

Sadržina zahteva za odlučivanje o potrebi procene uticaja na životnu sredinu postrojenja za dekontaminaciju i rasklapanje otpadnih vozila

| | |
|---------------------------------|--|
| OBJEKAT: | Postrojenje za dekontaminaciju i rasklapanje otpadnih vozila |
| LOKACIJA: | Katastarske parcele br. 331/2 i 328/2 KO Raška Ul. Savatija Miloševića 14-16, 36350 Raška |
| NOSILAC PROJEKTA: | JABLANOVICA d.o.o. Raška Ul. Savatija Miloševića 14-16 36350 Raška |
| DIREKTOR: | Žarko Radomirović |
| NOSILAC IZRADE PROJEKTA: | AURORA GREEN D.O.O. Ul. Bulevar Zorana Đinđića br. 159/4 11070 Novi Beograd Tel: +381 11 2694283 e-mail: info@auroragreen.rs |
| DIREKTOR: | Zorica Isoski, dipl. inž. zašt. živ. sred. |
| VOĐA PROJEKTA: | Ana Spasić, dipl. inž. tehnol. |
| ČLANOVI RADNOG TIMA: | Milijan Savić, dipl. mendž. bezb. Dunja Plavšić, mast. inž. tehnol. |

**Sadržina zahteva za odlučivanje o potrebi
procene uticaja na životnu sredinu Projekta postrojenja za dekontaminaciju i rasklapanje
otpadnih vozila, na kat. parc. br. 331/2 i 328/2 KO Raška u opštini Raška**

1. Podaci o nosiocu Projekta

Naziv: „JABLANOVICA“ d.o.o. Raška

Sedište i adresa: Savatija Miloševića 14-16, 36350 Raška

Šifra delatnosti: 3831 – Demontaža olupina

Matični broj: 21123293

PIB: 109078172

Odgovorno lice: Žarko Radomirović

Telefonski broj: +381 36 734 278, +381 65 90 999 09, +381 63 83 95 110

E-mail: jablanovica9@gmail.com

2. Opis lokacije:

Osetljivost životne sredine u datim geografskim oblastima koje mogu biti izložene štetnom uticaju Projekta, a naročito u pogledu:

a. postojećeg korišćenja zemljišta definisanog prostorno-planskom dokumentacijom;

Nosilac projekta- privredno društvo „JABLANOVICA“ d.o.o. iz Raške, planira da obavlja delatnost dekontaminacije i rasklapanja otpadnih vozila u opštini Raška, u ulici Savatija Miloševića 14-16, na kat. parc. br. 331/2 i 328/2 KO Raška (kopija plana i list nepokretnosti su u prilogu). Katastarska parcela br. 331/2 KO Raška zauzima ukupnu površinu od 4.046 m², a kat. parc. br. 328/2 KO Raška zauzima 4.018 m². U okviru predmetnog kompleksa nosilac projekta već obavlja delatnost skladištenja i tretmana neopasnog otpada i skladištenja opasnog otpada.

Prema Informaciji o lokaciji, koju je izdalo Ministarstvo građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture, predmetne katastarske parcele obuhvaćene su Planom generalne regulacije za naseljeno mesto Raška i nalaze se u obuhvatu površina ostalih namena- Privređivanje I, uz trase saobraćajnice profilisane 1-1: ul. Savatija Miloševića, odnosno trase Državnog puta Ib reda „Kraljevo – Raška – Novi Pazar“ br. 22 (informacija o lokaciji je u prilogu). Predmetna zona obuhvata postojeće industrijske i radne zone i nove, prvenstveno za razvoj malih i srednjih preduzeća, sa dominantnom namenom- privredna zona.

Za objekat, na kat. parc. br. 331/2 KO Raška, u kome će se vršiti dekontaminacija i rasklapanje otpadnih vozila, spratnosti P+0, ukupne bruto površine 1.242 m², i neto površine 1.166,2 m², izdato je Rešenje o ozakonjenju od strane Odseka za urbanizam, stambeno-komunalne poslove i zaštitu životne sredine Opštinske uprave opštine Raška, sa namenom „skladište za tretman otpadnih vozila“ (rešenje o ozakonjenju je u prilogu). Predmetni objekat se sastoji od dve celine- hale 1, od 712,10 m² neto površine, i hale 2, od 454,14 m² neto površine, pri čemu nosilac projekta planira da obavlja delatnost samo u hali 1.

Predmetna lokacija se nalazi u neposrednoj blizini magistralnog puta M22- Ibarske magistrale, u uređenoj industrijskoj zoni opštine Raška, okružena drugim industrijskim kompleksima. Pristup lokaciji obavlja se iz ulice Savatija Miloševića.

Na slici 1. dat je prikaz predmetnih parcela sa obližnjim okolnim parcelama.



Slika 1. Prikaz kat. parc. br. 331/2 i 328/2 KO Raška, sa bližom okolinom (izvor: Geosrbija)

U okviru predmetnog kompleksa, na kat. parc. br. 328/2 KO Raška, nalazi se više privrednih objekata koji se, zajedno sa otvorenim skladišnim platoima, koriste za obavljanje delatnosti skladištenja opasnog i neopasnog otpada kao i tretmana neopasnog otpada- reciklaže gume, za koje nosilac projekta poseduje odgovarajuće dozvole za upravljanje otpadom. Na kat. parc. br. 328/2 KO Raška se nalazi: magacin rezervnih delova, magacin sredstava za hlađenje i podmazivanje, skladište tehničkih gasova, postrojenje za tretman guma, zidani boksovi sa betonskom podlogom i nivelacijom za usmeravanje potencijalno zagađenih voda prema izgrađenom separatoru masti i ulja. Pored navedenog, na lokaciji se nalaze još i kolska vaga, nosivosti 60 t, portirnica i perionica- kanal za pranje vozila.

U okviru kompleksa postoji hidrantska mreža sa tri nadzemna hidranta Ø80 i drugom pratećom protivpožarnom infrastrukturom i određenim brojem PP aparata u svakom skladišnom prostoru. Kompleks je potpuno ograđen žicom, sa video nadzorom i službom fizičkog obezbeđenja.

Centar Raške je udaljen oko 600 m južno od predmetne lokacije, najbliže stambeno naselje se nalazi na oko 140 m severoistočno, dok reka Ibar protiče na oko 60 m zapadno. Oko 10 m istočno od predmetne lokacije prolazi državni put Ib reda- Ibarska magistrala, na oko 40 m u istom pravcu i železnička pruga, dok se zapadnom stranom predmetna lokacija graniči sa ulicom Sredoja Miloševića.

b. vrsta prirodnih resursa i njihove obnovljivosti;

Snabdevanje vodom u predmetnom kompleksu se obavlja sa javne vodovodne mreže, a voda će se u budućem postrojenju koristiti za potrebe rada procesne opreme, pranja otpadnih vozila pre dekontaminacije i rasklapanja, kao i za sanitarne i protivpožarne potrebe.

Predmetni kompleks se električnom energijom snabdeva sa javne elektroenergetske mreže, a u budućem postrojenju za dekontaminaciju i rasklapanje otpadnih vozila električna energija će se koristiti za potrebe rada procesne opreme i pratećih uređaja i osvetljenje.

Na predmetnoj lokaciji su izvedene sanitarno-fekalna i atmosferska kanalizaciona mreža za kontrolisano sakupljanje i odvođenje otpadnih voda koje se generišu tokom redovnog rada postrojenja. Dekontaminacija i rasklapanje otpadnih vozila obavljaće se unutar objekta- hale, bez ispuštanja tehnoloških otpadnih voda.

c. kapacitet životne sredine, uz posebno obraćanje pažnje na močvara, vodna tela (površinske i podzemne vode), priobalne zone, planinske i šumske oblasti, posebno zaštićena područja (prirodna i kulturna dobra) i gusto naseljene oblasti;

Predmetna lokacija se nalazi u privrednoj zoni i u neposrednoj blizini nema močvara, posebno zaštićenih područja, prirodnih i kulturnih dobara i gusto naseljenih oblasti. Celokupna planirana delatnost, od skladištenja otpadnih vozila, preko postupka dekontaminacije i rasklapanja do skladištenja opasnog i neopasnog otpada koji se pri tom generiše, će se odvijati na vodonepropusnim asfaltnim i betonskim površinama.

Površinski vodotok najbliži predmetnoj lokaciji je reka Ibar, udaljena oko 60 m zapadno.

Predmetno postrojenje će se napajati električnom energijom sa gradske električne mreže. Električna energija će se tokom redovnog rada postrojenja za dekontaminaciju i rasklapanje otpadnih vozila koristiti za rad opreme i osvetljenje.

Sve analize sprovedene na ovom nivou istraživanja pokazuju da u okviru planiranog područja nema predstavnika retkih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta, kao ni posebno vrednih biljnih zajednica.

3. Opis karakteristika Projekta

a. veličina i kapacitet Projekta;

Nosilac projekta JABLANOVICA d.o.o. na budućem postrojenju planira da vrši: prijem, merenje, skladištenje otpadnih vozila, vizuelnu kontrolu, pranje (po potrebi), dekontaminaciju i rasklapanje otpadnih vozila, kao i skladištenje generisanog otpada na kat. parc. br. 331/2 i 328/2 KO Raška u opštini Raška.

Svi objekti na predmetnoj lokaciji će biti funkcionalno povezani (situacioni plan je u prilogu). Deo objekta (hala br. 1 u Rešenju o ozakonjenju) u kome će se obavljati dekontaminacija i rasklapanje otpadnih vozila, je neto površine 712,10 m². Ostale prateće delatnosti će se odvijati u okviru sledećih celina:

- na kat. parc. br. 331/2 KO Raška
 - otvoreni plato za privremeno skladištenje otpadnih vozila, ukupne površine: 1.410 m²;
 - otvoreni plato za skladištenje frakcija generisanog neopasnog otpada u postupku dekontaminacije i rasklapanja otpadnih vozila, uz halu, ukupne površine: oko 150 m²,
 - manipulativna površina ispred hale za dekontaminaciju i rasklapanje otpadnih vozila, ukupne površine: oko 330 m²,
- na kat. parc. br. 328/2 KO Raška
 - perionica, ukupne površine 20 m²,
 - deo administrativnog objekta, ukupne površine 50 m², i
 - kolska vaga, nosivosti 60 t.

Na slici u nastavku, dat je prikaz planiranih objekata i površina za buduću delatnost dekontaminacije i rasklapanja otpadnih vozila.



Slika 2. Situacioni prikaz objekata i površina budućeg postrojenja za dekontaminaciju i rasklapanje otpadnih vozila JABLANOVICA d.o.o. Raška

Objekat u kome će se obavljati predmetna delatnost je projektovan kao dvobrodna hala, dimenzija 42 x 28,70 m, spratnosti P+0, izgrađen 1980. god. Konstruktivni sistem objekta je skeletna čelična konstrukcija. Čelični stubovi su uklješteni u temeljnu stopu, a veza sa krovnom rešetkom je zglobna. Glavni nosači se nalaze na rastojanju od 6 m u podužnom pravcu (7 x 6 m). Pokrivanje hale je izvršeno pocinkovanim čeličnim limom, koji se oslanja na krovnu rešetku. Glavni nosači su sastavljeni od čeličnih stubova i krovne rešetke. Stubovi su od valjanih "I" profila sa promenljivom visinom i konstantnom debljinom rebra. Stubovi su fundirani na temeljima samcima.

Zidovi su izrađeni od giter bloka i betona, debljine 25 + 15 cm, do visine 1,80 m, odnosno do 2,30 m. Fasada predmetnog objekta je obložena pocinkovanim limom i zastakljena. Spoljašnja stolarija je metalna. Temelji su samci od armiranog betona, fundirani na propisnoj dubini.

