



KappaStar
RECYCLING

EKMONS

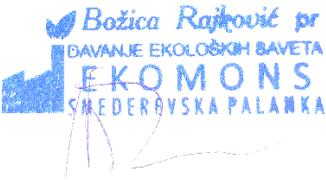
Studija o proceni uticaja na životnu sredinu Projekta

**"Povećanje kapaciteta registrovanog Postrojenja
za upravljanje otpadom uspostavljenog na lokaciji
katastarske parcele broj 464/14 KO Smederevo na
adresi Industrijska 21, Smederevo"**



**Nosilac projekta:
Kappa Star Recycling doo
Trinaestog oktobra 1, Umka, Beograd**

Beograd, mart 2025. godine

Nosilac projekta:	Kappa Star Recycling doo Trinaestog oktobra 1, Umka, Beograd
	INŽENJERSTVO ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE GREEN AND NATURALE ENVIRONMENT Stjepana Filipovića 30, 11000 Beograd-Savski Venac +381 60 8322200 E-pošta: dragoslav.budimirovic@gmail.com; gane@gane.rs Web: www.gane.rs/ <p style="text-align: center;">GREEN AND NATURALE ENVIRONMENT DRAGOSLAV BUDIMIROVIĆ PR BEOGRAD</p> <p style="text-align: right;"><i>Z. Budimirović</i></p>
Izvodač:	BOŽICA RAJKOVIĆ PR DAVANJE EKOLOŠKIH SAVETA EKOMONS SMEDEREVSKA PALANKA Mike Alasa 21, Smederevska Palanka +381655585902; +38163493211 E-pošta: office@ekomons.rs Web: www.ekomons.rs <p style="text-align: center;">  <i>Božica Rajković pr</i> DAVANJE EKOLOŠKIH SAVETA EKOMONS SMEDEREVSKA PALANKA </p> <p style="text-align: right;"><i>Z. Rajković</i></p>
Naziv objekta:	Postrojenja za upravljanje otpadom "Kappa Star Recycling doo radna jedinica Smederevo"
Naziv Projekta:	Studija o proceni uticaja na životnu sredinu Projekta "Povećanje kapaciteta registrovanog Postrojenja za upravljanje otpadom uspostavljenog na lokaciji katastarske parcele broj 464/14 KO Smederevo na adresi Industrijska 21, Smederevo"
Rukovodilac projekta:	Doc. dr Dragoslav Budimirović, dipl. inž. tehnol. Odgovorni projektant tehnoloških procesa, licenca broj: 371 I517 10 
Saradnici na projektu:	Sanja Šarčević, master inženjer zaštite životne sredine Maša Budimirović, student Građevinskog fakulteta u Beogradu
Broj projekta	1-4-2025/1
Predato:	Beograd, mart 2025. godine

Sadržaj

SADRŽAJ	---	III
SPISAK SLIKA	-----	VIII
SPISAK TABELA	-----	IX
PROJEKTNI ZADATAK	-----	10
UVOD	-----	11
1 PODACI O NOSIOCU PROJEKTA	-----	13
2 OPIS LOKACIJE NA KOJOJ SE PLANIRA REALIZACIJA PROJEKTA	-----	14
2.1 Kopija plana katastarskih parcela na kojima se predviđa izvođenje projekta sa ucrtanim rasporedom svih objekata	-----	14
2.2 Podaci o potreboj površini zemljišta u m ² za vreme izvođenja radova sa opisom fizičkih karakteristika i kartografskim prikazom odgovarajuće razmere, kao i površine koja će biti obuhvaćena kada projekat bude izведен	-----	17
2.3 Prikaz pedoloških, geomorfoloških, geoloških, hidrogeoloških i seizmoloških karakteristika terena	-----	18
2.4 Podaci o izvorištu vodosnabdevanja i osnovnim hidrološkim karakteristikama	-----	21
2.5 Prikaz klimatskih karakteristika sa odgovarajućim meteorološkim pokazateljima	-----	22
2.6 Opis flore i faune, prirodnih dobara posebne vrednosti (zaštićenih) retkih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa i vegetacije	-----	24
2.7 Pregled osnovnih karakteristika pejzaža	-----	25
2.8 Pregled nepokretnih kulturnih dobara	-----	26
2.9 Naseljenost, koncentracija stanovništva i demografske karakteristike u odnosu na objekte i aktivnosti	-----	26
2.10 Podaci o postojećim privrednim i stambenim objektima i objektima infrastrukture i suprastrukture	-----	27
2.11 Ostalo	-----	29
3 NAZIV I OPIS CELOG PROJEKTA, UKLJUČUJUĆI VELIČINU, TEHNOLOGIJU, PROJEKTOVANE KAPACITETE I DRUGE KARAKTERISTIKE PROJEKTA KOJE SU RELEVANTNE ZA UTVRĐIVANJE I PROCENU ZNAČAJNIH UTICAJA I RIZIKA U TOKU TRAJANJA PROJEKTA	-----	30
3.1 Naziv projekta	-----	30
3.2 Opis prethodnih radova na izvođenju projekta	-----	30
3.3 Opis objekta, planiranog proizvodnog procesa ili aktivnosti, njihove tehnološke i druge karakteristike	-----	30
3.3.1 Bliži opis neopasnog otpada kojim se upravlja u Postrojenju	-----	30
3.3.2 Indeksni broevi neopasnog otpada kojima će se upravljati na lokaciji projekta	-----	31
3.3.3 Identifikacija posebnih tokova otpada kojima će se upravljati na lokaciji projekta	-----	34
3.3.4 Kraći opis osnovnih operacija upravljanja otpadom na lokaciji projekta	-----	37
3.3.5 Opis formiranih skladišta neopasnog otpada u Postrojenju	-----	38

3.3.6 Ispunjenošć zakonskih uslova u oblasti upravljanja otpadom za formirana skladišta otpada na lokaciji projekta -----	38
3.3.7 Previđeni načini skladištenja bliže opisanih otpada na lokaciji projekta -----	39
3.3.8 Previđeni načini skladištenja posebnih tokova otpada na lokaciji projekta -----	40
3.3.9 Prateće operacije skladištenja otpada na lokaciji projekta -----	41
3.3.10 Oprema za operacije upravljanja otpadom na lokaciji projekta-----	41
3.3.11 Korisna zapremina prostora skladišta otpada na lokaciji projekta-----	42
3.3.12 Planirani kapacitet skladišta za sve vrste otpada na lokaciji projekta -----	43
3.3.13 Planirani kapacitet skladišta po vrstama otpada u jednom trenutku i na godišnjem nivou na lokaciji projekta -----	44
3.3.14 Mogući prostorni raspored skladišnih površina i opreme na lokaciji projekta -----	47
3.4 Prikaz vrste i količine potrebne energije i energetika, vode, sirovina, potrebnog materijala za izgradnju i dr.-----	48
3.4.1 Potrošnja energije i energetika -----	48
3.4.2 Potrošnja vode -----	48
3.4.3 Potrošnja sirovina-----	48
3.4.4 Potrošnja materijala za izgradnju-----	48
3.4.5 Ostalo -----	48
4 PRIKAZ RAZUMNIH ALTERNATIVA KOJE SU RAZMATRANE -----	49
4.1 Izbor lokacije-----	49
4.2 Izbor proizvodnog procesa-----	49
4.3 Izbor metoda rada-----	49
4.4 Planovi lokacija i nacrte projekata-----	49
4.5 Vrsta i izbor materijala-----	49
4.6 Vremenski raspored za izvođenje projekta -----	49
4.7 Funtionisanje i prestanak functionisanja -----	49
4.8 Obim proizvodnje -----	49
4.9 Kontrola zagađenja -----	50
4.10 Uređenje odlaganja otpada-----	50
4.11 Uređenje pristupa i saobraćajnih puteva -----	50
4.12 Odgovornost i procedure za upravljanje životnom sredinom-----	50
4.13 Obuka-----	50
4.14 Monitoring -----	50
4.15 Planovi za vanredne prilike -----	50
4.16 Način dekomisije, regeneracije lokacije i dalje upotrebe-----	50
5 OPIS MOGUĆIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU KOJI SU POSLEDICA GRAĐENJA I KORIŠĆENJA PROJEKTA, UKLJUČUJUĆI, PO POTREBI, OPIS RADOVA NA ZATVARANJU, ODNOŠNO UKLANJANJU, KAO I RIZIKA ZA ČINIOCE ŽIVOTNE SREDINE -----	51
5.1 Prikaz vrste i količine ispuštenih gasova, vode, i drugih tečnih i gasovitih otpadnih materija, posmatrano po tehnološkim celinama uključujući emisije u vazduh, ispuštanje u površinske i podzemne vodne recipiente, odlaganje na zemljište, buku, vibracije, toplotu, zračenja (jonizujuća i nejonizujuća) i dr.-----	51

