odlaska građevinskih mašina i dopreme materijala i opreme.

#### *Obim uticaja u toku rada objekta*

Imajući u vidu da je predmet projekta skladištenje elektronskog i električnog otpada, kao i mehanički tretman EE otpada, prilikom ovih procesa ne dolazi do emisija u vazduh, vode i zemljište, u toku redovnog rada uticaji na okolinu su mali.

U toku redovnog rada objekta za tretman otpada nastaje opasan i neopasan otpad, koji će se prikupljati, obeležavati i odlagati prema Radnom planu postrojenja za upravljanje otpadom Investitora, na način kako je opisano u Poglavlju 3. Takođe, tokom rada objekta može doći do stvaranja buke usled rada kompresora, koji se nalaze u unutrašnjosti objekta. Ne očekuje se da nivo buke koja nastaje radom napred navedenih uređaja, može da dovede do prekoračenja maksimalno dozvoljenog nivoa buke u životnoj sredini.

Skladišta opasnog otpada je zatvoreni prostor, a otpad se skladišti na betoniranoj, vodonepropusnoj podlozi. Skladište neopasnog otpada organizованo je delom u zatvorenom prostoru, a drugim delom na otvorenom betoniranom platou pod nadstrešnicom. Skladište će biti izvedeno sa nepropusnom podlogom sa sistemom za prihvatanje atmosferskih voda koji je povezan sa separatorom ulja i masti.

U sklopu skladišnog prostora biće postavljene posude sa apsorbentima za sakupljanje i suvo čišćenje eventualno isčurelog sadržaja (piljevina, pesak) i sredstvima za odmašćivanje i oprema za sakupljanje eventualno prosutih tečnosti, kao i posude za odlaganje pokupljenog kontaminiranog sorbenta (ne očekuju se značajna curenja s obzirom da se radi o otpadu koji predstavlja suvu čvrstu materiju).

Mogući uticaji u slučaju akcidenta su usled pojava curenja opasnih materija i požar. Do pojave požara u radnom delu objekta može doći pre svega usled upotrebe otvorenog plamena (cigaretе i sl.). Najveća zagađenja vazduha mogu nastati u slučaju požara u kojima se pri sagorevanju otpadnih materija stvaraju velike količine toksičnih gasova i čađi.

S obzirom da su projektnom tehničkom dokumentacijom predviđene sve mere predostrožnosti koje se propisima i zakonima traže za ovaku vrstu objekata, najčešće se mogu desiti udesi prouzrokovani usled ljudskog faktora, nepažnjom usled loše tehnološke discipline ili ne pridržavanja uputstva za rad.

Svi nabrojani mogući akcidenti su izuzetno retki. Za sprečavanje mogućih uticaja sprovode se mere u toku projektovanja, dok se u toku rada objekta vrši monitoring stanja opreme i operativno održavanje u skladu sa propisima i standardima.

### **Priroda prekograničnog uticaja**

Ne očekuje se bilo kakav prekogranični uticaj u toku izvođenja projekta i rada objekta za skladištenje i tretman opasnog EE otpada.

### **Veličina, složenost i verovatnoća uticaja**

U toku izvođenja Projekta verovatnoća nepovoljnih uticaja može biti od značaja ukoliko se ne primenjuju preventivne mere zaštite (navedene u Poglavlju 7 ovog Zahteva) koje će biti propisane i u Elaboratu o uređenju gradilišta. Cilj mera je smanjenje verovatnoće uticaja, ali i njihovog intenziteta.

Takođe, poštovanjem mera izbegava se mogućnost sinergetskog dejstva više uticaja, čime se smanjuje i njihova složenost.

Najvažnije mere koje treba sprovoditi tokom izvođenja radova su one koje se odnose na upravljanje otpadom i rad građevinskih mašina.

U toku rada objekta verovatnoća uticaja je mala. Moguće su udesne situacije ograničenog karaktera koje za posledicu imaju kraći zastoj i nemaju uticaja na životnu sredinu.

### **Trajanje, učestalost i verovatnoća ponavljanja uticaja**

Trajanje, učestalost i verovatnoća ponavljanja uticaja je mala. Postojanje projekta nema značajnih neposrednih, posrednih, sekundarnih, kumulativnih, dugoročnih i stalnih uticaja na životnu sredinu. Emisije zagađujućih materija neće biti s obzirom da su predmetnim projektom predviđene sve mere za sprečavanje zagađenja životne sredine.

## **7. Opis mera predviđenih u cilju sprečavanja, smanjenja ili otklanjanja značajnih štetnih uticaja**

Mere koje su neophodne za sprečavanje, smanjenje i otklanjanje svakog značajnijeg štetnog uticaja na životnu sredinu mogu se klasifikovati kao:

- mere koje su predviđene zakonom i drugim propisima, normativima i standardima i rokovima za njihovo sprovođenje;
- mere koje će se preduzeti u slučaju udesa;
- planove i tehnička rešenja zaštite životne sredine (reciklaža, tretman i dispozicija otpadnih materija, rekultivacija, sanacija i dr.);
- druge mere koje mogu uticati na sprečavanje ili smanjenje štetnih uticaja na životnu sredinu.