Predmetnu halu po sredini preseca kanal dužine 37 m, širine 0,54 m i dubine 0,42 m, koji se prostire od zapadnog zida objekta ka istočnom delu objekta. Kanal je zatvorenog tipa i koristiće se u udesnim situacijama, za prihvatanje eventualno procurelih fluida.

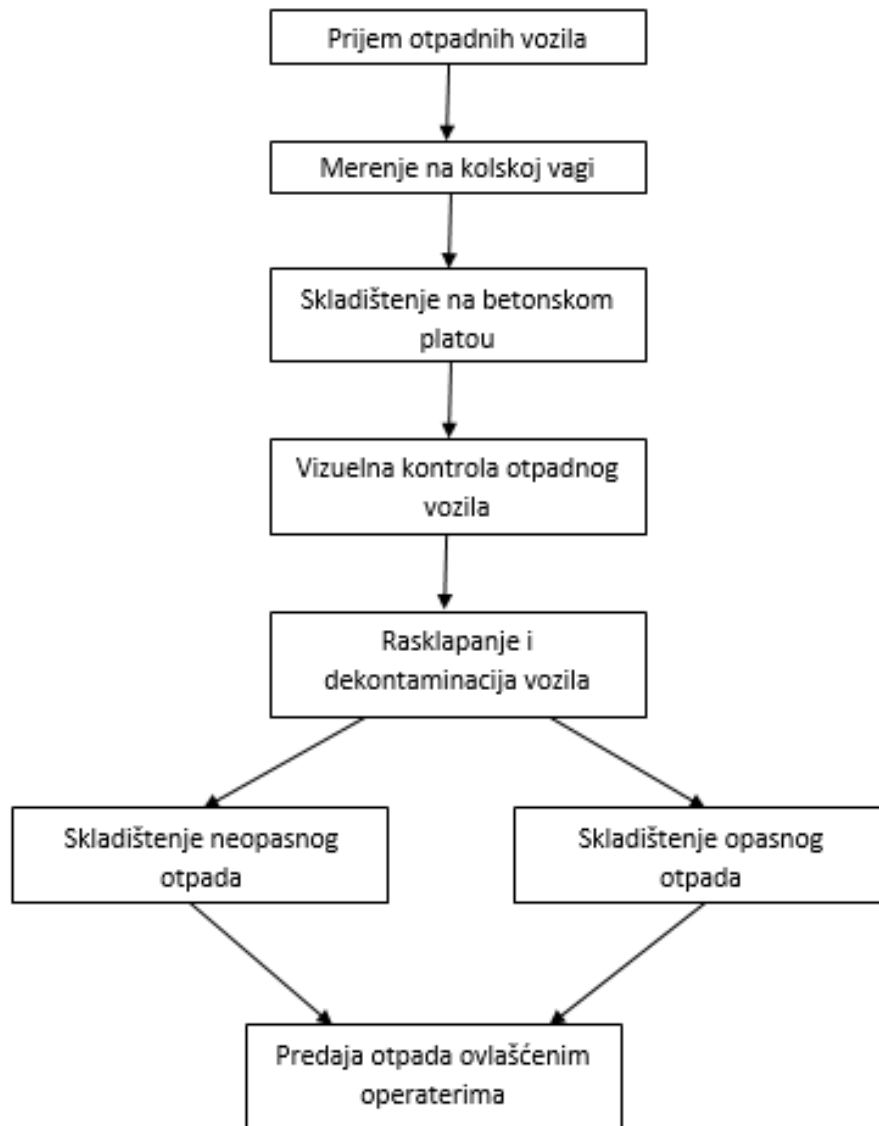
Teren na kome je izgrađen objekat je ravan. Nagib krovni ravni je 7°, krovni pokrivač je lim. Visina krova u slemenu je 11,00 m u odnosu na kotu terena.

Betonirani plato na kome je planirano prijemno skladište za otpadna vozila nalazi se ispred susedne hale, koja je povezana zajedničkim zidom sa predmetnim objektom. Na betoniranom vodonepropusnom platou planirano je skladištenje otpadnih vozila u dva nivoa po vertikalnoj osnovi, pomoću odgovarajuće noseće metalne konstrukcije, sa maksimum 89 skladišnih mesta.

Upravljanje otpadnim vozilima vršiće se pod kontrolom privrednog društva „JABLANOVICA“ od trenutka preuzimanja kroz sledeće aktivnosti:

- prijem otpadnih vozila,

- merenje otpadnih vozila u trenutku prispeća,
- skladištenje na prijemnom platou za otpadna vozila,
- vizuelna kontrola otpadnog vozila i, po potrebi, pranje istog,
- dekontaminacija i rasklapanje otpadnih vozila,
- privremeno skladištenje opasnog i neopasnog otpada i
- otprema opasnog i neopasnog otpada.



Slika 3. Blok dijagram upravljanja otpadom na postrojenju „JABLANOVICA“ d.o.o. Raška

Preduzeće „JABLANOVICA“ d.o.o. će u okviru predmetnog postrojenja sve aktivnosti vršiti na način i pod uslovima koje propisuje **Pravilnik o načinu i postupku upravljanja otpadnim vozilima („Sl. glasnik RS“, br. 98/2010).**

Otpad koji će biti predmet delatnosti postrojenja za dekontaminaciju i rasklapanje otpadnih vozila „JABLANOVICA“ d.o.o. u Raškoj jesu otpadna vozila koja u skladu sa Prilogom 1 Pravilnika o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS“, br. 56/10, 93/19 i 39/21), spadaju u grupu *16 01- otpadna vozila iz različitih vidova transporta (uključujući mehanizaciju) i otpadi nastali demontažom otpadnih vozila i od održavanja vozila (izuzev 13, 14, 16 06 i 16 08)*, sa indeksnim brojem 16 01 04*- otpadna vozila.

Nakon prijema otpadnih vozila, vrši se njihovo merenje i privremeno skladištenje, a procesu rasklapanja i dekontaminacije prethodi vizuelna kontrola, kao i pranje vozila. Rasklapanje i dekontaminacija se vrše na osnovu utvrđenog plana, a dobijeni otpadni tokovi se razvrstavaju i skladište. Sa otpadnim tokovima dobijenim prilikom rasklapanja i dekontaminacije otpadnih vozila se dalje postupa u skladu sa odredbama važeće regulative, relevantne za upravljanje otpadom.

Planirani kapacitet postrojenja je dekontaminacija i rasklapanje dvanaest (12) vozila na dan, odnosno, s obzirom na to da je planiran rad postrojenja u dve smene, po šest (6) vozila u smeni. Ako se uzme u obzir da jedno otpadno vozilo u proseku ima oko 1,6 t, planirani dnevni kapacitet tretmana predmetnog postrojenja je 19,2 t otpadnih vozila.

Prijem i merenje otpadnih vozila

Po prispeću transportnog vozila sa otpadnim vozilima, kvalifikovano lice odgovorno za stručni rad u postrojenju kontrolisaće prateću dokumentaciju. Uz otpadno vozilo preuzima se kopija saobraćajne dozvole, odnosno zapisnik komunalne inspekcije ako je vozilo nepoznatog vlasnika, odnosno zapisnik o uviđaju saobraćajne nezgode ako je otpadno vozilo nastalo u saobraćajnoj nezgodi. Sa stanovišta propisane procedure od strane MUP vozilo se mora proveriti i fotografisati. Za potrebe MUP se sastavljaju dokumenta (prijava, odjava, zapisnici) o vozilu sa priloženim fotografijama vozila. Otpadna vozila koja ne poseduju propisanu dokumentaciju¹ neće biti primljena/preuzeta.

Nakon prijema otpadnih vozila ista će se meriti na tepih kolskoj vagi nosivosti 60 t, koja se nalazi na katastarskoj parceli br. 328/2 KO Raška, a istovar će se izvoditi pomoću viljuškara na betonskom platou koji se nalazi na jugoistočnoj strani katastarske parcele br. 331/2 KO Raška i koji je predviđen za prijemno skladištenje otpadnih vozila.

Privremeno skladištenje vozila pre upućivanja na dekontaminaciju i rasklapanje

Skladištenje otpadnih vozila koja su prošla proceduru prijema otpada, vršiće se na jugoistočnom delu parcele 331/2, na betonskom platou površine 1.410 m². Betonski plato na kojem je predviđeno skladištenje otpadnih vozila nalazi se u blizini hale u kojoj će se vršiti dekontaminacija i rasklapanje otpadnih vozila. Skladištenje otpadnih vozila će se vršiti na betoniranom (vodonepropusnom) platou, u dva nivoa. Vozila u donjem nivou biće postavljena direktno na betonsku podlogu skladišta, dok će se vozila u gornjem nivou postavljati na čeličnu konstrukciju (nosače). Ovakav postupak skladištenja odabran je iz razloga maksimalne iskorišćenosti skladišnog prostora, a uzimajući u obzir obavezu skladištenja otpadnih vozila (opasnog otpada) na način da se ne oštete delovi motornih vozila koji sadrže opasne materije. Projektovani kapacitet skladišta otpadnih vozila iznosi 89 vozila (maksimalna zauzetost skladišta).

U skladu sa Pravilnikom o načinu i postupku upravljanja otpadnim vozilima („Sl. glasnik RS“, br. 98/2010) uslovi koje mora da ispuni plato su:

1. nepropusna podloga sa opremom za sakupljanje prosutih tečnosti i sredstvima za odmašćivanje;
2. sistem za potpun i kontrolisani prihvrat zauljene atmosfere vode sa svih površina (manipulativne površine, parking i dr.);
3. sistem za zaštitu od požara, u skladu sa posebnim propisima.

Rasklapanje otpadnih vozila i odstranjivanje tečnosti je zabranjeno na platou za skladištenje, a ukoliko iz vozila cure fluidi, takvo vozilo se odmah prenosi na radno mesto za rasklapanje i

¹ Pravilnik o obrascu dokumenta o kretanju opasnog otpada, obrascu prethodnog obaveštenja, načinu njegovog dostavljanja i uputstvu za njihovo popunjavanje („Sl. glasnik RS“, br. 17/2017)

odstranjivanje fluida u halu, a iscreli fluidi se sakupljaju odgovarajućim adsorpcionim sredstvima (zeolit ili drugi specifični industrijski adsorbenti).

Pristup pomenutom skladištu ima kvalifikovano lice odgovorno za stručni rad u postrojenju, kao i lice koje on ovlasti (poslovođa, smenovođa i sl.), odnosno manipulativni izvršioци. Kvalifikovano lice odgovorno je za postupanje sa otpadnim vozilima, a količina otpadnih vozila koja se preuzima u postrojenje se evidentira u skladu sa propisima.

Dekontaminacija i rasklapanje otpadnih vozila

Pre početka samog tretmana lice koje vrši postupak dekontaminacije i rasklapanja otpadnih vozila mora da izvrši vizuelnu kontrolu svakog otpadnog vozila radi provere i eventualnog uklanjanja stranih predmeta. U tom smislu vrši se provera sadržaja prtljažnika, svih prostora za odlaganje (u vratima, kod instrument table i sl.). Sav otpad koji se zatekne u predmetnim delovima vozila se uklanja, pre upućivanja vozila na dekontaminaciju i rasklapanje.

Nakon provere, otpadna vozila za koje se ukaže potreba upućuju se na pranje u okviru perionice koja se nalazi na severozapadnoj strani katastarske parcele br. 328/2. Vozila koja će se upućivati na pranje su ona vozila kod kojih su vidljivi tragovi zemlje, blata i sl., na karoseriji.

Nakon toga otpadna vozila će se pomoću viljuškara dovoziti do predmetne hale, površine 712,10 m², unutar koje je predviđen proces dekontaminacije i rasklapanja (crtež preseka objekta sa dispozicijom opreme je u prilogu).