5.1.1 Prikaz vrste i količine ispuštenih gasova -----	51
5.1.1.1 Proračun količine zagađujućih materija u vazduhu koje su produkt sagorevanja pogonskog goriva u motorima mehanizacije-----	51
5.1.1.2 Emisije gasova sa efektom staklene bašte -----	53
5.1.2 Prikaz vrste i količine ispuštenih voda-----	53
5.1.3 Prikaz vrste i količine ispuštenih zagađujućih materija u površinske i podzemne vode -----	53
5.1.4 Prikaz vrste i količine emitovane buke, vibracija, topote, zračenja (jonizujuće i nejonizujuće) -----	54
5.1.4.1 Modelovanje buke -----	54
5.2 Prikaz tehnologije tretiranja (prerada, reciklaža, odlaganje i sl.) svih vrsta otpadnih materija -----	56
6 PRIKAZ STANJA ŽIVOTNE SREDINE NA GEOGRAFSKOM PODRUČJU MESTA IZVOĐENJA PROJEKTA OBUHVACENOM MOGUĆIM UTICAJEM PROJEKTA (MIKRO I MAKRO LOKACIJA) I PROCENA MOGUĆIH PROMENA ČINILACA ŽIVOTNE SREDINE BEZ REALIZACIJE PROJEKTA NA OSNOVU DOSTUPNIH INFORMACIJA O STANJU ŽIVOTNE SREDINE I NAUČNIH SAZNANJA -----	57
6.1 Kvalitet zemljišta -----	57
6.2 Kvalitet površinskih i podzemnih voda -----	60
6.3 Kvalitet vazduha -----	61
6.4 Nivo buke -----	66
6.5 Ostalo-----	67
6.6 Međusobni odnos navedenih činilaca -----	68
7 OPIS ČINILACA ŽIVOTNE SREDINE NA KOJE BI PROJEKAT MOGAO DA UTIČE, U TOKU TRAJANJA CELOKUPNOG PROJEKTA, UKLJUČUJUĆI NAROČITO: -----	69
7.1 primenjene tehnologije, upotrebljeni materijal, projektovani kapacitet, konstrukcije, opremu, potrošnju energije itd. u toku izvođenja i eksploatacije-----	69
7.2 emisije zagađujućih materija u vazduh, vodu, zemljište, buke, vibracija, ionizujućeg i nejonizujućeg zračenja, svetlosti, topote, neprijatnosti u toku izvođenja i eksploatacije -----	69
7.3 negativno delovanje očekivanih ostataka, nastanak, odlaganje i ponovno iskorišćavanje otpada u toku izvođenja i eksploatacije-----	70
7.4 vrste i očekivane količine emisija gasova sa efektom staklene bašte u toku izvođenja i eksploatacije-----	70
7.5 podložnost projekta klimatskim promenama u toku izvođenja i eksploatacije-----	70
7.6 korišćenje prirodnih vrednosti, posebno zemljišta, vode i biljnog i životinjskog sveta u toku izvođenja i eksploatacije -----	70
7.7 kumulativne uticaje projekta s uticajima drugih sprovedenih, odobrenih, povezanih ili planiranih projekata na geografskom području mesta izvođenja projekta -----	71
7.8 Rezime uticaja na životnu sredinu -----	71
8 OPIS I PROCENE OČEKIVANIH RIZIKA OD VELIKIH UDESA I PRIRODNIH KATASTROFA PO ZDRAVLJE LJUDI I ŽIVOTNU SREDINU KOJI MOGU DA NASTANU USLED	

REALIZACIJE PROJEKTA ILI POTIČU OD IZLOŽENOSTI PROJEKTA RIZICIMA OD VELIKIH UDESA I/ILI KATASTROFA -----	73
9 PREDLOG MERA PREDVIĐENIH U CILJU SPREČAVANJA, SMANJENJA I, GDE JE TO MOGUĆE, OTKLANJANJA NEGATIVNIH UTICAJA PROJEKTA NA ČINIOCE ŽIVOTNE SREDINE -----	75
9.1 Kratak zbirni prikaz svih zagađujućih materija koje se javljaju u toku rada -----	75
9.2 Mere koje su predviđene zakonom i drugim propisima, normativima i standardima i rokovima za njihovo sprovođenje -----	75
9.3 Planovi i tehnička rešenja zaštite životne sredine -----	79
9.4 Druge mere koje mogu uticati na sprečavanje ili smanjenje štetnih uticaja na životnu sredinu -----	79
9.5 Mere otklanja posledica udesa, odnosno sanacije -----	80
9.6 Plan mera u slučaju prestanka rada i zatvaranja postrojenja -----	81
10 PREDLOG PROGRAMA PRAĆENJA UTICAJA PROJEKTA NA ČINIOCE ŽIVOTNE SREDINE -----	82
10.1 Prikaz stanja životne sredine pre početka funkcionisanja projekta na lokacijama gde se očekuje uticaj na životnu sredinu -----	82
10.2 Parametri na osnovu kojih se mogu utvrditi štetni uticaji na životnu sredinu -----	82
10.3 Mesta, način i učestalost merenja utvrđenih parametara -----	82
11 KRAĆI PRIKAZ PODATAKA IZ TAČ. 2) - 10) – NETEHNIČKI REZIME -----	83
12 OPIS METODA PREDVIĐANJA ILI DOKAZA KORIŠĆENIH ZA UTVRĐIVANJE I PROCENU UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU-----	85
12.1 Metodologija utvrđivanja značajnih uticaja na životnu sredinu-----	85
12.2 Metodologija modelovanja buke -----	87
12.3 Metodologija procene uticaja emisije izduvnih gasova koji su produkt sagorevanja pogonskog goriva u motorima sa unutrašnjim sagorevanjem -----	88
12.4 Metodologija procene uticaja emisije gasova sa efektom staklene bašte-----	88
12.5 Metodologija procene kumulativnih uticaja -----	89
13 PODACI O TEHNIČKIM NEDOSTACIMA ILI NEPOSTOJANJU ODGOVARAJUĆIH STRUČNIH ZNANJA I VEŠTINA ILI NEMOGUĆNOSTI DA SE PRIBAVE ODGOVARAJUĆI PODACI -----	91
14 PODACI O OVLAŠĆENIM ORGANIZACIJAMA I KVALIFIKACIJAMA LICA KOJA SU UČESTVOVALA U IZRADI STUDIJE -----	92
14.1 Podaci o ovlašćenim organizacijama -----	92
14.2 Podaci o kvalifikacijama lica koja su učestvovala u izradi studije -----	93
14.3 Izvod iz APR-a-----	106
14.4 Rešenje o obrazovanju multidisciplinarnog tima -----	108
15 ZAKLJUČAK-----	109

16 ZAKONSKA REGULATIVA I OSTALA DOKUMENTACIJA -----	110
17 PRILOZI-----	114
17.1 [Rešenje o utvrđivanju potrebe izrade studije o proceni uticaja na životnu sredinu i o određivanju obima i sadržaja studije broj: 381-3/2025-11 od 18.03.2025. godine] -----	115
17.2 [Kopija plana KP 464/14, GeoSrbija] -----	119
17.3 [List nepokretnosti za KP 464/14 broj 13079 od 03.03.2024. godine] -----	120
17.4 [Ugovor o zakupu poslovnog prostora broj 251 od 03.02.2020. godine]-----	129
17.5 [Resenje o promeni namene broj ROP-SMD-34263-ISAW-7/2023 od 19.05.2023. godine]	130
17.6 Uslovi nadležnih organa i ostala dokumentacija u elektronskom i/ili štampanom obliku:	133