### **7.1. Mere koje su predviđene zakonom i drugim propisima, normativima i standardima i rokovima za njihovo sprovođenje**

Merama predviđenim zakonskim i drugim propisima podrazumeva se primena normativa i standarda pri izvođenju skladišta, izboru i nabavci opreme za predmetni projekat. Mere iz ove tačke obuhvataju i uslove koje utvrđuju i nadležni organi i organizacije kod izdavanja odobrenja i saglasnosti za izgradnju objekata, izvođenje radova i upotrebu objekta. Rad postrojenja za upravljanje otpadom uskladiti sa:

- Zakonom o zaštiti životne sredine ("Sl. glasnik RS", br. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - dr. zakon, 72/2009 - dr. zakon, 43/2011 - odluka US, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - dr. zakon), Zakonom o vodama ("Sl. glasnik RS", br. 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 i 95/2018 - dr. zakon), Zakonom o zaštiti zemljišta („Sl. glasnik RS“, broj 112/2015), Zakonom o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 - dr. zakon i 35/2023), kao i u skladu sa svim važećim zakonskim i podzakonskim aktima iz predmetnih oblasti;
- Zakonom o zaštiti od buke u životnoj sredini ("Sl. glasnik RS", br. 96/2021), kao i u skladu sa svim važećim podzakonskim aktima iz predmetne oblasti i
- Zakonom o zaštiti od požara ("Sl. glasnik RS", br. 111/2009, 20/2015, 87/2018 i 87/2018 - dr. zakoni), kao i podzakonskih akata donetih na osnovu navedenog zakona.

Zaštita pri postupanju sa otpadom:

- Upravljanje otpadom vršiti u skladu sa Radnim planom postrojenja za upravljanje otpadom kao i u skladu sa dokumentacijom i procedurama koje se podnose za dobijanje Dozvole za upravljanje otpadom od strane nadležnog organa;
- Uzimajući u obzir odredbe Zakona o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS" br. 36/09, 88/10, 14/16, 95/2018 - dr. zakon i 35/2023) i Pravilnika o obrascu dnevne evidencije i godišnjeg izveštaja o otpadu sa uputstvom za njegovo popunjavanje ("Sl. glasnik RS", br. 7/2020 i 79/2021), obaveza investitora je da vodi sledeću vrstu dokumenatcije i evidencije:
  - Dokument o kretanju otpada, koji se popunjava pri preuzimanju neopasnog otpada i pri isporuci neopasnog otpada;
  - Dokument o kretanju opasnog otpada, koji se popunjava pri preuzimanju opasnog otpada i pri isporuci opasnog otpada;
  - Dnevnu evidenciju o otpadu proizvođača otpada, popunjavanjem Obrasca DEO 1 kao operater postrojenja za ponovno iskorišćenje otpada, za rezidualni otpad koji nastaje tokom tehnološkog postupka prerade otpada;
  - Dnevnu evidenciju o otpadu operatera postrojenja za ponovno iskorišćenje otpada, popunjavanjem Obrasca DEO 3 - za sakupljeni i tretirani otpad;
  - Dnevnu evidenciju sakupljača i ostalih vlasnika otpada DEO 6;
  - Godišnji izveštaj o otpadu proizvođača otpada, popunjavanjem Obrasca GIO 1 - za otpad koji nastaje tretmanom otpada;
  - Godišnji izveštaj o otpadu operatera za ponovno iskorišćenje otpada, popunjavanjem Obrasca GIO 3 - za sakupljeni i tretirani otpad.
- Obaveza je operatera da prilikom skladištenja opasnog otpada isti obeležava na način kojim se obezbeđuje sigurnost po zdravlje ljudi i životnu sredinu.
- Obaveza je operatera da mesto za skladištenje predmetnog otpada održava čistim i urednim.
- Skladište opasnog otpada mora fizički biti odvojeno i pod stalnim nadzorom ovlašćenog lica.
- Zabranjuje se operateru da vrši tretman otpada u skladištu opasnog otpada.
- Obaveza je operatera da svaku kategoriju otpada koju na prijemu razvrsta, posebno obeleži i privremeno skladišti u skladu sa njegovim karakteristikama.
- Obaveza je operatera da na lokaciji skladišta obezbedi dovoljne količine sredstva za odmašćivanje i apsorbenta za slučaj akcidentnog prosipanja.
- Obaveza je operatera da postrojenje za upravljanje otpadom drži ograđenim i pod stalnim nadzorom, kako bi se sprečio pristup neovlašćenim licima.
- Obaveza je operatera da na predmetnoj lokaciji obezbedi i održava sistem za zaštitu od požara, u skladu sa propisima kojima se uređuje ova oblast.
- Obaveza je operatera da vrši ispitivanje odnosno uzorkovanje i karakterizaciju predmetnog opasnog otpada radi klasifikacije otpada. Ispitivanje otpada se mora vršiti preko stručnih organizacija i drugih pravnih lica koja su ovlašćena za uzorkovanje i

karakterizaciju prema obimu ispitivanja za koja su akreditovana, u skladu sa posebnim propisima. Izveštaje o ispitivanju otpada, je obavezno čuvati u arhivi preduzeća minimum pet godina.

- Obaveza je operatera da na lokaciji obezbedi adekvatan prostor u kome se čuva dokumentacija o lokaciji, postrojenju i evidenciji koju vodi o vrstama i količinama predmetnog opasnog otpada.
- Otpad nastao obavljanjem delatnosti skladištenja otpada na lokaciji postrojenja mora se predati operaterima koji imaju dozvolu za sakupljanje, transport, skladištenje i/ili ponovno iskorišćenje predmetnog otpada, izdatu od nadležnog organa za izdavanje dozvola za upravljanje otpadom.