Pod dekontaminacijom otpadnih vozila podrazumeva se uklanjanje i bezbedno uskladištenje svih materija i delova koji imaju karakter opasnog otpada i delova koji sadrže materije koje imaju karakter opasnih materija. U ovu grupu spadaju svi fluidi u vozilu (motorna ulja, kočione tečnosti, hidraulična ulja, antifriz i sl.), delovi koji sadrže azbest ili su na bazi azbesta, filteri ulja i goriva, akumulator, goriva i sl.

Informacije o proceduri dekontaminacije i rasklapanja otpadnih vozila mogu se dobiti od proizvođača vozila, a posebno je značajno postojanje IDIS² informacionog sistema koji predstavlja napredan informacioni sistem razvijen od strane proizvođača automobila.

Nezavisno od modela motornog vozila prvi korak u fazi izdvajanja opasnih materija predstavlja stavljanje van funkcije i izdvajanje potencijalno eksplozivnih delova, akumulatora i rezervoara tečnog gasa ukoliko je ugrađen u vozilo. Među potencijalno eksplozivne delove spadaju vazdušni jastuci, čiji broj se u vozilima kreće od 1 (u volanu) pa do više od 10 (ukoliko se vozilo klasifikuje kao oštećeno usled nesreće u saobraćaju, određeni broj vazdušnih jastuka može biti već aktiviran).

Aktiviranje vazdušnih jastuka izvodiće se na za to predviđenom, obeleženom i pokrivenom (izolovanom) prostoru, unutar hale, na sledeći način:

- vozilo se postavlja na obeleženu poziciju,
- prekida se veza vozila sa akumulatorom (ukoliko vozilo poseduje akumulator i ukoliko to nije ranije urađeno),
- vozilo se povezuje na računar opremljen odgovarajućim softverom, nakon čega se postavlja u zaštitnu komoru,
- aktivacija vazdušnih jastuka se vrši 30 minuta nakon prekidanja veze sa akumulatorom.

Prilikom navedenih aktivnosti dolazi do oslobađanja praha (najčešće su vazdušni jastuci ispunjeni talkom i sl.) koji se usisava pomoću industrijskog usisivača, a po završetku procesa vazdušni jastuk je neutralizovan i može se ostaviti unutar vozila.

² Eng.- International Dismantling Information System- Međunarodni informativni sistem demontaže

Nakon aktivacije vazdušnih jastuka, vozilo će se upućivati na jednu od dve pozicije uklanjanja opasnih materija, koje su opremljene stubnim dizalicama (hidraulični uređaji sa platformom za dizanje otpadnog vozila). Na ovim pozicijama, nakon postavljanja vozila, vršiće se uklanjanje akumulatora. Akumulator je neophodno ukloniti pre operacije uklanjanja goriva iz rezervoara radi prevencije mogućeg električnog pražnjenja koje bi dovelo do paljenja goriva. Proces uklanjanja je jednostavan i izvodi se standardnim alatima. Ukoliko je vozilo nad kojim se vrši tretman na električni pogon ili hibridno vozilo, neophodno je postupati po odgovarajućim dodatnim uputstvima i instrukcijama koje izdaje proizvođač vozila. Nakon toga, uklanjaju se delovi vozila koji sadrže živu (živini prekidači u prtljažniku, ispod haube, u „anti-lock“ kočionim sistemima). Nakon navedenih aktivnosti sledi priprema za postupak uklanjanja fluida, koja se zasniva na uklanjanju točkova/guma, uklanjanje balansnog olova sa svih točkova, uključujući i rezervni točak, otvaranju ili uklanjanju poklopaca sa filtera za ulje, goriva i dr, kao i podešavanje kontrole grejača na maksimum. Na taj način omogućava se lakše pražnjenje ulja, goriva i drugih fluida iz odgovarajućih rezervoara kao i rashladnih fluida.

Nakon izvršenih navedenih aktivnosti vozilo će se postavljati na hidraulični uređaj sa platformom za dizanje radi dalje dekontaminacije koja podrazumeva sledeće:

1. pražnjenje motornog ulja i uklanjanje filtera za ulje,
2. pražnjenje ulja za menjač, uključujući zadnji diferencijal ukoliko je pogodno,
3. degazaciju klima uređaja (ukoliko je ugrađena),
4. pražnjenje sredstva za hlađenje (antifriz),
5. pražnjenje kočionih tečnosti,
6. uklanjanje katalizatora (ukoliko je ugrađen),
7. pražnjenje rezervoara za pranje vetrobrana,
8. pražnjenje rezervoara za servo volan (ukoliko postoji),
9. pražnjenje rezervoara za gorivo,
10. pražnjenje fluida za amortizaciju ili uklanjanje amortizera,
11. zamenu odlivnih zapašaća/montiranja plastičnih čepova.

Nakon svake od navedenih aktivnosti izdvojeni fluidi ili druge opasne materije koje su uklonjene moraju se adekvatno skladištiti u privremenom skladištu u okviru ove hale.

„Pod adekvatnim skladištenjem podrazumeva se odvojeno skladištenje različitih fluida u opremi koja je predviđena za tu vrstu opasnog otpada. Pod minimalnim zahtevima koji se odnose na skladištenje fluida podrazumeva se skladištenje goriva, ulja, fluida za kočnice, kao i fluida na bazi vode u odvojenim rezervoarima. Takođe, neophodno je odvojeno skladištenje benzina i dizela“³.

Sledeća faza u procesu dekontaminacije i rasklapanja otpadnih vozila je faza izdvajanja zauljenih i zamašćenih delova. U ovoj fazi se skida hladnjak, rasklapa sklop motora, vadi motor, skida rezervoar za gorivo i uklanjaju svi plastični delovi koji su bili u kontaktu sa uljem. Zauljeni delovi će se spuštati na tankvanu pored mesta za rasklapanje otpadnog vozila odakle će se prenositi do uređaja za pranje/odmašćivanje demontiranih delova (**Error! Reference source not found.**). Princip rada pomenutog uređaja zasniva se na čišćenju zamašćenih/zauljenih delova pomoću vrućeg rastvora vode i detergenta pod velikim pritiskom. Uređaj za pranje/odmašćivanje

³ Uputstvo za detoksikaciju motornih vozila na kraju životnog ciklusa u skladu sa pozitivnim zakonodavstvom Republike Srbije, Tehnički fakultet „Mihajlo Pupin“, Zrenjanin, Univerzitet u Novom Sadu, Pokrajinski sekretarijat za urbanizam, graditeljstvo i zaštitu životne sredine Novi Sad

demontiranih delova sadrži skimer koji prikuplja ulje sa površine otpadnog rastvora i omogućava recirkulaciju rastvora do njegovog zasićenja. Kada rastvor postane zasićen biće zamenjen novim i sakupljače se u IBC kontejnere do predaje ovlašćenom operateru.

Pored zauljenih delova u ovoj fazi izdvajaju se i delovi koji nisu zauljeni (npr. hladnjak, elektropokretač, delovi sistema klima uređaja) i oni će se skladištiti u skladištu neopasnog otpada na betonskom platou neposredno uz samu halu. Na pomenutom betonskom platou skladišće se i delovi koji su prošli tretman u uređaju za pranje/odmaščivanje koji, takođe, predstavljaju neopasan otpad.

Sledeća faza je faza izdvajanja neopasnih materija koje nakon mehaničkog tretmana nije moguće izdvojiti: katalizator, metalni delovi koji sadrže bakar, aluminijum i magnezijum, gumeni delovi, delovi od plastičnih materijala i staklo. Izdvojene neopasne materije biće adekvatno uskladištene na betonskom platou koji se nalazi neposredno uz samu halu, dok će ostatak od otpadnog vozila koje je prošlo proces dekontaminacije i rasklapanja tj. metalna „školjka“ - karoserija biti uskladištena na dnevnom skladištu metalnih „školjki“ unutar hale.

Ovom fazom se završava postupak dekontaminacije i rasklapanja otpadnog automobila u okviru predmetnog postrojenja.

Ukoliko otpadno vozilo sadrži TNG, najbolje je startovati motor i potrošiti gorivo iz rezervoara, pre njegovog uklanjanja radi smanjenja opasnosti od isparavanja TNG para.

Uobičajena procedura za uklanjanje boca za TNG je sledeća:

1. isključiti izolacioni ventil;
2. napraviti rez na cevima koje izlaze iz boce ručnom testerom;
3. zatim, rez na zateznim trakama;
4. ukloniti bocu na sigurno mesto.

Informacije o postupku uklanjanja TNG rezervoara trebalo bi tražiti od nadležnih izvora (npr. dobavljač TNG rezervoara, asocijacije za TNG itd). Operater koji rasklapa rezervoar iz vozila trebalo bi da poseduje zaštitnu opremu za ruke i oči kako bi izbegao smrzavanje, imajući u vidu da u slučaju oslobađanja TNG iz rezervoara tečnost naglo prelazi u gas koji uzrokuje veliki pad temperature u blizini njegovog ispuštanja. Pored toga, gas je veoma zapaljiv i teži je od vazduha, tako da se može nagomilavati na niskim mestima (rupe i kanali), predstavljajući veliku pretnju po zdravlje i bezbednost radnika. Zbog toga je neophodno tretirati ovakvo vozilo na otvorenom prostoru sa odgovarajućom opremom kako bi se gas uklonio bezbedno. Uklanjanje TNG iz rezervoara vrši odgovarajuće kvalifikovano lice. Opremom za detekciju gasa potrebno je proveriti vozilo, proveriti da li postoji curenje gasa, posebno u prostoru oko priključnih cevi rezervoara. Ukoliko je baterija (akumulator) postavljena u blizini rezervoara ne bi je trebalo razdvajati dok se ne proveri da li postoji curenje gasa u blizini baterije, kako bi se izbegao rizik od varničenja iz baterije, koje bi iniciralo paljenje gasa. Ukoliko postoji curenje gasa, potrebno je preduzeti odgovarajuće mere kojima će se sprečiti dalje curenje gasa.

Nakon pravilnog uklanjanja rezervoara, ostatak vozila može se tretirati po gore navedenoj proceduri i redosledu. Vozila sa CNG gorivom (Compressed Natural Gas) tj. komprimovanim prirodnim gasom ili metanom se neće preuzimati.

Skladištenje generisanog otpada nakon tretmana

„Skladištenje otpada jeste privremeno čuvanje otpada na lokaciji proizvođača ili vlasnika i/ili drugog držaoca otpada, kao i aktivnost operatera u postrojenju opremljenom i registrovanom za privremeno čuvanje otpada (Zakon o upravljanju otpadom, „Sl. glasnik RS“, br. 36/09, 88/10, 14/16 i 95/2018- dr. zakon, član 5 stav 30)“

Skladištenje proizvedenog opasnog otpada

Skladištenje proizvedenog opasnog otpada predviđeno je unutar hale za dekontaminaciju i rastavljanje. Maksimalna raspoloživa površina za skladištenje opasnog otpada koja će se koristiti, iznosi oko 48 m². Skladištenje opasnog otpada vršiće se na način kojim se obezbeđuje najmanji rizik po ugrožavanje života i zdravlja ljudi i životne sredine. Sve vrste otpada biće propisno obeležene, i obezbeđene od izlivanja, na poziciji skladištenja.

Izdvojeni fluidi skladištiće se u IBC kontejnerima, dok će se ostale vrste opasnog otpada skladištiti u „pallet box“ kontejnerima i „big bag“ vrećama. Za skladištenje TNG koristiće se specijalne boce pod pritiskom. Maksimalna visina skladištenja je 2 m. Posude za skladištenje opasnog otpada su zatvorene i izrađene od materijala koji obezbeđuje nepropustljivost i koji je otporan na opasan otpad koji se u njima nalazi. Oprema za skladištenje će se redovno održavati, čistiti i neće se koristiti nakon isteka utvrđenog roka upotrebe.