Spisak slika

Slika 1 Lokacija projekta na teritoriji grada Smedereva koja je u okviru industrijske zone grada Smedereva, Izvor: Google maps	14
Slika 2 Objekat hale (objekat 1) i upravne zgrade (objekat 2) na lokaciji katastarske parcele 464/14 KO Smederevo.....	15
Slika 3 Kopija plana katastarske parcele 464/14 KO Smederevo sa urctanim objektima, Izvor: Republički geodetski zavod (https://a3.geosrbija.rs/)	16
Slika 4 Ortofoto snimak neposrednog okruženja lokacije Projekta, Izvor: Google maps	17
Slika 5 Ortofoto snimak KP 464/14 KO Smederevo (kordinate N: 4946107 E: 495680), Izvor: Republički geodetski zavod [Geosrbija]	18
Slika 6 Prikaz geološke građe terena grada Smedereva, Izvor: Ministarstvo rудarstva i energetike, Geološki informacioni sistem Srbije.....	19
Slika 7 Prikaz pedološke građe terena grada Smedereva, Izvor: Ministarstvo rудarstva i energetike, Geološki informacioni sistem Srbije.....	20
Slika 8 Dijagram prosečnih visokih i minimalnih vrednosti temperatura vazduha na mesečnom nivou (°C), Izvor: Republički hidrometeorološki zavod Republike Srbije, "Meteorološki godišnjak- klimatološki podaci"	23
Slika 9 Dijagram srednjih vrednosti mesečnih temperaturu vazduha (°C), Izvor: Republički hidrometeorološki zavod Republike Srbije, "Meteorološki godišnjak- klimatološki podaci".....	23
Slika 10 Dijagram prosečne količine padavina, Izvor: Republički hidrometeorološki zavod Republike Srbije, "Meteorološki godišnjak- klimatološki podaci"	24
Slika 11 Ruža vetrova na teritoriji grada Smedereva, Izvor: Republički hidrometeorološki zavod Republike Srbije, "Meteorološki godišnjak- klimatološki podaci"	24
Slika 12 Mogući prostorni raspored skladišnih površina i opreme na lokaciji KP 464/14 KO Smederevo	47
Slika 13 3D model terena - modelovanje buke.....	55
Slika 14 Rezultati modelovanja buke tokom redovnog rada (Lden - day-evening-night level)	55
Slika 15 Kumulativni uticaji – šematski prikaz.....	90

Spisak tabela

Tabela 1 Indeksni brojevi otpada kojima će se upravljati na lokaciji projekta	31
Tabela 2 Identifikacija posebnih tokova otpada kojim se upravlja.....	34
Tabela 3 Spisak osnovnih operacija upravljanja otpadom koje se obavljati na lokaciji projekta	37
Tabela 4 Skladištne površine u postrojenju	38
Tabela 5 Površine formiranih skladišta otpada.....	42
Tabela 6 Korisna zapremina prostora skladišta otpada	43
Tabela 7 Planirani kapacitet skladišta u jednom trenutku i na godišnjem nivou po bližem opisu otpada	43
Tabela 8 Planirani kapacitet skladišta u jednom trenutku i na godišnjem nivou po vrstama otpada	44
Tabela 9 Vreme angažovanja mašina i potrošnja dizel goriva	52
Tabela 10 Emisioni faktori zagađujućih materija poreklom od dizel pogonskog goriva (Bulk emission factors for 'Other Mobile Sources and Machinery', part 1: Diesel engines)	52
Tabela 11 Emisije zagađujućih materija nastalih sagorevanjem dizel goriva.....	52
Tabela 12 Emisije gasova sa efektom staklene baštne	53
Tabela 13 Granične vrednosti indikatora buke na otvorenom prostoru.....	56
Tabela 14 Merna mesta za praćenje kvaliteta zemljišta, Izvor: Program sistematskog praćenja kvaliteta i stanja zemljišta na teritoriji grada Smedereva za 2022. godinu.....	57
Tabela 15 Parametri za praćenje kvaliteta zemljišta, Izvor: Program sistematskog praćenja kvaliteta i stanja zemljišta na teritoriji grada Smedereva za 2022. godinu	58
Tabela 16 Merna mesta za praćenje kvaliteta vazduha, Izvor: Program kontrole kvaliteta vazduha na teritoriji grada Smedereva za 2024. godinu	62
Tabela 17 Parametri za praćenje kvaliteta vazduha, Izvor: Program kontrole kvaliteta vazduha na teritoriji grada Smedereva za 2024. godinu	62
Tabela 18 Registrovana prekoračenja na mernim stanicama Agencije za zaštitu životne sredine, Izvor: Gradska uprava Smederevo i Agencija za zaštitu životne sredine.....	65
Tabela 19 Merna mesta za praćenje nivoa buke, Izvor: Program monitoringa stanja nivoa buke na teritoriji grada Smedereva za 2024. godinu	66
Tabela 20 Analiza uticaja od prepoznatih akcidentnih situacija.....	74
Tabela 21 Faktor učestalosti	86
Tabela 22 Faktor ozbiljnosti pojave posledica po životnu sredinu	86
Tabela 23 Gradacija rizika ($R=VU \times TP$).....	86
Tabela 24 Matrica procene ekološkog rizika	87
Tabela 25 Skala značaja i vremena uticaja prepoznatog asekpta na komponente životne sredine	87

Projektni zadatak

Za potrebe Nosioca projekta Kappa Star Recycling doo Trinaestog oktobra 1, Umka, Beograd, potrebno je izraditi Studiju o proceni uticaja na životnu sredinu projekta:

"Povećanje kapaciteta registrovanog Postrojenja za upravljanje otpadom uspostavljenog na lokaciji katastarske parcele broj 464/14 KO Smederevo na adresi Industrijska 21, Smederevo".

Osnovni cilj projekta je proširenje kapaciteta upravljanja registrovanim neopasnim otpadom u okviru registrovanog postrojenja za upravljanje neopasnim otpadom Nosioca projekta na lokaciji KP broj 464/14 KO Smederevo.

Studijom o proceni uticaja na životnu sredinu potrebno je utvrditi eventualne neposredne i posredne negativne uticaje predmetnog Projekta na kvalitet životne sredine i naložiti mere i uslove za sprečavanje, smanjenje i otklanjanje štetnih uticaja na ekosistem i zdravlje ljudi.

Studiju o proceni uticaja na životnu sredinu potrebno je uraditi prema Rešenju nadležnog organa (Gradska uprava Smederevo) o određivanju obima i sadržaja: [Rešenje o utvrđivanju potrebe izrade studije o proceni uticaja na životnu sredinu i o određivanju obima i sadržaja studije broj: 381-3/2025-11 od 18.03.2025. godine] kao i prema važećoj zakonskoj regulativi.

Na studiju o proceni uticaja na životnu sredinu potrebno je ishodovati saglasnost od strane nadležnog organa.

Nosilac projekta ovlašćuje obrađivače GREEN AND NATURALE ENVIRONMENT DRAGOSLAV BUDIMIROVIĆ PR i BOŽICA RAJKOVIĆ PR DAVANJE EKOLOŠKIH SAVETA EKOMONS da u skladu sa gore navedenim formiraju radni tim i izrade predmetnu Studiju.

mart 2025. godine

Nosilac projekta:
Kappa Star Recycling doo

Uvod

Obaveza izrade Studije o proceni uticaja na životnu sredinu utvrđena je članom 36 Zakona: [Zakon o zaštiti životne sredine ("Službeni glasnik RS", br. 135 od 21. decembra 2004, 36 od 15. maja 2009, 36 od 15. maja 2009 - dr. zakon, 72 od 3. septembra 2009 - dr. zakon, 43 od 14. juna 2011 - US, 14 od 22. februara 2016, 76 od 12. oktobra 2018, 95 od 8. decembra 2018 - dr. zakon, 94 od 28. novembra 2024 - dr. zakon)] kojim je definisano da se procena uticaja projekta na životnu sredinu vrši se za projekte koji se planiraju i realizuju u prostoru, uključujući promene tehnologije, rekonstrukciju, proširenje kapaciteta ili prestanak rada koji mogu dovesti do značajnog zagađivanja životne sredine ili predstavljaju rizik po zdravlje ljudi. Procena uticaja vrši se za projekte iz oblasti industrije, rudarstva, energetike, saobraćaja, turizma, poljoprivrede, šumarstva, vodoprivrede, upravljanja otpadom i komunalnih delatnosti, kao i za projekte koji se planiraju na zaštićenom prirodnom dobru i u zaštićenoj okolini nepokretnog kulturnog dobra. Procena uticaja projekta na životnu sredinu je sastavni deo tehničke dokumentacije bez koje se ne može pristupiti izvođenju projekta i vrši se u skladu sa postupkom propisanim posebnim zakonom. Posebni zakon koji detaljnije definiše postupak procene uticaja je [Zakon o proceni uticaja na životnu sredinu („Sl. glasnik RS“, br. 94 od 28 novembra 2024.)] sa svojim podzakonskim aktima.

Cilj izrade Studije jeste, utvrđivanje eventualnih neposrednih i posrednih negativnih uticaja predmetnog Projekta na kvalitet životne sredine okruženja, kao i nalaganje mera i uslova za sprečavanje, smanjenje i otklanjanje štetnih uticaja na ekosistem i zdravlje ljudi.

Nositelj projekta planira proširenje kapaciteta upravljanja neopasnim otpadom u okviru registrovanog postrojenja za upravljanje otpadom uspostavljenog na na kat. parc. broj 464/14 KO Smederevo.