Prilikom izrade planske, projektne i tehničke dokumentacije primjenjeni su određeni pravni akti iz oblasti zaštite životne sredine i pravni akti koji indirektno utiču na ovu oblast:

- Ispoštovati sve uslove definisane Lokacijskim uslovima, Pokrajinskog sekretarijata za energetiku, građevinarstvo i saobraćaj, Autonomne Pokrajine Vojvodine, br. 000751012 2024 09416 003 002 000 001 od 22.04.2024. god.
- Projektnu dokumentaciju razvijati prema definisanim Vodnim uslovima, Pokrajinskog sekretarijata za poljoprivrednu, vodoprivrednu i šumarstvo, Autonomne Pokrajine Vojvodine, br. 000860102 2024 od 03.04.2024. god.
- Ispoštovati sve uslove za projektovanje i priključenje koje je izdalo „Javno preduzeće za upravljanje putevima, urbanističko planiranje i stanovanje“ Subotica, br. II-06-344-235/2024 od 06.03.2024. god.
- Sva oprema i uređaji moraju biti izvedeni saglasno važećim propisima, standardima, uputstvima, kao i uslovima nadležnih organa i organizacija. Svu ugrađenu opremu mora da prati neophodna atestna dokumentacija.
- Skladište elektronskog i električnog otpada treba posebno da ima:
  - 1) stabilnu i nepropusnu podlogu sa odgovarajućom zaštitom od atmosferskih uticaja;
  - 2) sistem za sprečavanje nastajanja udesa;
  - 3) sistem za potpuni kontrolisani prihvatanje atmosferske vode sa svih manipulativnih površina;
  - 4) sistem za zaštitu od požara, u skladu sa posebnim propisima.
- Skladištenje opasnog otpada se vrši na način kojim se obezbeđuje najmanji rizik po ugrožavanje života i zdravlja ljudi i životne sredine
- Otpad koji se skladišti na otvorenom skladištu mora biti adekvatno zaštićen od svih atmosferskih uticaja, bez direktnog kontakta otpada sa podlogom
- Kvalifikovano lice odgovorno za stručni rad odgovorno je za postupanje sa opasnim otpadom prilikom skladištenja, u skladu sa zakonom kojim se uređuje upravljanje otpadom;
- Opasan otpad se skladišti na način koji obezbeđuje lak i slobodan prilaz uskladištenom opasnom otpadu radi kontrole, prepakivanja, merenja, uzorkovanja, transporta itd.
- Skladište opasnog otpada mora biti ograđeno radi sprečavanja pristupa neovlašćenim licima, fizički obezbeđeno, zaključano i pod stalnim nadzorom;
- O svim aktivnostima u vezi skladištenja opasnog otpada, vodi se evidencija, u skladu sa zakonom kojim se uređuje upravljanje otpadom i posebnim propisima;

## 7.2. Mere koje će se preduzeti u slučaju udesa

Nosilac projekta mora da sprovodi sledeće mere:

- U incidentnim situacijama prilikom procurivanja sadržaja u tankvane, obezbediti mobilnu cisternu za prikupljanje sadržaja bez mogućnosti ispuštanja u interni kanalizacioni sistem kao i dovoljnu količinu sorbenta za prikupljanje eventualno prosutih manjih količina.

- Potrebno je napraviti plan i program obuke operatera jer su dosadašnja iskustva ukazala da se većina ljudskih grešaka dešava usled nedostatka iskustva ili neadekvatne obuke operatera
- U zonama opasnosti ne smeju se nalaziti materije i uređaji koji mogu izazvati požar i eksploziju, ili omogućiti njihovo širenje.
- Sve materije koje imaju opasna svojstva skladištiti i odlagati na zakonom propisan način, u cilju sprečavanja zagađenja životne sredine.
- Za gašenje požara predvideti odgovarajuću opremu, i to mobilnu vatrogasnu opremu i protivpožarne hidrante.
- Oprema za zaštitu od požara mora da se svakodnevno vizuelno kontroliše, a najmanje jednom u 6 (šest) meseci ispituje tj. atestira.
- Nakon akcidenta – požara preduzeti mere za otklanjanje posledica udesa, odnosno mere sanacije:
  - izvršiti sanaciju oštećenog dela objekta,
  - ukloniti izgorele delove objekta, i slično.
  - Nakon udesne situacije, izvršiti sanaciju i dovođenje terena u prvobitno stanje.
  - Ukoliko se udes dogodi i ukoliko postoji šteta po životnu sredinu nosilac projekta (investitor) snosi troškove izvođenja mera sanacije i remedijacije.

### **7.3. Planovi i tehnička rešenja zaštite životne sredine**

Planovi i tehnička rešenja zaštite životne sredine obuhvataju mere koje treba preduzeti u cilju usaglašavanja rada Hepek d.o.o. sa zahtevima regulative koja se odnosi na zaštitu životne sredine:

- Upravljanje otpadom koji nastaje izvođenjem radova na izgradnji i rušenjem postojećih objekata vršiti u skladu sa Planom upravljanja otpadom od građenja i rušenja, koji je Investitor u obavezi da izradi prema Uredbi o načinu i postupku upravljanja otpadom od građenja i rušenja ("Sl. glasnik RS", br. 93/2023 i 94/2023 - ispr.)

#### *Vazduh*

- Za smanjenje emisije gasova produkata sagorevanja u motorima transportnih sredstava propisuje se upotreba goriva manje štetnih za životnu sredinu;
- Obavezno je isključivanje motora transportnih vozila za vreme stajanja istih tj prilikom istovara/utovara otpada;
- Na kompleksu je zabranjeno spaljivanje bilo kakvih otpadnih (čvrstih, tečnih, gasovitih) materija.

#### *Vode*

- Odvođenje sanitarno-fekalne otpadne vode iz predmetnog objekta vršiće se preko novoprojektovane vodonepropusne septičke jame. Uslovno čista atmosferska voda će se sprovoditi u zeleni pojas predmetne parcele.
- Za snabdevanje objekta tekućom vodom predviđena je bunarska voda. Na postojećoj parseli postoje dva bunara. Svaki od postojećih bunara je kapaciteta Q=5 l/s.