Podne površine skladišta opasnog otpada su betonirane, bez otvora ili direktnih veza sa kanalizacijom. Skladište poseduje opremu za sakupljanje nenamerno prosutih tečnosti, a po potrebi i opremu za odmaščivanje i čišćenje.

Vrste opasnog otpada koje će se skladištiti u skladištu opasnog otpada:

- olovni akumulatori;
- zauljeni filteri za ulje i gorivo;
- otpadno gorivo – benzin;
- otpadno gorivo – dizel;
- otpadno gorivo – mešano;
- TNG;
- motorno ulje, ulje za menjače i podmazivanje;
- hidraulično ulje (ulje upravljačkog servo uređaja, ulje amortizera i sl.);
- kočione tečnosti;
- antifriz;
- tečnost iz klima uređaja;
- EE otpad;
- tečnost za pranje vetrobranskih stakala;
- kočione obloge koje sadrže azbest;
- otpadni rastvor od pranja/odmaščivanja demontiranih delova;
- otpadni adsorbenti;
- otpadne krpe za brisanje kontaminirane opasnim supstancama.

Otpad koji se skladišti u skladištu opasnog otpada biće:

- razvrstan i klasifikovan;
- propisno obeležen;
- skladišten na način koji obezbeđuje lak i slobodan prilaz uskladištenom otpadu;
- obezbeđen nepropusnim tankvanama, za tečni opasan otpad;
- skladišten u odgovarajućim posudama.

Skladište TNG boca

TNG boce (u koje će se sakupljati TNG iz vozila) će se skladištiti unutar skladišta TNG boca koje će biti postavljeno na betonskom platou uz samu halu za dekontaminaciju i rasklapanje, do njihovog preuzimanja od strane ovlašćenih operatera.

Skladište neopasnog otpada

Privremeno skladištenje pojedinih vrsta neopasnog otpada predviđeno je na otvorenom prostoru $P = 150 \text{ m}^2$, ispred hale za dekontaminaciju i rasklapanje, i to:

1. feroznog metala;
2. obojenog metala;
3. EE otpada;
4. katalizatora;
5. otpadne gume;
6. rezervoara za tečni gas;
7. filtera za vazduh;
8. plastike;
9. tekstila;
10. sedišta.

Skladište je podnog tipa, sa betoniranom podlogom, obezbeđeno od neovlašćenog pristupa u okviru opšteg obezbeđenja objekta.

Predviđeno je da se gabaritne vrste otpada poput feroznog metala, obojenog metala, gume i plastike skladište u odgovarajuće kontejnere, $V = 5 \text{ m}^3$, katalizatori u „pallet box“ kontejnere, EE oprema, filteri za vazduh i tekstil u „big bag“ vreće, dok je predviđeno da se sedišta skladište na otvorenoj betonskoj površini.

Pored navedenih vrsta neopasnog otpada, otpadne školjke vozila i otpadno staklo biće skladišteni unutar hale za dekontaminaciju i rasklapanje, na površini od 154 m^2 , pri čemu je predviđeno da se školjke skladište direktno na betonskoj površini, a staklo u drvenim posudama.

Otprema otpada

Predaja opasnog otpada na dalji tretman vrši se u intervalima koji zavise od dinamike nastajanja otpada. Opasan otpad ne može se čuvati u okviru privremenog skladišta duže od godinu dana. Proizvođač opasnog otpada dužan je da preda otpad ovlašćenom operateru koji ima dozvolu za upravljanje tom vrstom otpada.

Neopasan otpad koji će se proizvoditi obavljanjem delatnosti, će se privremeno skladištiti do predaje ovlašćenim operaterima na dalje upravljanje (ponovno iskorišćenje i/ili odlaganje)⁴.

Kapacitet i maseni bilans

Maksimalni dnevni kapacitet postrojenja za dekontaminaciju i rasklapanje otpadnih vozila predstavlja 12 vozila, odnosno 19,2 t otpadnih vozila (srednja vrednost težine vozila je 1,6 t). U skladu sa navedenim, maksimalni mesečni kapacitet postrojenja za dekontaminaciju i rasklapanje otpadnih vozila iznosi 500 t otpadnih vozila, dok je maksimalni godišnji kapacitet 5.952 t otpadnih vozila (računato na 310 radnih dana godišnje).

Oprema koja će se koristiti na predmetnom postrojenju

Nosilac projekta, „JABLANOVICA“ d.o.o. poseduje sopstvena transportna sredstva, koja se koriste za transport opasnog i neopasnog otpada na teritoriji Republike Srbije, u skladu sa

⁴ Zakon o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“, br. 36/09, 88/10, 14/16 i 95/18 – dr.zakon)

dozvolom izdatom od strane nadležnog organa⁵. Bitno je napomenuti da se transport otpadnih vozila do postrojenja operatera „JABLANOVICA“, kao i distribucija izdvojenih otpadnih tokova nakon tretmana ne mora ultimativno vršiti transportnim sredstvima operatera „JABLANOVICA“, već se u tu svrhu mogu koristiti i transportna sredstva drugih operatera, registrovanih za sakupljanje i transport otpada.

Merenje dopremljenih otpadnih vozila vršiće se na kolskoj tepih vagi nosivosti 60 t, koja se nalazi na kp. 328/2 KO Raška.

Za istovar i manipulaciju sa otpadnim vozilima korišćiće se viljuškari u vlasništvu operatera.

Prilikom dekontaminacije i rasklapanja otpadnih vozila korišćiće se sledeća oprema i alati:

- uređaj za aktivaciju vazdušnih jastuka;
- industrijski usisivač;
- uređaj za evakuaciju rashladnog fluida iz rashladne opreme, sa odgovarajućim kanistrima za skladištenje rashladnog fluida;
- hidraulični uređaji sa platformom za dizanje otpadnog vozila;
- kompresor sa pneumatskom instalacijom;
- pumpe za vađenje ulja iz motora i menjača u kompletu sa rezervoarom za prihvatanje ulja;
- pumpe za vađenje kočione tečnosti;
- pumpe za vađenje antifrizu;
- pumpe za vađenje tečnosti za pranje vetrobrana;
- pumpe za pražnjenje rezervoara za servo volana (hidraulično ulje);
- oprema za pranje/odmaščivanje demontiranih delova;
- makaze za sečenje metalnog otpada – „aligatorke“;
- uređaj za detekciju gasa.

Prilikom redovnog rada postrojenja korišćiće se i sledeći ručni alati: šrafciiger i/ili šrafilica, kombinovana klješta, makaze, set ključeva (okasti, vilasti, kombinovani, gedore...), čekić, radapciiger, testera, pajseri, poluge i sl;

Pored navedene opreme, u redovnom radu postrojenja će se koristiti i:

- računar sa instaliranim odgovarajućim softverom (aplikacije/platforme/programi);
- mobilni paneli za definisane i razgraničenje prostora;
- regali za skladištenje opasnog otpada;
- boksevi za skladištenje neopasnog razvrstanog otpada;
- kontejneri V= 5 m³ za skladištenje feroznog metala, gume, plastike;
- „pallet box“ kontejneri za skladištenje katalizatora i klima uređaja;
- metalni kontejneri sa poklopcem za skladištenje EE opreme;
- „big bag“ vreće za skladištenje vazdušnih filtera i tekstila;
- plastični kontejneri za skladištenje opasnog otpada (živini prekidači i dr.);
- kontejneri – sanduci za otpadno olovo;
- „big bag“ vreće za skladištenje delova na bazi azbesta;
- IBC kontejneri za skladištenje izdvojenih fluida;
- metalna burad za skladištenje izdvojenih fluida;

⁵ Dozvola za sakupljanje i transport otpada izdaje se u skladu sa članom 70. Zakona o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“, br. 36/2009, 88/2010, 14/2016 i 95/2018)

- metalne tankvane;
- boce pod pritiskom za skladištenje gasa;
- tipski kontejner za TNG rezervoare.

b. korišćenje prirodnih resursa i energije;

U planiranom postrojenju voda će se koristiti za sanitarne i protivpožarne potrebe, i u manjoj meri za tehnološke potrebe. Predmetni kompleks, u okviru koga je planirano obavljanje delatnosti dekontaminacije i rasklapanja otpadnih vozila, snabdeva se vodom sa javne vodovodne mreže. Predmetna hala nije priključena niti je planirano njeno priključivanje na vodovodnu mrežu, a voda za potrebe rada opreme će se po potrebi dopremiti pomoću rezervoara.

Napajanje električnom energijom, koja će se koristiti za potrebe osvetljenja, grejanja i rad opreme, vršiće se sa javne elektroenergetske mreže.

Posmatrano sa aspekta zaštite životne sredine proces dekontaminacije i rasklapanja otpadnih vozila, pri čemu će se odvajati i ponovo koristiti reciklabilne komponente generisanog otpada, globalno će uticati na smanjenje otpada, čuvaće i smanjivati crpljenje prirodnih resursa i umanjivaće mogućnosti pojave divljih deponija.

c. stvaranje otpada i njegove vrste

Tokom postupka rasklapanja i dekontaminacije otpadnih vozila na predmetnom postrojenju generisaće se:

- neopasan otpad- ferozni metali, obojeni metali, EE otpad, katalizatori, otpadne gume, rezervoari za tečni naftni gas, filteri za vazduh, plastika, staklo, tekstil, sedišta;
- opasan otpad- olovni akumulatori, zauljeni filteri za ulje i gorivo, otpadno gorivo – benzin, otpadno gorivo – dizel, otpadno gorivo – mešano, TNG, motorno ulje, ulje za menjače i podmazivanje, hidraulično ulje, kočione tečnosti, antifriz, tečnost iz klima uređaja, EE otpad, tečnost za pranje vetrobranskih stakala, kočione obloge koje sadrže azbest.

Prema publikaciji „*Processing End-of-Life Vehicles: A Guide for Environmental Protection, Safety and Profit in the United States-Mexico Border Area*“, izdatoj 2020. god. od strane Američke agencije za zaštitu životne sredine (U.S. Environmental Protection Agency- EPA), procenjene količine fluida po otpadnom motornom vozilu su oko 19 litara. Tabela ispod pokazuje procenjene vrednosti zapremine tečnosti u otpadnim vozilima, preuzete iz navedene publikacije.

Tabela 1. Procenjene količine fluida u otpadnim vozilima

| Tip tečnosti | Količina po vozilu (l/vozilu) |
|---|-------------------------------|
| Gorivo | 10,2 |
| Motorno ulje | 3,6 |
| Tečnost za hlađenje | 2,8 |
| Ulje iz menjača | 1,3 |
| Hidraulično ulje (iz servo uređaja i dr.) | 0,8 |

S obzirom na to da podaci o količinama frakcija kako opasnog, tako i neopasnog otpada koje se generišu tretmanom otpadnih vozila značajno variraju u zavisnosti od vrste izvora, idejnim tehnološkim projektom su procenjene količine otpada prikazane u tabeli koja sledi.