U cilju realizacije projekta "Povećanje kapaciteta registrovanog Postrojenja za upravljanje otpadom uspostavljenog na lokaciji katastarske parcele broj 464/14 KO Smederevo na adresi Industrijska 21, Smederevo", nositelj projekta se obratio nadležnom organu (Gradska uprava Smederevo) zahtevom za odlučivanje o potrebi procene uticaja. Nakon razmatranja zahteva, nadležni organ je doneo [Rešenje o utvrđivanju potrebe izrade studije o proceni uticaja na životnu sredinu i o određivanju obima i sadržaja studije broj: 381-3/2025-11 od 18.03.2025. godine] kojim je utvrdio da je potrebna izrada studije i istovremeno odredio obim i sadržaj studije. (Rešenje se dostavlja u prilogu: Prilog 17.1). Obaveza nosioca projekta je da Studiju o proceni uticaja na životnu sredinu za navedeni projekat u pogledu obima i sadržaja izradi u skladu sa članom 22. Zakona: [Zakon o proceni uticaja na životnu sredinu („Sl. glasnik RS“, br. 94 od 28 novembra 2024.)] i Pravilnikom: [Pravilnik o sadržini studije o proceni uticaja na životnu sredinu („Službeni glasnik RS“, broj 69 od 9. avgusta 2005.)]. Studija je urađena u svemu prema navedenom Rešenju.

[Uredba o utvrđivanju Liste projekata za koje je obavezna procena uticaja i Liste projekata za koje se može zahtevati procena uticaja na životnu sredinu („Sl. glasnik RS“, broj 114/08)] utvrđuje Listu projekata za koje je obavezna procena uticaja (Lista I) i Listu projekata za koje se može zahtevati procena uticaja na životnu sredinu (Lista II). Prema Rešenju: [Rešenje o utvrđivanju potrebe izrade studije o proceni uticaja na životnu sredinu i o određivanju obima i sadržaja studije broj: 381-3/2025-11 od 18.03.2025. godine] predmetni

projekat se može svrstati na Listu II – Projekti za koje se može zahtevati procena uticaja na životnu sredinu, tačka 14. „Ostali projekti“, podtačka 2. „Postrojenja za upravljanje otpadom“.

Mere zaštite životne sredine i monitoring, predviđeni Studijom, po dobijanju saglasnosti nadležnog organa, predstavljaju uslove koji se moraju ispoštovati pri izradi tehničke dokumentacije i realizovati tokom gradnje i funkcionisanja Projekta.

1 PODACI O NOSIOCU PROJEKTA

Naziv	Kappa Star Recycling doo
Adresa	Trinaestog oktobra 1, Umka, Beograd
Telefon	0264103924
Matični broj	20599685
PIB	106426425
Šifra delatnosti	38.32 - Ponovna upotreba razvrstanih materijala
E-mail	office@ksr.rs
Direktor	Dejan Erić
Ogranak	Radna jedinica Smederevo
Adresa ogranka	Industrijska 21, Smederevo (KP 464/14 KO Smederevo)
Šef radne jedinice Smederevo	Milutin Šaljić Šef radne jedinice Smederevo T: 063 54 35 38 M: milutin.saljic@ksr.rs

2 OPIS LOKACIJE NA KOJOJ SE PLANIRA REALIZACIJA PROJEKTA

2.1 Kopija plana katastarskih parcela na kojima se predviđa izvođenje projekta sa ucrtanim rasporedom svih objekata

Lokacija projekta, to jest registrovanog Postrojenje za upravljanje otpadom je na teritoriji Grada Smedereva na lokaciji KP 464/14 KO Smederevo.



Slika 1 Lokacija projekta na teritoriji grada Smedereva koja je u okviru industrijske zone grada Smedereva, Izvor: Google maps

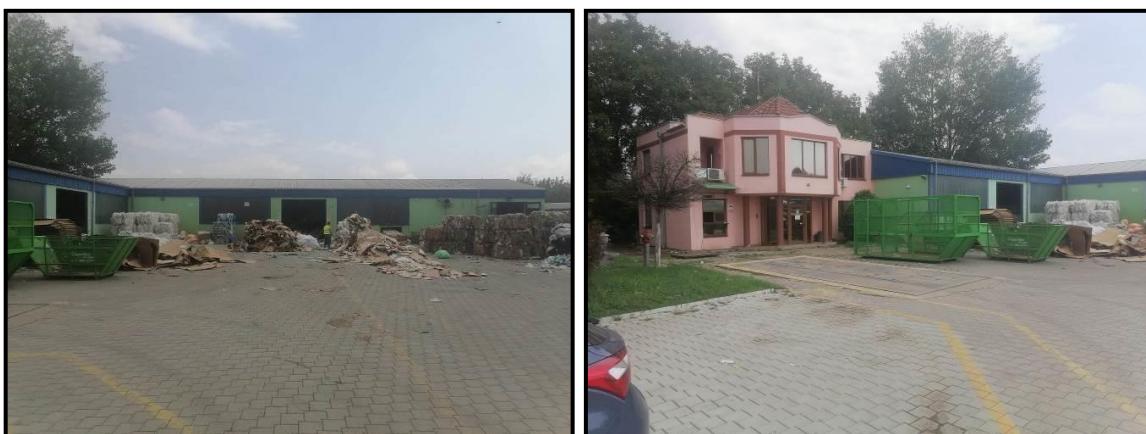
Planirani projekt koji se odnosi na povećanje kapaciteta skladišta predmetnog registrovanog Postrojenja za upravljanje otpadom ralizovaće na KP 464/14 KO Smederevo. Predmetna parcela je izgrađena i u njoj je već uspostavljena neophodna infrastruktura za obavljanje delatnosti upravljanja otpadom. Delatnost na njoj se obavlja na osnovu ugovora o zakupu između Nosioca projekta i vlasnika parcele.

Na lokaciji KP 464/14 KO Smederevo ukupne površine 2997 m^2 se nalaze dva izgrađena objekta. Objekat 2 (ukupne površine 94 m^2) koristi se za administrativne potrebe, a Objekat 1 (ukupne površine 743 m^2) koristi se za potrebe tehnološkog postupka upravljanja otpadom neopasnog karaktera. Objekat 1 (hala) je etažiran na 2 dela u postupku promene namene bez izvođenja radova kod nadležnog organa Gradske uprave Smederevo (rešenje broj ROP-SMD-34263-ISAW-7/2023 od 19.05.2023 godine).

Površina od 565 m^2 u predmetnom objektu namenjena je za operacije skladištenja neopasnog otpada. Površina od 140 m^2 u predmetnom objektu namenjena je za skladištenje repromaterijala i trgovinske robe (neće se koristi za operacije upravljanja otpadom).

Predmetni deo koristi se kao magacin opreme, i drugog repromaterijala neophodnog za obavljanje delatnosti upravljanja otpadom.

Objekat 1 je izgrađen kao hala, čeličnog skeletnog konstruktivnog sistema. U jednom delu objekta su spoljni zidovi od giter bloka sa AB serklažima 20/20 cm, a drugi deo je čelična konstrukcija. Krovni nosač objekta je čelični rešetkasti nosač oslonjen na vertikalne konstruktivne elemente (čelični hladno-oblikovani U profili). Sloj ispod objekta je tampon šljunka 10 cm. Spoljna obrada objekta je „demit“ fasada i paneli. Pod objekta je nabijeni beton. Krov objekta je jednostruki čelični lim. Na objektu je ugrađena spoljna kvalitetna stolarija izrađena od crne bravarije i pocinkovanog lima. Objekat 1 je opremljen vodovodnom, kanalizacionim i hidrantskom instalacijom. Objekat 1 se ne greje.



Slika 2 Objekat hale (objekat 1) i upravne zgrade (objekat 2) na lokaciji katastarske parcele464/14 KO Smederevo

Elektroinstalacije su postavljene u skladu sa projektom i uslovima nadležnog elektroprivredinog preduzeća. Lokacija KP ima omogućeno snabdevanje vodom iz sopstvenog ugrađenog bunara sa pumpnim agregatom. Naknadno, od strane grada Smedereva izvršeno je opremanje industrijske zone izvođenjem gradske vodovodne mreža. Lokacija KP 464/14 KO Smederevo je priključena i na gradsku vodovodnu mrežu.

Voda se ne koristi u tehnološkom postupku upravljanja otpadom (nema generisanja otpadnih tehnoloških voda).

Voda se na lokaciji koristi za sanitарне potrebe i protivpožarnu zaštitu. Voda za protivpožarnu zaštitu obezbeđena je na lokaciji preko odgovarajućih pumi koji obezbeđuju dovoljan pritisak u izgrađenoj hidrantskoj mreži. Na lokaciji su postavljeni stubni hidranti na otvorenim površinama, i zidni hidranti na objektima u kojem se obavlja delatnost.