#### *Zemljište i podzemne vode*

Zaštita zemljišta i podzemnih voda u slučaju havarijskog curenja:

- Neopasan otpad se skladišti u okviru zatvorenog prostora – magacina neopasnog otpada i na otvorenom betoniranom platou (pod nadstrešnicom), koji je projektovan tako da ima nepropusnu podlogu sa sistemom za prihvatanje atmosferskih voda povezan sa separatorom ulja i masti

- Opasan otpad se skladišti u okviru zatvorenog prostora sa betonskom, vodonepropusnom podlogom
- Skladištenje otpada u tečnom stanju vršiće se u posudi za skladištenje obezbeđenom nepropusnom tankvanom koja može da primi celokupnu količinu otpada u slučaju procurivanja.

#### **7.4. Druge mere koje doprinose smanjenju uticaja na životnu sredinu**

##### *Površinske vode*

Primenjivati sve zahteve definisane Zakonom o vodama („Sl. glasnik RS“, br. 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 i 95/2018 – dr. zakon):

- Pravno lice koje ispušta ili odlaže materije koje mogu zagaditi vodu, dužno je da te materije, pre ispuštanja u sistem javne kanalizacije ili recipijent, delimično ili potpuno odstrani kao i da prečisti otpadne vode.
- Pravno lice, koje poseduje uređaj za tretman otpadnih voda, dužno je da postavi uređaje za merenje i kontinuirano meri količine otpadnih voda, da ispituje parametre kvaliteta otpadnih voda i njihov uticaj na recipijent, da izveštaje o izvršenim merenjima čuva najmanje pet godina i da iste dostavlja nadležnim organima jednom godišnje.
- Pravno lice koje vrši sakupljanje, odvođenje i prečišćavanje otpadnih voda dužno je da vrši kontrolu ispravnosti objekata za sakupljanje, odvođenje i prečišćavanje otpadnih voda, pre svega u pogledu vodonepropusnosti, svakih pet godina, a u slučaju uređaja za merenje količina otpadnih voda jedanput godišnje.
- Ako u procesu proizvodnje u određenom pogonu ili delu pogona nastaju otpadne vode koje sadrže opasne materije, operater je dužan da obavlja merenje količina i ispitivanje kvaliteta otpadnih voda pre njihovog spajanja sa ostalim tokovima otpadnih voda.
- Ako dođe do neposredne opasnosti od zagađivanja, odnosno do zagađivanja površinskih voda i sedimenta, operater je dužan da preduzme mere za sprečavanje, odnosno za otklanjanje izvora zagađenja i sanaciju zagađenja voda;
- Radi zaštite kvaliteta voda, zabranjeno je ispuštanje u javnu kanalizaciju otpadnih voda koje sadrže hazardne supstance iznad propisanih vrednosti;
- Zabranjeno je unošenje u površinske vode otpadnih voda koje sadrže hazardne i zagađujuće supstance iznad propisanih graničnih vrednosti emisije koje mogu dovesti do pogoršanja trenutnog stanja;

##### *Zemljište i podzemne vode*

Primenjivati sve zahteve definisane Zakonom o vodama („Sl. glasnik RS“, br. 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 i 95/2018 – dr. zakon):

- Zabranjeno je unošenje svih hazardnih supstanci u podzemne vode;
- Zabranjeno je unošenje ostalih zagađujućih supstanci u podzemne vode u meri u kojoj uzrokuju pogoršanje ili značajne i stalne uzlazne trendove koncentracija zagađujućih supstanci u podzemnim vodama;

Primenjivati sve zahteve definisane Zakonom o zaštiti zemljišta („Sl. glasnik RS“, br. 112/2015):

- Vlasnik ili korisnik zemljišta ili postrojenja, čija delatnost, odnosno aktivnost može da bude ili jeste uzrok zagađenja i degradacije zemljišta, dužan je da vrši monitoring zemljišta u skladu sa Pravilnikom o listi aktivnosti koje mogu da budu uzrok zagađenja i degradacije zemljišta, postupku, sadržini podataka, rokovima i drugim zahtevima za monitoring zemljišta ("Sl. glasnik RS", br. 102/2020).

## *Buka*

- Obaveza Investitora je da izvrši merenje nivoa buke u životnoj sredini pri maksimalnom radu predmetnog postrojenja, u skladu sa Zakonom o zaštiti od buke u životnoj sredini, ("Sl. glasnik RS", br. 96/2021)
- U skladu sa članom 23. Zakona o zaštiti od buke u životnoj sredini („Službeni glasnik RS“, br. 96/2021) obaveza Nosioca projekta kao vlasnika, odnosno korisnika izvora buke, je da vrši redovno periodično merenje nivoa buke u životnoj sredini, jednom u tri godine.
- Merenje buke vršiti preko organizacija ovlašćenih za takvu vrstu merenja i o izvršenim merenjima nivoa buke izvestiti nadležni organ.
- U slučaju prekoračenja dozvoljenog nivoa buke operater Hepek d.o.o. Subotica je u obavezi da sprovede mere u cilju smanjenja i postizanja dozvoljenog nivoa buke