Tabela 2. Procenjene količine frakcija otpada koje se generišu tretmanom otpadnih vozila

| Vrsta materije/komponente | Količina po vozilu |
|---------------------------|--------------------|
|---------------------------|--------------------|

| Vrsta materije/komponente | Količina po vozilu |
|--|--------------------|
| Opasan otpad | |
| Benzin | 10,2 l |
| Dizel | 10,2 l |
| Mešano gorivo | 10,2 l |
| Motorno ulje, ulje za menjače i podmazivanje | 4,9 l |
| Hidraulično ulje | 0,8 l |
| Kočione tečnosti | 1 l |
| Zauljeni filteri za ulje i gorivo | 0,5 kg |
| Antifriz | 2,8 l |
| Tečnost iz klima uređaja | 1,2 l |
| Tečnosti za pranje vetrobranskih stakala | 0,5 l |
| Olovni akumulatori | 20 kg |
| EE otpad | 1 kg |
| Kočione obloge koje sadrže azbest | 0,6 kg |
| Neopasan otpad | |
| Ferozni metali | 780 kg |
| Obojeni metali | 60 kg |
| Katalizatori | 1,5 kg |
| Plastika | 100 kg |
| Staklo | 50 kg |
| Otpadne gume | 63 kg |
| Tekstil | 20 kg |
| EE otpad | 12 kg |
| Ostalo (sedišta, filteri za vazduh) | 450 kg |

Prilikom redovnog rada predmetnog postrojenja nastajace i:

- otpadni rastvor od pranja/odmašćivanja demontiranih delova,
- otpadni adsorbenti,
- sadržaj iz separatora masti i ulja,
- komercijalni otpad i
- komunalni otpad.

Na predmetnom postrojenju za rasklapanje i dekontaminaciju otpadnih vozila neće se tretirati otpad koji nastaje na postrojenju.

Projektom je predviđeno da se generisani otpad, kako neopasan, tako i opasan, skladišti na način kojim se obezbeđuje najmanji rizik po ugrožavanje života i zdravlja ljudi i životne sredine do predaje ovlašćenim operaterima.

d. zagađivanje u smislu emisije otpadnih materija u vazduh, vodu i zemljište;

- zagađivanje vode;

Otpadne vode koje će nastajati redovnim radom predmetnog postrojenja za dekontaminaciju i rasklapanje otpadnih vozila su:

- vode od pranja otpadnih vozila,
- atmosferske vode i
- sanitarno-fekalne vode.

Vode od pranja su potencijalno zagađene otpadne vode koje će se generisati usled pranja otpadnih vozila, ukoliko njihovo stanje to bude zahtevalo, pre njihovog upućivanja u objekat na postupak dekontaminacije i rasklapanja. Ovako nastale otpadne vode su potencijalno zagađene uljima, mazivima i gorivom i sl., te će se, pre upuštanja u internu atmosfersku kanalizacionu mrežu, prečišćavati na separatoru masti i ulja.

Atmosferske vode su vode koje se generišu na lokaciji kao otpadne vode sa krovnih površina objekata i sa internih saobraćajnica, manipulativnih i parking površina i nastaju usled atmosferskih padavina. Atmosferske vode sa krovnih površina objekta se slivaju u oluke koji se nalaze na zidovima oko objekata sa ispustom u internu atmosfersku kanalizacionu mrežu. Ovako nastale otpadne atmosferske vode su nezagađene i mogu se bez prethodnog tretmana razliti po okolnom zemljištu. Otpadne atmosferske vode sa internih saobraćajnica, manipulativnih i parking površina se kao potencijalno zagađene, pre ispusta prečišćavaju na separatoru masti i ulja.

Sanitarno-fekalne otpadne vode, koje će nastajati svakodnevnim aktivnostima na predmetnom postrojenju, odvođiće se u javnu kanalizacionu mrežu.

U uslovima redovnog rada neće dolaziti do zagađivanja zemljišta, podzemnih i površinskih voda.

- zagađivanje vazduha;

Tokom redovnog rada predmetnog postrojenja nema emisija zagađujućih materija koje mogu da izazovu značajno zagađenje vazduha.

Zagađenje vazduha tokom redovnog rada postrojenja za dekontaminaciju i rasklapanje otpadnih vozila može se, javiti usled emisije gasova iz transportnih sredstava prilikom dolaska i odlaska vozila kojima se vrši transport otpada.

Moguća je emisija praškastih materija usled nepravilnog postupka deaktivacije vazdušnih jastuka i usled emisije gasova sa efektom staklene bašte u slučaju neadekvatnog postupanja sa rashladnim fluidima ali u okviru radne sredine.

- zagađivanje podzemnih voda i zemljišta;

U uslovima redovnog rada nije predviđeno bilo kakvo odlaganje ili ispuštanje zagađujućih materija u zemljište i vodu.

e. neugodnosti u smislu buke, vibracija, emisija toplote i mirisa;

Buka će na predmetnoj lokaciji nastajati kao posledica odvijanja saobraćaja na postrojenju, poreklom od transportnih vozila i usled rada opreme za dekontaminaciju i rasklapanje otpada. Buka koja će poticati od odvijanja transportnog saobraćaja će biti kratkotrajnog karaktera. Buka usled rada opreme neće imati značajni uticaj na životnu sredinu, s obzirom na to da će ista biti instalirana unutar objekta.

Oprema i sredstva za rad na predmetnom postrojenju neće dovesti do pojave intenzivnih vibracija te okolina neće trpeti negativne uticaje usled vibracija.

Tokom redovnog rada predmetnog postrojenja neće biti neugodnosti u vidu emisija svetlosti, toplote, niti neprijatnih mirisa.

f. elektromagnetna zračenja (jonizujuća i nejonizujuća);

Na predmetnoj lokaciji se ne koriste uređaji koji ispuštaju ili proizvode jonizujuća i nejonizujuća zračenja.

g. rizik nastanka udesa i moguće posledice;

U cilju sagledavanja potencijalnih udesnih situacija na postrojenju potrebno je izvršiti identifikaciju opasnih materija, procesa i drugih elemenata postrojenja koji su značajni sa stanovišta nastajanja udesa. Identifikacija opasnosti obuhvata identifikaciju kritičnih tačaka, odnosno mesta u procesu ili na postrojenju koja predstavljaju najslabije tačke ili moguće izvore opasnosti sa aspekta nastajanja udesa. U okviru identifikacije se analizira i ljudski faktor kao mogući uzrok udesa.

Za identifikaciju potencijalnih udesa potrebno je poznavati sledeće:

- Uzrok otkaza: loše rukovanje pojedinim delovima sistema, neredovna kontrola, mehanički lom, preopterećenje i sl;
- Manifestacije otkaza: uređaj ne radi, uređaj ne radi adekvatno, previsoke vibracije i sl;
- Lokacije otkaza: elektro-instalacije i sl.;
- Način otklanjanja otkaza: preventivni pregledi, stalni pregledi, probni radovi, nadzor i analiza podataka, čišćenje, zamena dotrajalog dela i sl.

Potencijalni uzroci eventualnih udesnih situacija na predmetnoj lokaciji mogu nastati usled:

- Otkaza alata i mašina za tretman otpadnih vozila usled kvara na opremi – Osnovni preduslov za sigurno funkcionisanje sistema je da njegove komponente mogu kontinualno da rade na predviđenim radnim opterećenjima. Postoje razni mogući uzroci otkaza komponenta sistema kao što su: mehaničko oštećenje opreme (zamor materijala, dotrajalost usled spoljašnjeg uticaja i sl.), otkazi sigurnosnih sistema (otkaz pojedinih indikatora i sl.). Naročito je potrebno vršiti redovnu kontrolu opreme za rad, i to, pre svega, kroz redovno praćenje svih pokazatelja u radnom procesu;
- Ljudskih grešaka u toku obavljanja poslova u postrojenju – Ljudske i organizacione greške potrebno je analizirati kao mogući uzrok događaja iz razloga što statistika udesa u svetu pokazuje da je faktor „čovjek“ jedna od najslabijih tačaka u sistemu i kao uzrok udesnog događaja javlja se u oko 45 % slučajeva. Ljudski faktor predstavlja veoma važnu kariku u procesu rada svakog dela postrojenja i funkcionisanja proizvodnih operacija. Otkazi u funkcijama sistema, koji su posledica ljudske greške, mogu nastati zbog: greške operatera prilikom vođenja postupka; nepropisno obučenog osoblja; nesavesnog vođenja postupka dekontaminacije i rasklapanja; nepridržavanja uputstava o radu, zaštiti na radu i protivpožarnoj zaštiti; nehata i nemarnog odnosa prema radu; neznanja- neredovnog i neadekvatnog održavanja opreme i uređaja i sl.

Najveća opasnost od rada projekta vezana je za mogućnost nastanka udesnih situacija kao što su izlivanje opasnih materija (tokom dekontaminacije i skladištenja), nekontrolisano isticanje TNG, požar (npr. u slučaju paljenja otpadnog goriva – benzina, dizela i sl.) i eksplozija.

U slučaju izlivanja opasnih materija većeg obima iz opreme za izvlačenje fluida i opreme za skladištenje opasnog tečnog otpada, isključena je mogućnost bilo kakvog zagađenja zemljišta, imajući u vidu postojanje zatvorenog kanala za prikupljanje akcidentno procurelih fluida, kao i činjenicu da će se oprema za skladištenje nalaziti u nepropusnoj tankvani odgovarajuće zapremine.

Nekontrolisano isticanje TNG, usled kvara/oštećenja na instalaciji može imati za posledicu povećanje komponenti TNG u vazduhu iznad maksimalno dozvoljenih vrednosti u zavisnosti od brzine isticanja TNG i meteoroloških uslova, pre svega brzine i pravca kretanja vazdušnih masa i temperature vazduha. Oslobođeni TNG, koji se u rezervoaru skladišti pod povišenim pritiskom, prilikom curenja prelazi u gasnu fazu i, pošto je teži od vazduha, zadržava se u visini tla ili nižim tačkama (kanali i sl.), gde se može zadržati duže vreme. U slučaju prisustva izvora paljenja može doći do izbijanja požara ili eksplozije. U skladu sa SRPS Z.CO.003 požari koji se mogu očekivati su klase C, tj. požari zapaljivih gasova.

Uzrok pojave požara može biti nekontrolisano isticanje i naknadno paljenje otpadnog goriva (benzin, dizel, mešano gorivo), kvar na električnim instalacijama i sredstvima za rad, zatim, nepoštovanje mera zaštite od požara, znakova upozorenja, radne discipline i dr. Do eksplozije može doći usled nestručnog rukovanja bocama pod pritiskom. Ipak, mogućnost za nastajanje ovih udesnih situacija, imajući u vidu obaveznu primenu opštih mera zaštite od požara i rukovanja bocama pod pritiskom, je veoma mala.

Požari na elektro instalacijama mogu nastati iz više razloga. Mehaničko oštećenje kabla ili uređaja, u slučaju da nije sanirano odmah, može izazvati pad otpora oštećene izolacije na tako nisku vrednost da dolazi do električnog proboja, pojave varničenja i požara. Veliki prelazni otpori se pojavljuju na mestima spajanja provodnika, kablova, instalacija i njenih elemenata, kao posledica nedovoljno pritegnutih veza (labavih veza), oksidacije mesta spoja, uticaja vibracija na slabljenje spoja, odnosno veza i sl. što za posledicu ima pregrevanje takvog spojnog mesta, topljenje instalacije i izolacije i, na kraju, paljenje okolnih zapaljivih materijala. Preopterećenje provodnika i kablova prekomernom strujom može dovesti do prevelikog nedozvoljenog zagrevanja izolacije i slabljenja- smanjenja otpornosti izolacije, čime se stvaraju uslovi za nastanak proboja, odnosno kvara i udesa.

Verovatnoća nastanka navedenih udesa je mala s obzirom da su planirane mere za sprečavanje uslova za nastanak udesa kao i mere pripravnosti i odgovora na udes.

Nakon što bude izvršena kategorizacija predmetnog objekta od ugroženosti od požara, biće izrađena odgovarajuća dokumentacija: Plan ili pravila zaštite od požara, u zavisnosti od kategorije u koju objekat bude svrstan, zatim, Plan evakuacije i uputstva za postupanje u slučaju požara, kao i Plan obuke zaposlenih iz oblasti zaštite od požara, na koji će biti pribavljena saglasnost nadležnih organa.

h. moguće kumuliranje sa efektima drugih, postojećih projekata;

U neposrednoj blizini predmetne lokacije na oko 10 m istočno locirana je Ibarska magistrala, i železnička pruga na oko 40 m u istom pravcu, dok ulica Sredoja Miloševića, iz koje se ulazi u postrojenje, prolazi duž zapadne strane predmetne lokacije.