Postrojenje za upravljanje otpadom je svrstano u II kategoriju ugroženosti od požara, na osnovu čega je za njega izrađen Plan zaštite od požara i ishodovana saglasnost MUP-a na njega.

Otvorene skladišne površine oko objekata su odgovarajuće betonirane, odgovarajuće nosivosti i na njima su formirana otvorena skladišta i manipulativni putevi.

Atmosferske vode sa krovnih i nekomunikacionih površina slivaju se direktno u okolne zelene površine. Atmosferske vode sa otvorenih manipulativnih i otvorenih skladišnih površina odvode se na osnovu nivelišanih betoniranih površina ka taložniku-separatoru masti i ulja. Vode iz njega odvode se u revizionu šahtu (okno).

Projektom je predviđeno njihovo odvođenje u putne rigole-kanale iz revizione šahte. S obzirom da na lokaciji nisu izvedeni putni kanali, reviziona šahta povezana je na postojeću septičku jamu. Postrojenje za upravljanje poseduje vodnu dozvolu izdatu od strane nadležnog JVP Srbijavode.

Postrojenje za upravljanje otpadom je odgovarajuće ograđeno, sa kontrolisanim ulazom i izlazom, pod video nadzorom.



Slika 3 Kopija plana katastarske parcele 464/14 KO Smederevo sa urctanim objektima,
Izvor: Republički geodetski zavod (<https://a3.geosrbija.rs/>)

2.2 Podaci o potreboj površini zemljišta u m² za vreme izvođenja radova sa opisom fizičkih karakteristika i kartografskim prikazom odgovarajuće razmere, kao i površine koja će biti obuhvaćena kada projekat bude izveden

Na osnovu gore navedenog, predmetni Projekat, realizovaće se u okviru postojeće infrastrukture KP 464/14 KO Smederevo koja je ukupne površine 2997 m². Objekti na njoj opisani su u gornjem Poglavlju.

Za realizaciju predmetnog Projekta koji se odnosi na povećanje kapaciteta već uspostavljenog registrovnog Postrojenja za upravljanje otpadom na predmetnoj lokaciji, nisu planirani građevinski i drugi radovi.

Bliže okruženje lokacije Projekta predstavljaju pre svega poslovni objekti drugih pravnih lica (Minjon doo, Knez petrol doo, Vincea doo, Valman doo, Jonimpex doo, Kaizen doo, Juteks doo, Aksa ekspres kurirs, Metaloprom doo i drugi poslovno i proizvodni objekti u predmetnoj industrijskoj zoni).



Slika 4 Ortofoto snimak neposrednog okruženja lokacije Projekta, Izvor: Google maps

Neposredno pored lokacije Projekta nema stambenih objekata. U neposrednom okruženju same lokacije Projekta nema školskih i predškolskih objekata, bolnica, zaštićenih prirodnih i kulturnih dobara.

Veća gustina stambenih objekata nalazi se jugozapadno od lokacije Projekta, koje predstavlja naselje Mali Krivak koje je na udaljenosti od oko 1000 m. Reka Dunav je severozapadno na udaljenosti od oko 2 km od lokacije Projekta. Centar grada i Tvrđava je zapadno od lokacije Projekta na udaljenosti od 2 km. Glavni Šalinački put je na udaljenosti od oko 500 m, zapadno od lokacije Projekta. Objekat Elektroprivreda Srbije AD je isto na udaljenosti od oko 500 m, zapadno od lokacije Projekta.

Istočno od lokacije Projekta nalaze se zelene i poljoprivredne površine. Severnoistočno i severozapadno isto se nalazi industrijska zona u kojoj se obavlja različita delatnost od strane mnogih pravnih lica u njoj.

Lokacija Projekta nije u zoni sanitarne zaštite vodoizvorišta.

Realizacija projekta s obzirom na njegove karakteristike nema uticaj na neposredno i šire okruženje.



Slika 5 Ortofoto snimak KP 464/14 KO Smederevo (kordinate N: 4946107 E: 495680), Izvor: Republički geodetski zavod [Geosrbija]

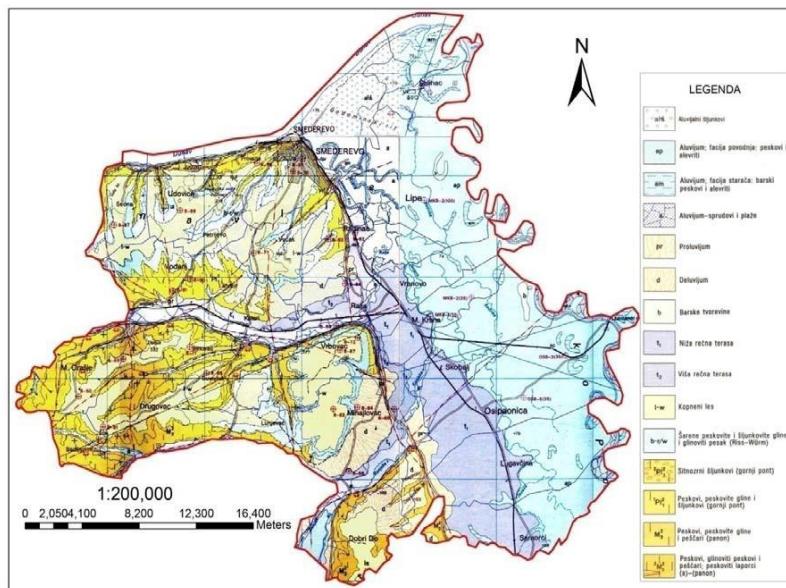
2.3 Prikaz pedoloških, geomorfoloških, geoloških, hidrogeoloških i seizmoloških karakteristika terena

U Reviziji lokalnog ekološkog akcionog plana Smedereva navedeno je da osnovnu geološku građu terena Smedereva čine sedimenti ponta koji su prekriveni kvartarnim naslagama, kao i neogenim sedimentima. Sedimenti ponta pripadaju gornjem pontu i uglavnom su predstavljeni belim kvarcnim peskovima, peskovitim glinama sa interkalacijama glina i glinovitih peskova. Kvartarne tvorevine zahvataju najveće prostranstvo u području Smedrevskog Podunavlja.

U okviru kvartarnih tvorevina izdvojene su tvorevine pleistocena i holocena. U litološkom pogledu pleistocen je razvijen u faciji zeleno-plavih glina i peskova, u faciji peskovitih i šljunkovitih glina i kopnenim lesom. Tvorevine holocena su genetski svrstane u dve

sekvence: fluvijalnu koja obuhvata faciju korita- aluvijon, sprudove i plaže, povodanjsku faciju, faciju mrvaja, kao i dva nivoa rečnih terasa i padinsku kojom su obuhvaćene proluvijalne, deluvijalne i proluvijalno-deluvijalne tvorevine, kao i padinski lesoidi. Na istočnom obodu otkrivena je jedna peskovito-šljunkovita serija.

U litološkom pogledu serija je izgrađena od žutih mestimično glinovitih peskova u smenjivanju sa kvarencim šljunkovima, ređe i zeleno- plavičastim šljunkovitim i peskovitim glinama.



Slika 6 Prikaz geološke građe terena grada Smedereva, Izvor: Ministarstvo rударства i energetike, Geološki informacioni sistem Srbije

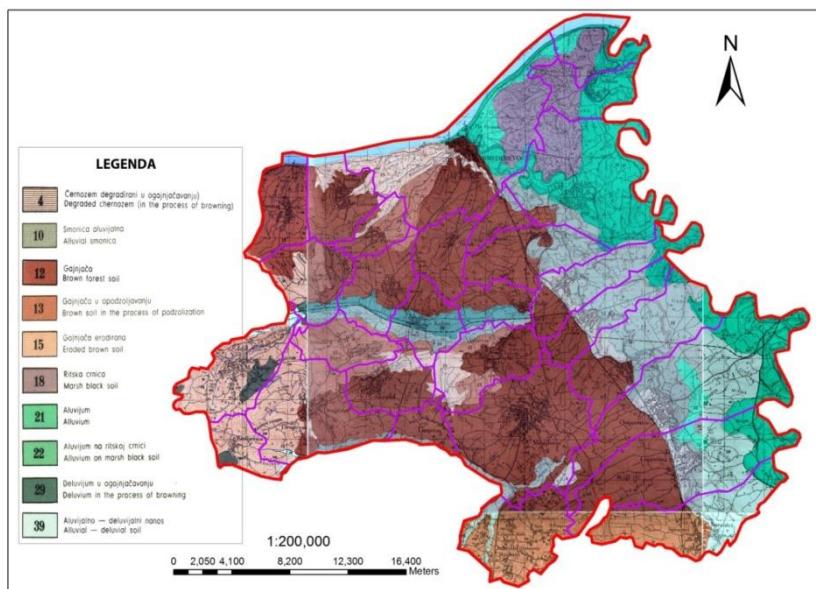
Teritoriju grada Smedereva odlikuju blago zatalasani oblici reljefa, široke rečne doline blagih dolinskih strana i prostrane aluvijalne ravni. Izdvajaju se tri geomorfološke jedinice.