## 8. KRATAK OPIS PROJEKTA

Red. br.	Pitanje	DA/NE Kratak opis projekta?	Da li će to imati značajne posledice? DA/NE i zašto?
1	2	3	4
1.	Da li izvođenje, rad ili prestanak rada podrazumevaju aktivnosti koje će prouzrokovati fizičke promene na lokaciji (topografije, korišćenja zemljišta, izmenu vodnih tela)?	NE  Objekat se gradi na parceli na kojoj se već nalaze postojeći objekti, u postojećoj industrijskoj zoni.	NE  U skladu sa Lokacijskim uslovima predmetna katastarska parcela se nalazi u obuhvatu Plana generalne regulacije II za zonu „Mali Bajmok“ i delove zona „Novo selo“, „Gat“, i „Ker“, u okviru kojih je dozvoljena izgradnja postrojenja za skladištenje i tretman opasnog EE otpada s obzirom da predmetna parcela pripada industrijskoj zoni.
2.	Da li izvođenje ili rad projekta podrazumeva korišćenje prirodnih resursa kao što su zemljište, vode, materijali ili energija, posebno resursa koji nisu obnovljivi ili koji se teško obezbeđuju?	DA  Prilikom izvođenja radova koristiće se gorivo i električna energija za pogon građevinskih mašina i uređaja koji se koriste u instalaciji opreme. Trajno se zauzima zemljište izgradnjom skladišta i postrojenja za tretman EE otpada. U toku rada objekta koristiće se električna energija.	NE  Prilikom izvođenja radova i tokom rada skladišta ne očekuju se značajne posledice na životnu sredinu.
3.	Da li projekat podrazumeva korišćenje, skladištenje, transport, rukovanje ili proizvodnju materija ili materijala koji mogu biti štetni po ljudsko zdravlje ili životnu sredinu ili koji mogu izazvati zabrinutost zbog postojećih ili potencijalnih rizika po ljudsko zdravlje?	NE  Na predmetnoj lokaciji vršiće se prijem, privremeno skladištenje, mehanički tretman opasnog EE otpada i privremeno skladištenje opasnog i neopasnog otpada do njegovog zbrinjavanja.	NE  U cilju sprečavanja pojave zagađenja zemljišta i podzemnih voda, otpad će se skladištiti na čvrstoj stabilnoj podlozi.
4.	Da li će na projektu tokom izvođenja, rada ili po prestanku rada nastajati čvrsti otpad?	DA  Pri izvođenju radova nastaje građevinski, ambalažni i komunalni otpad i potencijalno opasan otpad, dok u toku rada nastaje	NE  Nosilac Projekta je dužan da organizovano prikuplja i uklanja sa lokacije otpad koji nastaje u bilo kojoj fazi projekta i redovnog rada u

Red. br.	Pitanje	DA/NE Kratak opis projekta?	Da li će to imati značajne posledice? DA/NE i zašto?
1	2	3	4
		opasan i neopasan čvrsti otpad, kao i komunalni otpad.	skladu sa uslovima nadležnih organa, organizacija i preduzeća i uz striktno poštovanje relevantne zakonske regulative. Sav otpad opasan i neopasan će se predavati ovlašćenim operaterima na dalje zbrinjavanje.
5.	Da li će na projektu dolaziti do ispuštanja zagađujućih materija ili bilo kakvih opasnih, otrovnih ili neprijatnih materija u vazduh?	DA  Zagađenje vazduha se može javiti usled emisije gasova poreklom od internog saobraćaja, prilikom dopreme EE otpada.	NE  Da bi se smanjio štetan uticaj, tj. emisija gasova iz transportnog sredstva, isto će se isključivati iz pogona u toku istovara ili utovara materijala. U toku redovnog rada postrojenja predviđen je sistem za degasifikaciju i reciklažu rashladnih uređaja koji omogućava bezbedno izdvajanje opasnih materija koji se nalaze u rashladnim uređajima odnosno separacija freona i ulja i obezbeđuje se njihovo pravilno upravljanje.
6.	Da li će projekat prouzrokovati buku i vibracije, ispuštanje svetlosti, toplotne energije ili elektromagnetskog zračenja?	DA  U toku izvođenja radova može doći do stvaranja buke od građevinskih mašina. Buka takođe može da potiče od transportnih sredstava, utovara i istovara, kao i od uređaja koji se koriste unutar hale (kompresori).	NE  Buka će nastajati u kratkom vremenskom intervalu i neće biti konstantna, tako da neće imati značajnog negativnog uticaja i ista će biti u skladu sa dozvoljenim nivoima buke za industrijsku zonu.
7.	Da li projekat dovodi do rizika od kontaminacije zemljišta ili vode ispuštenim zagađujućim materijama na tlo ili u površinske ili podzemne vode?	NE  U uslovima redovnog rada neće biti odlaganja i ispuštanja zagađujućih materija u zemljište, a neće nastajati ni otpadna tehnološka voda. Prestanak rada neće dovesti do kontaminacije zemljišta.	NE  Predviđene su adekvatne mere zaštite zemljišta i voda; Predmetni otpad se skladišti u strogo kontrolisanim uslovima. U sklopu skladišnog platoa biće postavljene posude sa apsorbentima za sakupljanje

Red. br.	Pitanje	DA/NE Kratak opis projekta?	Da li će to imati značajne posledice? DA/NE i zašto?
1	2	3	4
			<p>i suvo čišćenje eventualno iscurelog sadržaja (piljevina, pesak) i sredstvima za odmašćivanje i oprema za sakupljanje eventualno prosutih tečnosti, kao i posude za odlaganje pokupljenog kontaminiranog sorbenta.</p> <p>Ispod posuda sa tečnim otpadom postavljaće se prenosne tankvane dovoljne zapremine da prihvate sav uskladišteni sadržaj u slučaju oštećenja posuda i curenja.</p> <p>Sanitarno-fekalne otpadne vode koje nastaju će se prihvpatati u vodonepropusnu septičku jamu.</p> <p>Zauljene atmosferske vode će se prikupljati i odvoditi u separator.</p>
8.	Da li će tokom izvođenja ili rada projekta postojati bilo kakav rizik od udesa koji može ugroziti ljudsko zdravlje ili životnu sredinu?	DA  Rizik nastanka udesa odnosi se na pojavu požara ili curenja opasnih materija. Eventualni rizik u toku izvođenja radova je od prospisanja goriva ili ulja.	NE  Udesi su izuzetno retki i uticaj je lokalnog karaktera. Tokom projektovanja, eksploatacije i operativnog održavanja preduzeće će primenjivati sve propisima predviđene mere za prevenciju akcidenta, kao i mera za odgovor na udes i saniranje posledica.
9.	Da li će projekat dovesti do socijalnih promena, na primer u demografskom smislu, tradicionalnom načinu života, zapošljavanju?	NE  Projekat neće dovesti do promene u gustini stanovništva, niti će uticati na način života u okruženju.	DNE
10.	Da li postoje bilo koji drugi faktori koje treba analizirati, kao što je razvoj koji će uslediti, koji bi mogli dovesti do posledica po životnu sredinu ili do kumulativnih uticaja sa drugim, postojećim ili planiranim aktivnostima na lokaciji?	NE  Ne postoje drugi faktori i ne postoji kumulativni uticaji.	NE  Nema negativnih ni kumulativnih uticaja.