Predmetni postupak dekontaminacije i rasklapanja otpadnih vozila će se odvijati unutar hale, posebno predviđene za tu namenu, u okviru predmetne lokacije. U okviru iste lokacije, operater „Jablanovica“ d.o.o. već obavlja delatnost skladištenja i tretmana neopasnog otpada i skladištenja opasnog otpada (k.p. br. 328/2 KO Raška). Sa južne strane predmetnog kompleksa se nalazi prodavnica građevinskog materijala „Milemetal“ Raška, a nešto dalje u istom pravcu se nalazi prodavnica robe široke potrošnje AS Produkt d.o.o. dok se severnom stranom predmetni kompleks graniči sa objektom skladišta (u privatnom vlasništvu).

Na lokaciji može doći do povećanja nivoa buke usled kumulativnog efekta poreklom od odvijanja transportnog saobraćaja na predmetnoj i drugim lokacijama u neposrednom okruženju.

Priroda i obim uticaja obližnjih objekata, kao i priroda samog planiranog procesa koji će se obavljati na predmetnoj lokaciji su takvi da neće dolaziti do kumuliranja efekata.

4. Prikaz glavnih alternativa koje je nosilac projekta razmotrio i najvažnijih razloga za odlučivanje, vodeći pri tom računa o uticaju na životnu sredinu:

Nosilac projekta je razmatrao alternative u vezi mogućih lokacija i opredelio se za istu iz sledećih razloga:

- nalazi se u privredno – industrijskoj zoni;
- infrastruktorno je opremljena;
- katastarske parcele su u vlasništvu nosioca projekta;

- izgrađena pristupna saobraćajnica;
- na lokaciji već upravlja opasnim i neopasnim otpadima za koje ima dozvole nadležnih organa.

5. Opis činitelja životne sredine za koje postoji mogućnost da budu znatno izloženi riziku usled realizacije projekta uključujući:

a. stanovništvo: Predmetna lokacija se nalazi u privrednoj zoni tako da nema rizika po stanovništvo.

b. fauna: Na postojećoj lokaciji nema zaštićenih prirodnih dobara, retkih i ugroženih životinjskih vrsta.

c. flora: Na postojećoj lokaciji nema zaštićenih prirodnih dobara, retkih i ugroženih biljnih vrsta i vegetacije.

d. zemljište: Tokom redovnog rada postrojenja neće biti skladištenja otpada direktno na zemljište. Tečne i čvrste otpadne materije biće privremeno skladištene u posebnim funkcionalnim celinama u okviru zatvorenog ili otvorenog prostora. Sve površine će biti od nepropusnog materijala.

e. voda: Na oko 60 m zapadno od predmetne lokacije protiče reka Ibar. Na predmetnoj lokaciji tokom redovnih aktivnosti postrojenja za dekontaminaciju i rasklapanje otpadnih vozila, generisaće se sanitarno-fekalne otpadne vode, vode od pranja otpadnih vozila i atmosferske otpadne vode. Vode od pranja otpadnih vozila i potencijalno zagađene otpadne vode sa manipulativnih, skladišnih i saobraćajnih površina će se pre ispuštanja prečišćavati na separatoru masti i ulja.

f. vazduh: Pri redovnom radu predmetnog postrojenja, odnosno pri dekontaminaciji i rasklapanju otpadnih vozila neće dolaziti do emisije zagađujućih materija u vazduh. Moguće je negativan uticaj na vazduh samo u slučaju nepravilnog postupka deaktivacije vazdušnih jastuka, kada može doći do emisije praškastih materija, i u slučaju neadekvatnog postupanja sa rashladnim fluidima, kada se u okviru radne sredine može pojaviti emisija gasova sa efektom staklene bašte.

g. klimatski činioci: U toku rada projekta neće dolaziti do uticaja na klimatske činioce.

h. građevine: nema uticaja.

i. nepokretna kulturna dobra i arheološka nalazišta: Na predmetnoj lokaciji nisu evidentirani objekti od kulturnog značaja niti arheološka nalazišta.

j. pejzaž: Predmetni objekat je svojim spoljnim izgledom, funkcijom i gabaritom uklopljen u industrijski pejzaž.

6. Opis mogućih značajnih uticaja projekta na životnu sredinu (neposrednih i posrednih, sekundarnih, kumulativnih, kratkoročnih, srednjoročnih i dugoročnih, stalnih, privremenih, pozitivnih i negativnih) do kojih može doći usled:

a. obim uticaja (geografsko područje i brojnost stanovništva izloženog uticaju);

Predmetna lokacija, sa već izgrađenim objektom planiranim za dekompoziciju otpadnih vozila, nalazi se u privrednoj zoni, okružena drugim privrednim objektima, sa dve strane ograničena prometnim saobraćajnicama. Najbliže stambeno naselje se nalazi na oko 140 m severoistočno od predmetne lokacije, te, imajući u vidu karakteristike lokacije, kapacitet i veličinu projekta i karakteristike rada projekta, planirane preventivne mere, kao i poštovanje normi i standarda za predmetnu delatnost na predmetnoj lokaciji uticaj u toku redovnog rada projekta na okolno stanovništvo će biti zanemarljiv.

b. veličina i složenost (vrste) uticaja;

Uticaj projekta je moguć u toku redovnog rada predmetnog postrojenja u slučaju nepridržavanja propisanih mera, kao i u udesnim situacijama, kada može doći do izlivanja opasnih materija (zagađenje zemljišta i podzemnih voda) i nekontrolisanog isticanja TNG, požara i eksplozije (emisija štetnih gasova).

Uticaj na kvalitet vazduha

Tokom procesa rasklapanja i dekontaminacije otpadnih vozila neće dolaziti do emisije zagađujućih materija koje bi mogle da izazovu značajno zagađenje vazduha.

Uticaj na kvalitet vode i zemljišta

Na predmetnom postrojenju će se generisati otpadne vode usled pranja pojedinih otpadnih vozila pre njihove dekompozicije, atmosferske i sanitarno-fekalne otpadne vode. Za prihvatanje otpadnih voda generisanih na predmetnoj lokaciji koristi se separativni sistem kanalizacije, za atmosferske i sanitarno-fekalne otpadne vode. Otpadne vode od pranja vozila će se, kao i potencijalno zagađene otpadne atmosferske vode sa manipulativnih i skladišnih površina, pre ispuštanja prečišćavati na separatoru masti i ulja. Ovako nastale otpadne vode mogu imati negativan uticaj na kvalitet vode i zemljišta ukoliko se ne prečišćavaju pre ispuštanja i ako se ne odvedu kontrolisano do recipijenta.

Prilikom redovnog rada postrojenja neće dolaziti do odlaganja materijala na zemljište, jer će se proces dekontaminacije i rasklapanja otpadnih vozila izvoditi unutar objekta, a otpad koji nastaje privremeno će se skladištiti unutar hale ili na vodonepropusnom betonskom platou. Takođe, neophodno je spomenuti i da će se otpadna vozila nakon preuzimanja, pa do tretmana skladištiti na vodonepropusnom betonskom platou.

Uticaj buke i vibracija

Na predmetnom postrojenju buka može nastajati kao posledica odvijanja saobraćaja na kompleksu (dovoženje otpadnih vozila i odvoženje otpada koji je nastao dekontaminacijom i rasklapanjem otpadnih vozila), istovara otpadnih vozila, manipulacije viljuškara, kao i rada opreme i alata za dekontaminaciju i rasklapanje otpadnih vozila.

Očekivani nivo buke koja se javlja kao posledica rada uređaja za deaktivaciju i rasklapanje otpadnih vozila iznosi do 80 dB (industrijski usisivač emituje buku od 77 dB, uređaj za aktivaciju vazdušnih jastuka emituje buku od 75 dB). Imajući u vidu da se predmetno postrojenje nalazi unutar privredne zone, kao i da će oprema biti instalirana unutar objekta, može se smatrati da buka koja nastaje usled rada opreme nema značajan uticaj na životnu sredinu.

Imajući u vidu projektovanu tehnologiju rada, na predmetnoj lokaciji se ne očekuje pojava vibracija koja bi značajno ugrozila životnu sredinu.

c. trajanje, učestalost i verovatnoća ponavljanja uticaja:

Trajanje, učestalost i verovatnoća ponavljanja uticaja će se javljati do uklanjanja uzroka.

d. verovatnoća vanrednog uticaja;

Uz primenu predviđenih mera zaštite životne sredine, verovatnoća vanrednog uticaja predmetnog projekta je mala.

e. mogućnost i priroda prekograničnog uticaja:

Predmetno postrojenje neće imati prekograničnog uticaja.

7. Opis mera predviđenih u cilju sprečavanja, smanjenja ili otklanjanja svakog značajnog štetnog uticaja na životnu sredinu:

U toku rada predmetnog postrojenja potrebno je primenjivati sve mere zaštite predviđene regulativom, tehničkim normama u ovoj oblasti i merama zaštite životne sredine koje će biti propisane Studijom o proceni uticaja na životnu sredinu predmetnog projekta.

Opšta zakonska obaveza Nosioca projekta je da obezbedi preduzimanje svih odgovarajućih preventivnih mera u cilju sprečavanja zagađenja: pridržavanje svih tehnoloških propisa u postupku dekontaminacije i rasklapanja otpadnih vozila, preduzimanje neophodnih mera za sprečavanje udesa i ograničavanje njihovih posledica, preduzimanje neophodnih mera nakon prestanka rada postrojenja da bi se izbegao rizik od zagađenja i da bi se lokacija na kojoj se objekat nalazi, održavala u zadovoljavajućem stanju.

Prijem, skladištenje, dekontaminacija i rasklapanje otpadnih vozila, vršiće se na način i pod uslovima koje propisuju *Zakon o upravljanju otpadom* („Sl. glasnik RS“ br. 36/10, 88/10 i 14/16 i 95/18- dr. zakon) i *Pravilnik o načinu i postupku upravljanja otpadnim vozilima* („Sl. glasnik RS“, br. 98/2010). Nosioc Projekta je u obavezi da pri redovnom radu ispoštuje i sprovodi mere, koje se direktno ili indirektno odnose na zaštitu životne sredine, a koje su propisane zakonskim i podzakonskim aktima koji bliže uređuju ovu oblast.

Uticaji koji se radom projekta mogu javiti, biće svedeni na minimum preduzimanjem predviđenih mera: zaštite od izlivanja opasnih materija (tokom dekontaminacije i skladištenja), nekontrolisanog isticanja TNG i požara i eksplozija, zatim, za postupanje sa otpadom, kontrole kvaliteta otpadne vode i drugih mera za otklanjanje štetnog uticaja na životnu sredinu.