Zapadni brdoviti deo čini prvu izdvojenu geomorfološku jedinicu, dok drugu geomorfološku jedinicu čini terasnna ravan koja se pruža jug-jugoistok i sever-severozapad. Ovu terasnnu ravan proseca i delimično graniči reka Ralja svojim vrlo uzanim i u svom gornjem toku nekoliko metara dubokim koritom. Treću geomorfološku jedinicu čini aluvijalna ravan Velike Morave u koju su usekle svoje korito Ralja i Jezava.

Najniža tačka je ušće Velike Morave u Dunav- oko 69 m, zavisno od vodostaja, dok je najviša na razvodju između Konjske reke i potoka Lipnica- 273 m. Prosečna nadmorska visina grada Smedereva je 120,7 m, što ga svrstava u nizijske prostore.

Teritoriju Smedereva prema Lokalnom ekološkom akcionom planu (LEAP "Službeni list grada Smederevo", br. 6/2017, knjiga 2) za grad Smederevo karakterišu tri tipa zemljišta: gajnjače, smonice i ritska crnica. Ova zemljišta odlikuju povoljne fizičko-hemijske karakteristike što ih čini pogodnim za poljoprivrednu proizvodnju. Gajnjače su zastupljene u šumadijskom delu grada i omogućavaju bavljenje, pre svega, voćarsko-vinogradarskom proizvodnjom, ali i ratarsko-povrtarskom. Učešće ovog tipa zemljišta u ukupnoj površini u

Smederevu je oko 40 %. Smonice su zastupljene u području Smedereva, kao i u poloju reka i omogućavaju bavljenje svim granama poljoprivredne proizvodnje. Učešće ovog tipa zemljišta u ukupnoj površini u Smederevu je 35 %. Ritska crnica spada u veoma plodna zemljišta, ali zbog velike vlage pogodna je za razvoj samo hidrofilnih i higrofilnih biljaka. Nalazi se na obodu aluvijalnih ravni. Aluvijalni tip zemljišta karakterističan je za rečne doline i uslovio je visoko produktivno zemljište koje čini oko 25 % ukupne teritorije Smedereva i takvog je kvaliteta, da poljoprivredna proizvodnja ima uspeh u svakom pogledu.



Slika 7 Prikaz pedološke građe terena grada Smedereva, Izvor: Ministarstvo rudarstva i energetike, Geološki informacioni sistem Srbije

Na osnovu rezultata većeg broja istražno-eksploracionih radova utvrđene su tri osnovne celine litološkog sastava sedimenata kvartarne starosti unutar Industrijske zone u kojoj se nalazi predmetno postrojenje:

- Gornji povlatni sloj koji gradi slabije propusna zemljišta (gline, sugline i supeska), prosečne dubine od 2 do 6 m, sa koeficijentom filtracije koji se kreće u granicama $1\text{-}6 \text{h}10^{-5}$ cm/s. Ovaj sloj se može smatrati slabopropusnim slojem koji u određenoj meri predstavlja zaštitu od zagađenja sa površine terena.
- Glavni vodonosni sloj sastavljen je od šljunkovito-peskovitih sedimenata prosečne debljine oko 10 m sa proslojcima glinovito-peskovitog materijala. Prosečni koeficijent filtracije kreće se oko $1\text{-}3 \text{h}10^{-1}$ cm/s.
- Neogena podloga – podina aluvijalnog nanosa praktično je vodonepropusna sa koeficijentom filtracije od $1\text{h}10^{-5}$ do $1\text{h}10^{-7}$ cm/s i sastavljen je od supeskova i suglina.

Registrovan je i refulirani pesak, koji je sukcesivno nasipan na lokalitetima većih građevinskih objekata u Industrijskoj zoni. Dublji stratigrafski slojevi nisu dalje analizirani.

Lokacija projekta je u industrijskoj zoni, i predmetno područje spada prema seizmološko-geološkim karakteristikama u zonu srednje seizmičke ugroženosti, sa potresima

maksimalnog intenziteta 7° MSC, izuzetno 8° MSC ($I=7,17-7,83$) i koeficijentom seizmičnosti $K_s=0,03-0,04$.

Podzemne vode na lokaciji projekta su na niskoj koti, s obzirom na blizinu reke Dunava i njihov nivo zavisi od rada drenažnog sistema HE Đerdap.

Realizacija projekta nema uticaja na pedološke, geomorfološke, geološke, hidrogeološke i seizmološke karakteristike na lokaciji projekta.

2.4 Podaci o izvorištu vodosnabdevanja i osnovnim hidrološkim karakteristikama

Teritorija Smedereva obiluje izuzetno bogatom hidrološkom mrežom. Najveći vodotoci na teritoriji grada su: Dunav, Velika Morava, Jezava, Ralja, Konjska reka, Petrijevski i Vučački potok. Oni predstavljaju stalne vodotoke. Pored njih postoji i dosta periodičnih tokova. Dunav kroz Smederevo protiče u dužini od 20 km. Prosečni godišnji proticaj Dunava kod Smedereva je $5.490 \text{ m}^3/\text{s}$. Kod Smederevske tvrđave razdvojen je rečnim ostrvima u tri kraka. Velika Smederevska ada je dugačka 6 km i široka oko 1 km. Male ade su 1,5 km, odnosno 200 m. Najveće vode su u aprilu, maju i junu, a najmanje u avgustu, septembru i oktobru. Velika Morava ima veliki značaj za Smederevo i kroz njega protiče u dužini od 27 km. Ona predstavlja istočnu granicu grada.

Prosečni proticaj Velike Morave kod Ljubičevskog mosta je $257 \text{ m}^3/\text{s}$. Najveći deo te količine, oko 80 %, otekne u proleće, i to najčešće u vidu poplavnih talasa. Jezava se prvo bitno kod Smedereva ulivala u Dunav, ali je posle regulacije uvedena u Veliku Moravu.

U slučaju velikih voda Morave propust u nasipu kod sela Lipe se zatvara, a Jezava retenuje vode u moravskoj aluvijalnoj ravni u blizini nasipa i plavi okolno poljoprivredno zemljište. Ralja i Konjska reka predstavljaju leve pritoke Jezave i kroz grad protiču dužinom od 21 km, odnosno 25,5 km. Kroz centar grada svojim donjim tokom prolazi Petrijevski potok.

Na teritoriji grada sreće se i nekoliko manjih vodnih akumulacija i to su akumulacija „Kolariše“, „Mihajlovac“ i „Vučak“ prema podacima iz Revizije LEAP za Smederevo.

Lokaciji projekta najveći najbliži veći vodotok je reka Dunav, koji je na udaljenosti na oko 3 km severno vazdušnom linijom.

Na osnovu podataka iz Revizije LEAP grad Smederevo raspolaže sa dva izvorišta: Šalinac i Godomin. Kod izvorišta Šalinac voda se zahvata iz aluvijona Velike Morave, a kod izvorišta Godomin iz aluvijona Dunava.

Sa izvorišta Šalinac voda se zahvata za vodosnabdevanje Smedereva i okolnih sela: Vučak, Landol, Seone, Petrijevo, Udovice. Prosečna dnevna proizvodnja vode je 280 l/s , a maksimalna je 380 l/s . Izvorište Godomin raspolaže sa oko 25 istražno-eksploatacionih bunara dubine do 15 m. Zbog nerentabilnosti održavanja izvorište nije u funkciji od otvaranja izvorišta Šalinac. Potencijalnu opasnost po zagađenje podzemnih voda ovog izvorišta ima neposredna blizina brojnih industrijskih postrojenja.

Lokaciji projekta nije u sanitarnoj zoni vodoizvorišta.

Na području opštine Smederevo postoji i izvorište Radinac, kojim upravlja Železara Smederevo. Vode sa izvorišta Radinac zahvataju se iz šljunkovito-peskovitih kvarternih naslaga reke Ralje. Ukupno se eksploratiše 114 l/s vode, 80 l/s koristi železara, dok preostala količina vode odlazi za vodosnabdevanje četiri sela. Iako na području Smedereva uglavnom postoji gradska i lokalna vodovodna mreža, veliki broj stanovnika i dalje zahvata vodu iz kopanih bunara.