Red. br.	Pitanje	DA/NE Kratak opis projekta?	Da li će to imati značajne posledice? DA/NE i zašto?
1	2	3	4
11.	Da li ima područja na lokaciji ili u blizini lokacije, zaštićenih po međunarodnim ili domaćim propisima zbog svojih ekoloških, pejzažnih, kulturnih ili drugih vrednosti, koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta?	NE  Na lokaciji Projekta niti u blizini lokacije nema zaštićenih ekoloških, pejzažnih i kulturnih vrednosti.	NE  Nema značajnih posledica po životnu sredinu.
12.	Da li ima područja na lokaciji ili u blizini lokacije, važnih ili osetljivih zbog ekoloških razloga, na primer močvare, vodotoci ili druga vodna tela, planinska ili šumska područja, koja mogu biti zagađena izvođenjem projekta?	NE  Na lokaciji Projekta ne postoje prirodni vodotoci i akumulacije.	NE
13.	Da li ima područja na lokaciji ili u blizini lokacije koja koriste zaštićene, važne ili osetljive vrste faune i flore, na primer za naseljavanje, leženje, odrastanje, odmaranje, prezimljavanje i migraciju, a koja mogu biti zagađene realizacijom projekta?	NE  Nema zaštićenih prirodnih dobara, važnih i osetljivih vrsta faune i flore koja može biti zagađena realizacijom Projekta.	NE  Nema posledica po životnu sredinu sa ovog aspekta.
14.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje površinske ili podzemne vode koje mogu biti zahvaćene uticajem projekta?	NE	NE
15.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje područja ili prirodni oblici visoke ambijentalne vrednosti koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta?	NE  Na lokaciji ne postoje područja visoke ambijentalne vrednosti koja mogu biti ugrožena predmetnim Projektom.	NE
16.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje putni pravci ili objekti koji se koriste za rekreaciju ili drugi objekti koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta?	NE  Nema objekata koji se koriste za rekreaciju ili drugi objekti koji mogu biti zahvaćeni uticajem Projekta.	NE
17.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje transportni pravci koji mogu biti zagušeni ili koji prouzrokuju	NE	Pristup predmetnoj parceli je omogućen preko pristupnog

<b>Red. br.</b>	<b>Pitanje</b>	<b>DA/NE Kratak opis projekta?</b>	<b>Da li će to imati značajne posledice? DA/NE i zašto?</b>
1	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	probleme po životnu sredinu, a koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta?		puta. Nema posledica po životnu sredinu.
18.	Da li se projekat nalazi na lokaciji na kojoj će verovatno biti vidljiv velikom broju ljudi?	NE  Lokacija planiranog Projekta se nalazi u industrijskoj zoni i u neposrednoj blizini nema objekata za stanovanje.	NE
19.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije ima područja ili mesta od istorijskog ili kulturnog značaja koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta	NE  Nema značajnih istorijskih i kulturnih objekata u blizini na koje bi realizacija Projekta mogla negativno da utiče.	NE
20.	Da li se projekat nalazi na lokaciji u prethodnom nerazvijenom području koje će zbog toga pretrpeti gubitak zelenih površina?	NE  Predmetni Projekat se izvodi na parceli koja pripada industrijskoj zoni.	NE  Nema značajnih posledica niti uticaja po ovom kriterijumu.
21.	Da li se na lokaciji ili u blizini lokacije projekta koristi zemljište, na primer za kuće, vrtove, druge privatne namene, industrijske ili trgovачke aktivnosti, rekreaciju, kao javni otvoreni prostor, za javne objekte, poljoprivrednu proizvodnju, za šume, turizam, rudarske ili druge aktivnosti koje mogu biti zahvaćene uticajem projekta?	NE  Lokacija Projekta je većinom okružena poljoprivrednim zemljištem, projekat se izvodi na parceli koja pripada industrijskoj zoni.	NE  Nema značajnih posledica.
22.	Da li za lokaciju i za okolinu lokacije postoje planovi za buduće korišćenje zemljišta koje može biti zahvaćeno uticajem projekta?	NE  Na predmetnoj lokaciji, niti u neposrednom okruženju nisu planirani drugi programi za buduće korišćenje zemljišta.	NE  Nema značajnih posledica sa ovog aspekta.
23.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje područja sa velikom gustom naseljenosti ili izgrađenosti koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta?	NE  U bliskoj okolini lokacije Projekta se ne nalaze područja sa velikom gustom naseljenosti. Najbliži stambeni kompleks nalazi se na udaljenosti od oko 1 km od granice	NE  Realizacija Projekta neće imati uticaja na stanovništvo.