Mere zaštite u toku redovnog rada objekta:

- U toku redovnog rada obezbediti redovno čišćenje i održavanje postrojenja, pristupnih i manipulativnih površina, čime se smanjuje mogućnost zagađivanja;
- Rukovanje sa instalacijama, opremom i manipulaciju sa uskladištenim materijama mogu da obavljaju samo lica odgovarajuće struke, obučena i sa ovlašćenjem za takvu vrstu poslova, odeveni i opremljeni propisnom odećom i alatom;
- Skladištenje otpadnih materija vršiti samo na mestima koja su za to određena i adekvatno obeležena;
- Sve otpadne materije koje imaju upotrebnu vrednost nije dozvoljeno bacati ni uništavati već ih je neophodno, razvrstavati i čuvati na bezbedan način do predaje ovlašćenom preduzeću na dalji tretman;
- Sav čvrsti otpad koji nema upotrebnu vrednost, a po svojim karakteristikama ne spada u štetne i opasne materije, odlagati u odgovarajući kontejner, na posebno uređenom prostoru na predmetnoj lokaciji, koji prazni nadležno Javno komunalno preduzeće;
- Ukoliko se uoče oštećenja na posudama u kojima je uskladištena opasna materija, izvršiti njihovu sanaciju ili nabaviti nove;
- Obaveza je nosioca projekta da sačini ugovor sa Savetnikom za bezbednost u transportu opasnog tereta u skladu sa Zakonom o transportu opasnog tereta („Sl. glasnik RS“, br. 88/2010, 104/2016- dr. zakon i 83/2018- dr. zakon);

Mere za sprečavanje udesa:

- Poštovati mere za prevenciju nastajanja požara koje su date u Programu osnovne obuke zaposlenih iz oblasti zaštite od požara;
- U slučaju požara postupiti u skladu sa uputstvima za korišćenje opreme za gašenje požara i postupanja u slučaju evakuacije;
- Objekat mora biti zaštićen od atmosferskog pražnjenja, postojećim gromobranskim instalacijama i odgovarajućim uzemljenjem;

- Redovno kontrolisati ispravnost svih elektro-instalacija i uređaja;
- Obavezno opremiti postrojenje odgovarajućim brojem i vrstom mobilnih aparata za gašenje početnih požara;
- Odrediti lice koje će biti zaduženo za primenu preventivnih mera zaštite od požara;
- Svi zaposleni treba da prođu osnovnu obuku iz oblasti zaštite od požara, najkasnije u roku od 30 (trideset) dana od dana stupanja na rad, a proveru znanja vršiti jednom u tri godine;
- Izvršiti vidno obeležavanje oznakama upozorenja o opasnosti od požara, isticanje na vidnom mestu u radnoj prostoriji uputstva o postupanju u slučaju pojave požara, brojeve telefona vatrogasno-spasilačkih jedinica i dr;
- Obezbedi nesmetan pristup vozilima vatrogasno-spasilačkih jedinica;
- Put za evakuaciju mora biti obeležen i uvek slobodan;
- Propisati mere bezbednosti i zdravlja na radu i obavezno, upotrebu zaštitnih sredstava koja se odnose na zaštitu od požara;
- Uvesti zabranu pušenja u postrojenju;
- Teorijski i praktično osposobiti sve zaposlene za rukovanje aparatima za gašenje požara i upoznati ih sa planom zaštite od požara i uputstvom o postupku u slučaju požara;
- Organizovati način evakuacije i spašavanja u slučaju izbijanja požara;
- Važno je otkriti požar na početku i ne dozvoliti njegovo vremensko trajanje. Svi sistemi zaštite od požara zasnovani su na njegovom ranom otkrivanju i pravovremenoj intervenciji mobilnom i stabilnom opremom za gašenje.

Druge mere koje mogu uticati na sprečavanje ili smanjenje štetnog uticaja na životnu sredinu:

- Otpadna vozila u skladištu se ne mogu slagati jedno na drugo i moraju se skladištiti na način da se ne oštete delovi motornih vozila koji sadrže tečnosti ili delovi koji se mogu ponovo upotrebiti;
- Neopasan i opasan otpad koji će se generisati dekontaminacijom i rasklapanjem otpadnih vozila posebno se skladišti i obeležava u skladu sa zakonom kojim se uređuje upravljanje otpadom;
- Skladište otpadnih vozila mora da ima naročito:
 - 1) nepropusnu podlogu sa opremom za sakupljanje prosutih tečnosti i sredstvima za odmašćivanje;
 - 2) sistem za potpuni kontrolisani prihvatanje zauljene atmosfere sa svih površina (manipulativne površine, parking i dr.), njihov predtretman u separatoru masti i ulja i redovno pražnjenje i održavanje separatora;
 - 3) sistem za zaštitu od požara, u skladu s posebnim propisima;
- Lice koje vrši tretman otpadnih vozila, prilikom preuzimanja od lica koje vrši sakupljanje otpadnih vozila ili vlasnika otpadnih vozila dužno je da popuni Dokument o kretanju opasnog otpada;
- Lice koje vrši tretman otpadnog vozila ima obavezu da postupa prema informacijama proizvođača o rasklapanju motornih vozila i mogućnostima ponovne upotrebe;
- Lice koje vrši tretman otpadnih vozila, dužno je da:
 - 1) vrši izdvajanje opasnih materija i komponenti iz otpadnog vozila i obezbeđuje njihovu klasifikaciju radi daljeg tretmana ili odlaganja;

- 2) obezbeđuje predaju delova otpadnih vozila, opasnih materija i komponenti (akumulatora, guma, ulja i dr.), za čiji tretman nema dozvolu, drugim licima koja imaju dozvolu nadležnog organa;
 - 3) obezbeđuje odlaganje otpada koji se ne može preraditi;
 - 4) dostavlja potvrdu o rasklapanju otpadnog vozila uz registarsku tablicu organu nadležnom za registraciju vozila, na obrascu koji je odštampan uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo;
 - 5) ističe listu otpada za čiji tretman ima dozvolu na ulazu u postrojenje za tretman.
- Postrojenje za tretman otpadnih vozila mora da ima naročito:
 - 1) nepropusnu podlogu sa opremom za sakupljanje prosutih tečnosti, i sredstvima za odmašćivanje na mestu gde se vrši rasklapanje;
 - 2) odgovarajuće zatvoreno skladište za odlaganje rezervnih delova, kao i skladište sa nepropusnom podlogom i zatvorenim kontejnerima za zamašćene delove;
 - 3) odgovarajuće posude sa poklopcima za čuvanje akumulatora, filtera i kondenzatora koji sadrže PCB/PCT;
 - 4) odgovarajuće zatvorene posude ili rezervoare za odvojeno čuvanje tečnosti i to: goriva, motornog ulja, ulja menjača, ulja iz diferencijala, hidrauličnog ulja, tečnosti iz hladnjaka, antifrizna, ulja iz sistema za kočenje, kiseline iz akumulatora, tečnosti iz klima uređaja i sve druge tečnosti i opasne materije koje su sadržane u otpadnom vozilu;
 - 5) uređaj za prečišćavanje otpadnih voda, uključujući atmosfersku kanalizaciju;
 - 6) odgovarajući sistem za sprečavanje zagađenja vazduha u skladu sa posebnim propisom;
 - 7) odgovarajuće skladište za otpadne gume;
 - 8) sistem za zaštitu od požara i eksplozija u skladu sa posebnim propisima.
 - Iz otpadnog vozila izdvaja se i odvojeno skladišti:
 - 1) gorivo;
 - 2) motorno ulje;
 - 3) ulje iz diferencijala;
 - 4) ulje iz menjača,
 - 5) hidraulično ulje;
 - 6) tečnosti za hlađenje;
 - 7) hidraulična tečnost iz sistema za kočenje;
 - 8) ulje iz amortizera;
 - 9) tečnost iz klima uređaja;
 - 10) druge tečnosti i opasne materije.
 - Izraditi odgovarajuća tehnička uputstva i procedure za rad u objektu;
 - Prilikom preuzimanja otpada, primalac otpada, kvalifikovano lice odgovorno za stručni rad, mora najpre vizuelno da proveri stanje otpada;
 - Nakon predaje neopasnog otpada ovlašćenom operateru, čuvati kopije dokumenata o otpremi otpada, sve dok se ne dobije primerak potpunog Dokumenta o kretanju otpada od primaoca, kojim se potvrđuje da je otpad prihvaćen. Kompletirani dokument o kretanju otpada se mora čuvati najmanje dve godine;

- Nakon predaje opasnog otpada ovlašćenom operateru, proizvođač, odnosno vlasnik i/ili drugi držalac otpada dužan je da kopiju Dokumenta o kretanju opasnog otpada koju primalac šalje proizvođaču, vlasniku i/ili drugom držaocu, odnosno pošiljaocu čuva trajno;
- Obaveza je operatera da vodi dnevnu evidenciju o otpadu, a godišnji izveštaj o otpadu predaje Agenciji za zaštitu životne sredine na osnovu Pravilnika o obrascu dnevne evidencije i godišnjeg izveštaja o otpadu sa uputstvom za njegovo popunjavanje („Sl. glasnik RS“, br. 7/20 i 79/21). Izveštaji se moraju čuvati u arhivi preduzeća narednih pet godina;
- S obzirom da na lokaciji može doći do eventualnog izlivanja opasnih materija tokom dekontaminacije i skladištenja, ista se odmah moraju sanirati pomoću adsorbenata (pesak i dr. sredstva za ovu namenu). Tako generisan opasan otpad (adsorbenti, zauljene krpe i sl) nosilac projekta je dužan da nakon izvršenog ispitivanja, predaje ovlašćenom operateru, uz prethodno popunjen Dokument o kretanju opasnog otpada.
- Operater će kod akreditovane laboratorije, po generisanju, pribaviti izveštaj o ispitivanju otpada za opasan otpad i za otpad koji prema poreklu, sastavu i karakteristikama može biti opasan otpad (u skladu sa članom 23. Zakona o upravljanju otpadom).

Upitnik uz zahtev za odlučivanje o potrebi izrade studije procene uticaja

KRATAK OPIS PROJEKTA

| Red. br. | Pitanje | DA/NE Kratak opis projekta | Da li će to imati značajne posledice DA/NE i zašto |
|----------|--|--|---|
| 1. | Da li izvođenje, rad ili prestanak rada podrazumevaju aktivnosti koje će prouzrokovati fizičke promene na lokaciji (topografije, korišćenja zemljišta, izmenu vodnih tela)? | NE Radi se o već izvedenom projektu. | - |
| 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 Tokom redovnog rada voda će se koristiti za sanitarne i protivpožarne potrebe, za rad procesne opreme i povremeno za pranje vozila, dok će se električna energija koristiti za rad opreme, grejanje i osvetljenje. | NE Nisu značajne količine sveže vode za svakodnevne potrebe predmetnog postrojenja. |
| 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? | DA U toku redovnog rada predmetnog projekta na adekvatan način će se privremeno skladištiti različite vrste generisanog opasnog i neopasnog otpada. | DA, ukoliko se sa generisanim otpadom ne bude postupalo na adekvatan način. |
| 4. | Da li će na projektu tokom izvođenja, rada ili po prestanku rada nastajati čvrsti otpad? | DA U toku redovnog rada predmetnog postrojenja generisaće se otpad usled dekontaminacije i rasklapanja otpadnih vozila (i opasan i neopasan otpad), komunalni i komercijalni otpad. | DA, ukoliko se sa generisanim otpadom ne bude postupalo na adekvatan način. |
| 5. | Da li će na projektu dolaziti do ispuštanja zagađujućih materija ili bilo kakvih opasnih, otrovnih ili neprijatnih materija u vazduh? | DA Pri redovnom radu predmetnog postrojenja, odnosno pri dekontaminaciji i rasklapanju otpadnih vozila neće dolaziti do emisije zagađujućih materija u vazduh, ali je moguć negativan uticaj na vazduh u slučaju nepravilnog postupka deaktivacije vazдушnih jastuka i u slučaju neadekvatnog postupanja sa rashladnim fluidima. Takođe, zagađenje vazduha | NE S obzirom na planirane mere zaštite ne očekuje se negativan uticaj rada predmetnog postrojenja na vazduh. Uticaj poreklom od saobraćaja tokom redovnog rada neće biti značajan zbog prakse da se vozila isključuju u stanju mirovanja. |