S obzirom na to da su na području Smedereva podzemne vode jedini vid vodosnabdevanja neophodna je njihova analiza. Radi utvrđivanja kvaliteta podzemnih voda analizirani su zahvaćeni uzorci voda sa izvora, iz bušenih i kopanih bunara. Posmatrajući kvalitet voda na osnovu mineralizacije, osnovnog hemijskog sastava, NO_2 , NO_3 , As, KMnO_4 , Fe, Mn i NH_4 jona, 55,5 % uzorka se svrstava u vode odgovarajućeg kvaliteta za piće, dok je u ostalim uzorcima povišen sadržaj jednog ili više parametara. U okviru javnih vodovoda kvalitet voda se redovno ispituje. Slična je i situacija sa lokalnim vodovodima. Problematični su uzorci voda iz kopanih bunara koji se retko ispituju, a domaćinstva ih redovno koriste. Ove vode podložne su zagađivanjima zbog blizina septičkih jama (neregulisane kanalizacione mreže), objekata za uzgoj domaćih životinja, prodora stajskog đubriva i insekticida sa obradivih površina.

Industrijska zona u okviru koje je lokacija projekta nema izvedenu gradski kanalizaciju. Najbliže veće vodoizvorište je izvorište Šalinac koje je severno od lokacije, na udaljenosti oko 15 km vazdušnom linijom. Industrijska zona je pokrivena gradskim vodovodom.

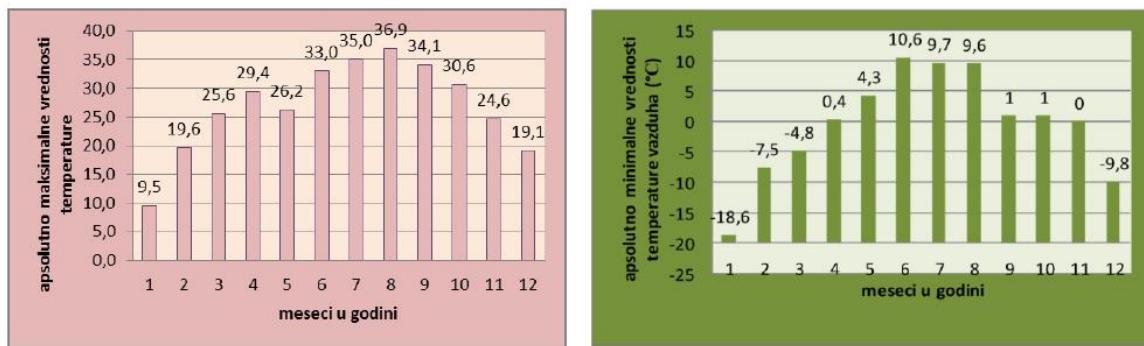
Realizacija projekta nema uticaj na vodoizvorišta, površinske i podzemne vode.

2.5 Prikaz klimatskih karakteristika sa odgovarajućim meteorološkim pokazateljima

Jedan od glavnih faktora za definisanje stanja životne sredine i procenu mogućih uticaja na istu, predstavljaju klimatske karakteristike i meteorološki parametri. Klimatske karakteristike i relevantni meteorološki podaci najčešće se definišu preko prostornih i vremenskih varijacija strujanja vazduha, temperature i vlažnosti, kao i intenziteta zračenja.

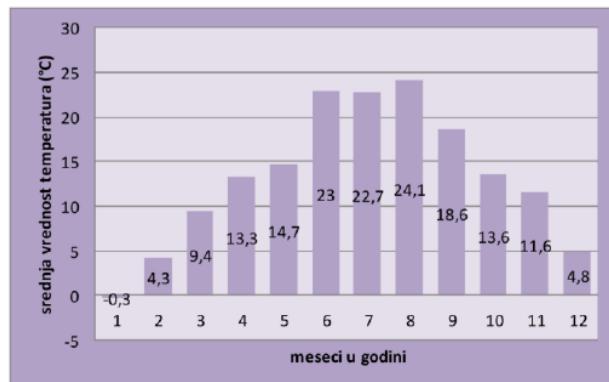
Teritorija Smedereva nalazi se na sredini severnog umerenog pojasa, te se ovaj prostor odlikuje umereno kontinentalnom klimom. Na severu je Panonska nizija, čiji se klimatski uticaji ispoljavaju i daleko na jugu, duž doline Velike Morave.

Temperature predmetnog područja prikazane su kroz srednje vrednosti. Srednja godišnja temperatura vazduha poslednjih godina bila je oko $13,3^{\circ}\text{C}$. Januar je prosečno bio najhladniji mesec, sa srednjom temperaturom od oko $-0,3^{\circ}\text{C}$. Najtoplji mesec je bio obično avgust, sa srednjom temperaturom od oko $24,1^{\circ}\text{C}$.



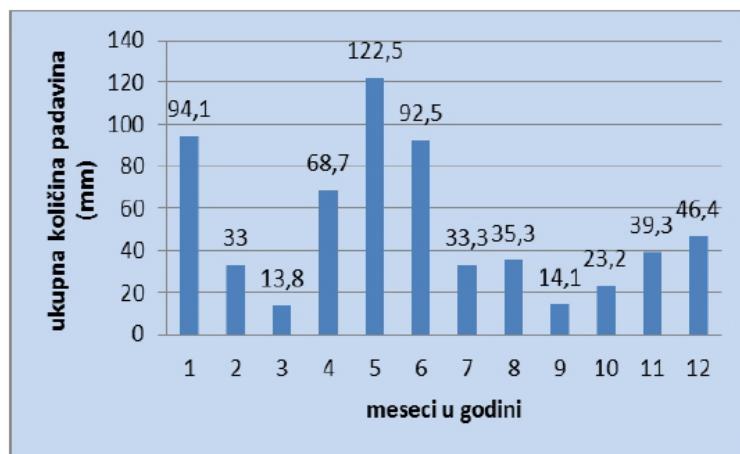
Slika 8 Dijagrami prosečnih visokih i minimalnih vrednosti temperatura vazduha na mesečnom nivou ($^{\circ}\text{C}$), Izvor: Republički hidrometeorološki zavod Republike Srbije, "Meteorološki godišnjak- klimatološki podaci"

Kada je reč o ekstremnim vrednostima temperature vazduha poslednjih godina prosečna minimalna vrednost mesečne temperature bila je u januaru oko $-18,6\text{ }^{\circ}\text{C}$, dok je prosečna maksimalna zabeležena temperatura bila u toku avgusta i iznosila oko $36,9\text{ }^{\circ}\text{C}$.



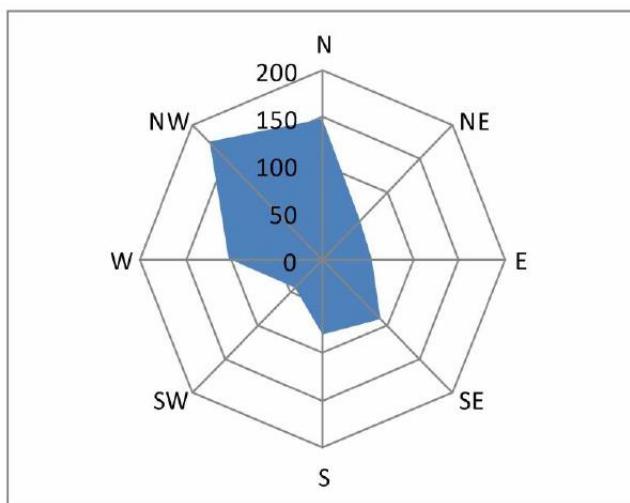
Slika 9 Dijagram srednjih vrednosti mesečnih temperatura vazduha ($^{\circ}\text{C}$), Izvor: Republički hidrometeorološki zavod Republike Srbije, "Meteorološki godišnjak- klimatološki podaci"

Padavine su jedan od najvažnijih klimatskih elemenata. Po svojoj prirodi padavine su najpromenljiviji meteorološki element i u kratkom vremenskom intervalu mogu da se smenjuju ekstremne vrednosti njihovog intenziteta, pa je neophodno koristiti duge nizove podataka radi dobijanja relevantne situacije na lokalitetu. Najveća prosečna zabeležena količina padavina bila je oko 122,5 mm. Najsušniji mesec je uvek mart, kada je zabeležena količina padavina bila oko 13,8 mm.



Slika 10 Dijagram prosečne količine padavina, Izvor: Republički hidrometeorološki zavod Republike Srbije, "Meteorološki godišnjak- klimatološki podaci"

Vetrovi se u meteorologiji često razlikuju prema njihovoj snazi i pravcu iz kojeg duvaju. Na osnovu dostupnih podataka, može se ustanoviti da najveću frekvenciju imaju severozapadni (NW) i severni (N) vetrovi, a najmanju jugozapadni (SW) i istočni (E) vetrovi. Kada je reč o brzini veta može se uočiti da su najbrži vetrovi južni (S) i severozapadni (NW), sa identičnom brzinom od 1,9 m/s. Područje je u proseku 24 dana pod snežnim pokrivačem, debljine preko 1 cm, sa najviše izraženim padavinama u januaru i februaru.