<b>Red. br.</b>	<b>Pitanje</b>	<b>DA/NE Kratak opis projekta?</b>	<b>Da li će to imati značajne posledice? DA/NE i zašto?</b>
1	2	3	4
		parcele.	
24.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije ima područja zauzetih specifičnim (osetljivim) korišćenjima zemljišta, na primer bolnice, škole, verski objekti, javni objekti koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta?	NE	NE  S obzirom na znatnu udaljenost ovih objekata od lokacije Projekta, neće biti posledica po navedene objekte.
25.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije ima područja sa važnim, visoko kvalitetnim ili retkim resursima (na primer, podzemne vode, površinske vode, šume, poljoprivredna, ribolovna, lovna i druga područja, zaštićena prirodna dobra, mineralne sirovine i dr.) koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta?	NE  U blizini lokacije nema navedenih područja.	NE  Nema posledica sa ovog aspekta.
26.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije ima područja koja već trpe zagađenje ili štetu na životnoj sredini (na primer, gde su postojeći pravni normativi životne sredine pređeni) koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta?	NE  Na lokaciji ili u blizini lokacije nema područja koja već trpe zagađenje ili štetu na životnoj sredini.	NE  Nema značajnih posledica po životnu sredinu.
27.	Da li je lokacija projekta ugrožena zemljotresima, sleganjem zemljišta, klizištima, erozijom, poplavama ili povratnim klimatskim uslovima (na primer temperaturnim razlikama, maglom, jakim vetrovima) koje mogu dovesti do prouzrokovanja problema u životnoj sredini od strane projekta?	DA  Prema karti seizmičkog hazarda za povratni period od 475 godina, u širem području utvrđen je zemljotres jačine VII stepeni.	NE  Pri projektovanju i utvrđivanju vrste i materijala uvaženi su mogući efekti za navedeni stepen seizmičkog intenziteta.  Na predmetnoj lokaciji nisu identifikovani pokazatelji nestabilnosti terena, pojave klizišta, sleganja terena, erozije.

## Kratak rezime Projekta

Predmet Zahteva za odlučivanje o potrebi procene uticaja na životnu sredinu je izgradnja objekta za skladištenje i tretman opasnog električnog i elektronskog otpada u naselju Mali Bajmok, u ulici Zapadne Ugarnice br. 93 u Subotici, na katastarskoj parceli broj 33974/1, katastarske opštine Donji grad.

Parcela broj 33974/1 K.O. Donji grad se prema Planu generalne regulacije II, za zonu „Majli Bajmok“ i delove zona „Novo Selo“, „Gat“ i „Ker, („Sl. list grada Subotice“ br. 5/2020) nalazi u okviru urbanističke zone 8 – Zona „Mali Bajmok“ i pripada bloku 135. Blok 135 namenjuje se funkcijama proizvodnje i male privrede. U okviru proizvodnih zona dozvoljava se izgradnja proizvodnih objekata različitog spektra privrednih delatnosti (proizvodnje, proizvodnog zanatstva i drugih delatnosti rada – robno transportne usluge, skladištenje i sl.). Uz proizvodne i druge delatnosti rada (skladištenje, robno-transportne usluge), na nivou zone može biti zastupljeno i poslovanje do max. 50% na nivou zone.

Katastarska parcela 33974/1 je površine 7.145,00 m<sup>2</sup>. Ukupna bruto površina na kojoj je planirana izgradnja novog objekta za skladištenje i tretman opasnog elektronskog i električnog otpada objekta iznosi 712,95 m<sup>2</sup>, a objekat je spratnosti P+0, B kategorije. Priključci na infrastrukturu prelaze preko katastarske parcele 33974/2 K.O Donji grad. Na parceli se nalaze dva postojeća objekta koji su predviđeni za uklanjanje, ukupne površine 213 m<sup>2</sup>. Parcela je sa svih strana okružena poljoprivrednim površinama. Najблиži stambeni objekat nalazi se na udaljenosti od 475 m, a najbliži industrijski objekat na udaljenosti od 600 m.

Sa aspekta postojeće i planirane namene, odnosno sa aspekta postojećeg i planiranog načina korišćenja zemljišta, a prema uslovima važeće planske dokumentacije, realizacija Projekta je moguća, a namena prostora (zemljišta) je saglasna sa namenom zemljišta u važećim planskim dokumentima, pa je na osnovu toga planirani projekat za izgradnju objekta za skladištenje i tretman opasnog elektronskog i električnog otpada na kat. parceli br. 33974/1 K.O. Donji grad, Subotica, prihvativ i ekološki održiv uz poštovanje mera zaštite životne sredine.

Na predmetnom postrojenju planirane su sledeće funkcionalne jedinice za privremeno skladištenje:

1. prijemno skladište neopasnog otpada koji se tretira;
2. prijemno skladište opasnog otpada koji se tretira;
3. skladište neopasnog otpada nastalog tretmanom i neopasnog otpada koji se ne tretira;
4. skladište opasnog otpada nastalog tretmanom i opasnog otpada koji se ne tretira;
5. prostor za komunalni otpad.

Osnovna delatnost predmetnog objekta je upravljanje neopasnim i opasnim otpadom, u skladu sa važećom regulativom Republike Srbije iz oblasti upravljanja otpadom.

Upravljanje opasnim i neopasnim otpadom na predmetnoj lokaciji se vrši pod kontrolom preduzeća „SUB-REC“ d.o.o. od trenutka preuzimanja otpada kroz sledeće aktivnosti:

- Prijem otpada i procedure za kontrolu
- Merenje količine otpada
- Evidencija i vođenje dokumentacije
- Razvrstavanje i privremeno skladištenje ulaznog otpada (opasnog/neopasnog otpada)
- Tretman opasnog i neopasnog otpada
- Privremeno skladištenje produkata i ostataka nakon tretmana otpada
- Otprema produkata i ostataka nakon tretmana otpada na dalji tretman ili dalje zbrinjavanje

Projektovani kapacitet tretmana je planiran do 9 tona/dan opasnog i neopasnog otpada.