| Red. br. | Pitanje | DA/NE Kratak opis projekta | Da li će to imati značajne posledice DA/NE i zašto |
|----------|--|---|---|
| | | može se javiti usled emisije gasova iz transportnih sredstava prilikom dolaska i odlaska vozila sa predmetne lokacije. Emisije gasova se javljaju kao posledica nepotpunog sagorevanja dizel goriva, lokalnog su karaktera i mogu se zanemariti. | |
| 6. | Da li će projekat prouzrokovati buku i vibracije, ispuštanje svetlosti, toplotne energije ili elektromagnetnog zračenja? | DA Tokom redovnog rada buka će nastati usled rada opreme za tretman otpada i kao posledica odvijanja saobraćaja, poreklom od vozila kojima se doprema/otprema otpadni materijal. | NE Buka usled odvijanja saobraćaja je privremenog karaktera, a buka od rada opreme ograničena na zatvoren prostor, tako da buka tokom redovnog rada predmetnog postrojenja neće imati negativnog uticaja na životnu sredinu. |
| 7. | Da li projekat dovodi do rizika od kontaminacije zemljišta ili vode ispuštenim zagađujućim materijama na tlo ili u površinske ili podzemne vode? | NE Negativnog uticaja nema, jer nema ispuštanja u vodu ili zemljište. Kratkoročni rizik postoji samo u slučaju udesne situacije. | - |
| 8. | Da li će tokom izvođenja ili rada projekta postojati bilo kakav rizik od udesa koji može ugroziti ljudsko zdravlje ili životnu sredinu? | DA Ljudskom nepažnjom može doći do izlivanja opasnih materija (tokom dekontaminacije i skladištenja), nekontrolisanog isticanja TNG, požara i eksplozije. Predmetna lokacija se nalazi na prostoru male gustine naseljenosti, tako da navedene udesne situacije ne bi ugrozile okolno stanovništvo. | NE U cilju otklanjanja uzroka požara, sprečavanja izbijanja, širenja i gašenja požara, spasavanja ljudi i imovine ugrožene požarom, u objektu nosioca projekta i na prostorima oko njih, preduzimaće se opšte mere zaštite od požara. Negativni uticaji po životnu sredinu kao posledica ovog udesa se mogu smatrati zanemarljivim. Zaštita od požara u predmetnom objektu biće izvedena u skladu sa dokumentom koji bude izrađen na osnovu kategorizacije objekta prema ugroženosti od požara. Takođe, primenom planiranih mera zaštite životne sredine u slučaju |

| Red. br. | Pitanje | DA/NE Kratak opis projekta | Da li će to imati značajne posledice DA/NE i zašto |
|-----------------|--|---|--|
| | | | udesu, koje će biti propisane studijom, negativan uticaj na životnu sredinu i zdravlje ljudi će biti minimiziran. |
| 9. | Da li će projekat dovesti do socijalnih promena, na primer u demografskom smislu, tradicionalnom načinu života, zapošljavanju? | NE | - |
| 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 | - |
| 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 | - |
| 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? | DA Na oko 60 m zapadno od predmetne lokacije protiče reka Ibar. | DA, Ukoliko se ne budu primenjivale mere zaštite životne sredine propisane regulativom i studijom o proceni uticaja predmetnog postrojenja na životnu sredinu. |
| 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, ležanje, odrastanje, odmaranje, prezimljavanje i migraciju, a koja mogu biti zagađena realizacijom projekta? | NE | - |
| 14. | Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje površinske ili podzemne vode koje mogu biti zahvaćene uticajem projekta? | DA Na oko 60 m zapadno od predmetne lokacije protiče reka Ibar. | DA, Ukoliko se ne budu primenjivale mere zaštite životne sredine propisane regulativom i studijom o proceni uticaja predmetnog postrojenja na životnu sredinu. |
| 15. | Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje područja ili prirodni oblici visoke ambijentalne vrednosti koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta? | NE | - |

| Red. br. | Pitanje | DA/NE Kratak opis projekta | Da li će to imati značajne posledice DA/NE i zašto |
|-----------------|--|--|---|
| 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 Najbliži putni pravac regionalnog karaktera, Ibarska magistrala, prolazi na oko 10 m istočno od predmetne lokacije, a na oko 40 m u istom pravcu i železnička pruga, dok se zapadnom stranom predmetna lokacija graniči sa ulicom Sredoja Miloševića. Imajući u vidu karakteristike predmetne delatnosti, ista neće imati negativnog uticaja na pomenute putne pravce. | - |
| 17. | Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje transportni pravci koji mogu biti zagušeni ili koji prouzrokuju probleme po životnu sredinu, a koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta? | DA Na oko 10 m od predmetne lokacije prolazi magistralni put Ibarska magistrala. | NE Predmetni objekat je svojim spoljnim izgledom, funkcijom i gabaritom uklopljen u industrijski pejzaž. |
| 18. | Da li se projekat nalazi na lokaciji na kojoj će verovatno biti vidljiv velikom broju ljudi? | NE Predmetna lokacija se nalazi u privrednoj zoni, okružena drugim privrednim kompleksima. | - |
| 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 | - |
| 20. | Da li se projekat nalazi na lokaciji u prethodnom nerazvijenom području koje će zbog toga pretrpeti gubitak zelenih površina? | NE Predmetna lokacija pripada privrednoj zoni. | - |
| 21. | Da li se na lokaciji ili u blizini lokacije projekta koristi zemljište, na primer za kuće, vrtove, druge privatne namene, industrijske ili trgovačke aktivnosti, rekreaciju, kao javni otvoreni prostor, za javne objekte, poljoprivrednu proizvodnju, za šume, turizam, rudarske ili druge aktivnosti koje mogu biti zahvaćene uticajem projekta? | DA U neposrednoj okolini predmetne lokacije nalaze se drugi privredni kompleksi. | NE Primenom odgovarajućih mera zaštite tokom redovnog rada predmetnog postrojenja uticaj na okolne objekte će biti zanemarljiv. |
| 22. | Da li za lokaciju i za okolinu lokacije postoje planovi za buduće korišćenje zemljišta koje može biti zahvaćeno uticajem projekta? | NE | - |
| 23. | Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje područja sa velikom gustom naseljenosti ili | NE | - |

| Red. br. | Pitanje | DA/NE Kratak opis projekta | Da li će to imati značajne posledice DA/NE i zašto |
|----------|---|-------------------------------|--|
| | izgrađenosti koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta? | | |
| 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 | - |
| 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 | - |
| 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 | - |
| 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? | NE | - |

Rezime karakteristika projekta i njegove lokacije, sa indikacijom potrebe za izradom studije o proceni uticaja na životnu sredinu:

Preduzeće „JABLANOVICA“ d.o.o. iz Raške, planira da obavlja delatnost dekontaminacije i rasklapanja otpadnih vozila u opštini Raška, u ulici Savatija Miloševića 14-16, na kat. parc. br. 331/2 i 328/2 KO Raška, koje zauzimaju ukupnu površinu od 8.064 m². U okviru parcele br. 328/2 nosilac projekta već obavlja delatnost skladištenja i tretmana neopasnog otpada i skladištenja opasnog otpada. Predmetne parcele se, prema Informaciji o lokaciji, nalaze u privrednoj zoni.

Za objekat, na kat. parc. br. 331/2 KO Raška, u kome će se vršiti dekontaminacija i rasklapanje otpadnih vozila, spratnosti P+0, izdato je Rešenje o ozakonjenju od strane Odseka za urbanizam, stambeno-komunalne poslove i zaštitu životne sredine Opštinske uprave opštine Raška, sa namenom „skladište za tretman otpadnih vozila“. Predmetni objekat se sastoji od dve celine- hale 1, od 712,10 m² neto površine, i hale 2, od 454,14 m² neto površine, pri čemu nosilac projekta planira da obavlja delatnost u hali 1.

Maksimalni dnevni kapacitet postrojenja za dekontaminaciju i rasklapanje otpadnih vozila predstavlja 12 vozila, odnosno 19,2 t otpadnih vozila (pri srednjoj vrednosti težine vozila od 1,6 t). Maksimalni mesečni kapacitet postrojenja za dekontaminaciju i rasklapanje otpadnih vozila

iznosi 500 t otpadnih vozila, dok je maksimalni godišnji kapacitet 3.952 t otpadnih vozila.

Upravljanje otpadnim vozilima vršiće se pod kontrolom privrednog društva „JABLANOVICA“ od trenutka preuzimanja kroz sledeće aktivnosti:

- prijem otpadnih vozila,
- merenje otpadnih vozila u trenutku prispeća,
- skladištenje na prijemnom platou za otpadna vozila,
- vizuelna kontrola otpadnog vozila i, po potrebi, pranje istog,
- dekontaminacija i rasklapanje otpadnih vozila,
- privremeno skladištenje opasnog i neopasnog otpada i
- otprema opasnog i neopasnog otpada.

Napajanje električnom energijom, koja će se koristiti za potrebe osvetljenja, grejanja i rad opreme, vršiće se sa javne elektroenergetske mreže. Voda će se tokom redovnog rada postrojenja koristi za sanitarne i protivpožarne potrebe, i u manjoj meri za tehnološke potrebe. Vodosnabdevanje predmetnog objekta obezbeđeno je priključenjem na gradsku vodovodnu mrežu.

U toku redovnog rada predmetnog postrojenja generisaće se vode od pranja, sanitarno-fekalne i atmosferske otpadne vode. Otpadne vode od pranja su potencijalno zagađene uljima, mazivima i gorivom, te će se, pre upuštanja u internu atmosfersku kanalizacionu mrežu, prečišćavati na separatoru masti i ulja. Uslovno čiste atmosferske otpadne vode sa krovnih površina će se olucima odvoditi se spoljašnjim olucima postavljenim po fasadi objekata do zelenih površina. Potencijalno zagađene atmosferske vode sa manipulativnih površina, platoa predviđenog za privremeno skladištenje otpadnih vozila i platoa za privremeno skladištenje neopasnog otpada će se prikupljati i prečišćavati na separatoru masti i ulja.

Pri redovnom radu predmetnog postrojenja, odnosno pri dekontaminaciji i rasklapanju otpadnih vozila neće dolaziti do emisije zagađujućih materija u vazduh. Moguć je negativan uticaj na vazduh samo u slučaju nepravilnog postupka deaktivacije vazdušnih jastuka i u slučaju neadekvatnog postupanja sa rashladnim fluidima. Takođe, zagađenje vazduha može se javiti usled emisije gasova iz transportnih sredstava prilikom dolaska i odlaska vozila sa predmetne lokacije.

Tokom postupka rasklapanja i dekontaminacije otpadnih vozila na predmetnom postrojenju generisaće se:

- neopasan otpad- ferozni metali, obojeni metali, EE otpad, katalizatori, otpadne gume, rezervoari za tečni naftni gas, filteri za vazduh, plastika, staklo, tekstil, sedišta;
- opasan otpad- olovni akumulatori, zauljeni filteri za ulje i gorivo, otpadno gorivo – benzin, otpadno gorivo – dizel, otpadno gorivo – mešano, TNG, motorno ulje, ulje za menjače i podmazivanje, hidraulično ulje, kočione tečnosti, antifriz, tečnost iz klima uređaja, EE otpad, tečnost za pranje vetrobranskih stakala, kočione obloge koje sadrže azbest;
- otpadni rastvor od pranja/odmašćivanja demontiranih delova,
- otpadni adsorbenti,
- sadržaj iz separatora masti i ulja,
- komercijalni otpad i
- komunalni otpad.

Buka će na predmetnoj lokaciji nastajati usled rada opreme za dekontaminaciju i rasklapanje otpada i kao posledica odvijanja saobraćaja na postrojenju, poreklom od transportnih vozila.

Verovatnoća za nastanak udesa je veoma mala. Udes može nastati u slučaju izlivanja opasnih materija (tokom dekontaminacije i skladištenja), nekontrolisanog isticanja TNG, požara i eksplozije.

Upitnik popunjen od strane:



„Aurora green“ d.o.o.