Predviđeni maksimalni kapacitet skladišta neopasnog otpada iznosi 900 t/god, a 1.500 t/god opasnog otpada i odnosi se samo na tretman otpada.

Ukupan skladišni kapacitet je 2.400 tona na godišnjem nivou otpada koji se tretira. Kapacitet otpada koji će se samo skladištiti i predavati drugim operaterima može biti veći.

Otpad koji nastaje prilikom izgradnje predmetnog objekta je građevinski, ambalažni i komunalni otpad, a moguće je generisanje i opasnog otpada, kao što su ostaci boja, lakova i rastavarača i ambalažni otpad od opasnih materija.

Tokom skladištenja otpada nema emisije zagađujućih materija koje mogu da izazovu značajna zagađenja vazduha. Zagađenje vazduha može se javiti usled emisije gasova iz transportnih sredstava prilikom dolaska i odlaska vozila kojima se vrši transport EE otpada. Emisije gasova se javljaju kao posledica nepotpunog sagorevanja dizel goriva, lokalnog su karaktera i mogu se zanemariti. Da bi se smanjio štetan uticaj, tj. emisija gasova iz transportnog sredstva, isto će se isključivati iz pogona u toku istovara ili utovara materijala.

Proces skladištenja i tretmana opasnog EE otpada obavljaće se bez generisanja tehnoloških otpadnih voda, s obzirom da predmetno postrojenje ne sadrži opremu ili eventualno tehnološke operacije upravljanja otpadom prilikom kojih bi se iste generisale. Imajući u vidu navedeno kontaminacija površinskih i podzemnih voda nije moguća.

U toku redovnog rada postrojenja, generišu se sledeći otpadni tokovi:

- otpadni gasovi – izdvajanje gasovitih frakcija tokom tretmana EE otpada (sistem za degasifikaciju i reciklažu rashladnih uređaja),
- tečni otpadni tokovi (uključujući i otpad nastao iz procesa tretmana): sanitrano-fekalne otpadne vode, uslovno čiste atmosferske vode, potencijalno zauljene atmosferske vode, tečni otpad nastao nakon tretmana opasnog EE otpada i tečni otpad nastao čišćenjem searatora masti i ulja
- čvrsti otpadni tokovi – otpad nastao iz procesa tretmana
- komunalni otpad.

Predmetni opasan otpad će se skladištiti na betoniranoj, vodonepropusnoj podlozi u zatvorenom skladištu, dok će se neopasan otpad skladištiti u okviru zatvorenog prostora – magacina neopasnog otpada i na otvorenom betoniranom platou (pod nadstrešnicom), koji mora da ima nepropusnu podlogu sa sistemom za prihvatanje atmosferskih voda povezana sa separatorom ulja i masti. Ispod posuda sa tečnim otpadom postavljajuće se prenosne tankvane dovoljne zapremine da prihvate sav uskladišteni sadržaj u slučaju oštećenja posuda i curenja. U sklopu skladišta biće postavljene posude sa apsorbentima za sakupljanje i suvo čišćenje iscurenog sadržaja (piljevina, pesak, sredstava za adsorbciju) i sredstva za odmašćivanje i oprema za sakupljanje eventualno prosutih tečnosti, kao i posude za odlaganje pokupljenog kontaminiranog sorbenta koje će se kada se napune, privremeno skladištiti do predaje ovlašćenim operaterima na dalje zbrinjavanje. Adekvatnom zaštita uskladištenog otpada biće obezbeđena i spričić će se direktni kontakt otpada sa podlogom, stoga ne postoje tehničke mogućnosti za ispuštanje otpadnih voda u zemljište, te stoga nema ni procednih voda. Tokom redovnog rada predmetnog skladišta neće biti odlaganja nijedne vrste otpada na zemljište.

Tokom rada objekta za skladištenje i tretman opasnog EE otpada dolaziće do generisanja buke koja potiče od transportnih sredstava, utovara i istovara, kao i od uređaja koji se koriste unutar hale (kompresori). Buka će nastajati u kratkom vremenskom intervalu i neće biti konstantna, tako da neće imati značajnog negativnog uticaja i ista će biti u skladu sa dozvoljenim nivoima buke za industrijsku zonu.

---

Udesna situacija do koje može doći na postrojenjima ovakvog ili sličnog tipa jeste pojava curenja opasnih materija i požar.

Verovatnoća nastanka ovih akcidenata je mala, uz primenu preventivnih mera i poštovanje zakonskih propisa, normi i standarda, a u slučaju nastanka akcident je ograničen na mikrolokaciju.

Uvidom na terenu, u postojeću plansku i projektnu dokumentaciju, karakteristike Projekta, može se konstatovati da bezbednu i ekološki prihvatljivu realizaciju i rad planiranog Projekta mora pratiti projektovanje i primena odgovarajućih mera zaštite životne sredine.

**Imajući u vidu sve napred navedeno, da je proces tretmana zasnovan na mehaničkom razdvajaju komponenti opasnog EE otpada, projektovanog kapaciteta do 9 t/dan, može se zaključiti da će realizacija projekta, uz poštovanje mera prevencije, otklanjanja, minimiziranja i svodenja u zakonske okvire svih negativnih uticaja, uslova i saglasnosti nadležnih organa, organizacija i institucija, Projekat izgradnje objekta za skladištenje i tretman opasnog električnog i elektronskog otpada u naselju Mali Bajmok, u ulici Zapadne Ugarnice br. 93 u Subotici, na katastarskoj parceli broj 33974/1, katastarske opštine Donji grad, imati neznatan uticaj na životnu sredinu tokom izvođenja radova, dok se u redovnom radu ne očekuje uticaj na životnu sredinu i zdravlje stanovništva.**