Slika 11 Ruža vetrova na teritoriji grada Smedereva, Izvor: Republički hidrometeorološki zavod Republike Srbije, "Meteorološki godišnjak- klimatološki podaci"

Realizacija projekta ne utiče na postojeće klimatske uslove.

2.6 Opis flore i faune, prirodnih dobara posebne vrednosti (zaštićenih) retkih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa i vegetacije

Na teritoriji grada Smedereva, prema Lokalnom ekološkom akcionom planu, nalazi se pet zaštićenih područja i to: Šalinački lug, Sastavci, Na Bukvi, Godomin i Ćelije. Šalinački lug se nalazi u katastarskoj opštini Šalinac u prostornoj aluvijalnoj ravni, u meandru Velike

Morave u okolini Smedereva. Obuhvata ostatak nekada veoma rasprostranjenih autohtonih šuma hrasta lužnjaka i poljskog jasena.

Faunu ptica Šalinačkog luga čini 19 vrsta među kojima bela roda, seoska lasta, čvorak, poljski vrabac i domaći vrabac. Zaštićena površina Sastavci nalazi se u selu Seone i predstavlja šumsku asocijaciju bukve i kostrike na visini od 76 m, dok se Godomin nalazi u selu Skobalj i predstavlja šumsku asocijaciju ostatka hrasta lužnjaka i graba.

Zaštićene površine Ćelije predstavljaju jedno od poslednjih ostataka bukove šume i nalazi se u selu Malo Orašje. Pojedinačni objekti koji spadaju u zaštićena prirodna dobra su: Karađorđev dud (u centru grada, na pešačkom trgu) i hrast lužnjak (u krugu železare, u polju u selu Lipe, na njivi Dolovo u Mihajlovcu, na lokaciji Platnara).

Najbliža zaštićena prirodna dobra na teritoriji grada Smedereva nisu u blizini lokacije projekta. Radi se o prirodnim dobrima „Karađorđev dud“ i „Stablo hrasta lužnjaka Platnara“ koji predstavljaju zaštićena stabla. Zaštićeno prirodno područje „Šalinački lug“ na udaljenosti je od oko 8 km severoistočno od predmetne lokacije.

U neposrednoj okolini lokacije projekta ne postoje područja zaštićena međunarodnim, nacionalnim i lokalnim propisima. Takođe, u ovom području nisu identifikovani važni prirodni ekosistemi, ugrožene i retke biljne i životinjske vrste, niti na lokaciji ima važnih prirodnih resursa.

2.7 Pregled osnovnih karakteristika pejzaža

Prilikom sagledavanja odnosa na relaciji planirani projekat – životna sredina neophodno je detaljno analiziranje pejzažnih karakteristika životne sredine. Pod pojmom pejzaž misli se na specifičnu psihološku afektivnu kategoriju koja se izražava kroz ukupno sinergično delovanje celokupnog okruženja na posmatrača. Moraju se uzeti u obzir kulturološke, sociološke i subjektivne implikacije.

Pejzaž čine dve osnovne kategorije: fizičke (materijalne) i afektivne (psihološke), pri čemu fizičke karakteristike mogu biti prirodne i stvorene. Morfologija terena, vodene površine, vegetacija i nebo predstavljaju prirodne fizičke karakteristike, dok stvorene predstavljaju izgrađenost i obrađenost. Posebna pažnja mora se posvetiti promeni morfologije terena, jer se uticaji u njenom domenu smatraju najznačajnijim uticajima na životnu sredinu. Psihološke afektivne karakteristike definisane su kao: lepota, posebnost, raznolikost, harmonija, intaktnost itd.

Položaj na obali Dunava uz znatne površine sa malim nagibom čini da reljef grada Smedereva ne predstavlja ograničavajući faktor korišćenja prostora. Na teritoriji grada Smedereva izdvajaju se tri geomorfološke jedinice: brdoviti deo na zapadu, terasnna ravan koja se pruža jug-jugoistok i sever-severozapad i koju preseca reka Ralja i aluvijalna ravan Velike Morave u koju su usekle svoje korito Ralja i Jezava. Najbolji geomorfološki uslovi za razvoj industrije, poljoprivrede i naseljavanje nalaze se na aluvijalnim ravninama većih reka, na njihovim blagim dolinskim stranama i na temenima površi između rečnih dolina.

Predmetna lokacija u smislu pejzažnih karakteristika je teško vidljiva sa puta. Pejzažne karakteristike predmetne zone predstavljaju industrijski objekti u predmetnoj zoni.

Realizacija projekta neće uticati na postojeći pejzaž.

2.8 Pregled nepokretnih kulturnih dobara

Na području Smedereva najočitiji primeri spomenika kulture, objekata sa spomeničkim svojstvima kao i objekata pod prethodnom zaštitom ogledaju se u kompleksu Smederevske tvrđave, Crkvi Sv. Uspenja Presvete Bogorodice na Starom groblju, zgradi Starog načelstva (sud), zgradi Starog opštinskog doma (hotel Grand), Gimnazije, Prve kreditne banke, Crkve Sv. Đordja na glavnom gradskom trgu, ali i na staročaršijskim građevinama manjih gabarita. Takođe, od značaja su i spomenici i spomen obeležja posvećeni značajnim događajima i ličnostima, memorijalna mesta i mesta od značaja koja uživaju prethodnu zaštitu.

Gimnazija Smederevo, koja se nalazi u centru grada, je masivna i reprezentativna građevina izgrađena 1871. godine.

Smederevska tvrđava je najbliža lokaciji projekta, na udaljenosti od oko 3 km jugo zapadno. Smederevska tvrđava je sagrađena na ušću reke Jezave u Dunav u periodu 1428-1439. godine. Tvrđava ima oblik nepravilnog trougla i sastoji se iz dva dela- Velikog i Malog grada. Podigao ju je despot Đurađ Branković, sestrić despota Stefana Lazarevića. Tvrđava kao spomenik kulture izuzetnog značaja predstavlja izraziti turistički motiv nacionalne i međunarodne vrednosti.

U neposrednom okruženju predmetne lokacije projekta nema identifikovanih zaštićenih spomenika kulture i arheoloških nalazišta koji bi bili ugroženi realizacijom projekta.

2.9 Naseljenost, koncentracija stanovništva i demografske karakteristike u odnosu na objekte i aktivnosti

Ukupan broj stanovnika u gradu Smederevu prema rezultatima popisa iz 2011. godine iznosio je 108.209. Stanovnici su raspoređeni u 27 naseljenih mesta sa prosečnom gustinom naseljenosti od 223,55 st./km². U periodu od 2002. do 2011. godine zabeležen je pad u ukupnom broju stanovnika u Smederevu (-2.281), dok gradsko jezgro beleži blagi porast ukupnog broja stanovnika (+360).

Na osnovu podataka iz LEAP odnos muškog i ženskog stanovništva u ruralnim naseljima i gradu Smederevu je znatno ujednačen. Prema starosnoj strukturi Smederevo se može svrstati u kategoriju demografski relativno mlade populacije. Prosečna starost stanovništva i u naseljima i u samom gradu Smederevu je 35,63 godina, što je niže od republičkog proseka. Prema nacionalnoj pripadnosti Srbi čine 94 % ukupnog stanovništva, Romi 2 %, a ostatak čine nacionalne manjine, neizjašnjeni i nepoznati ispitanici. Na teritoriji grada danas živi 45,4 % doseljenog stanovništva, što znači da je tek nešto više od polovine autohtono stanovništvo.

Prema gustini naseljenosti izdvajaju se dve celine: zona naselja koja se prostire dolinom Velike Morave u istočnom delu grada- zona gušće naseljenosti i zona naselja u šumadijskom području u južnom i jugozapadnom delu opštine - zona sa najbržim opadanjem broja stanovnika sa kojim se smanjuje i prosečna gustina naseljenosti.

Lokacija projekta je u industrijskoj zoni, u kojoj nema stambenih objekata. U neposrednoj blizini lokacije projekta nema stambenih objekata. Realizacija projekta nema uticaja na stanovništvo.

2.10 Podaci o postojećim privrednim i stambenim objektima i objektima infrastrukture i suprastrukture

U najkraćem smislu infrastruktura obuhvata energetske i informacione preduslove postojanja suprastrukture, odnosno materijalne osnove za razvoj i funkcionisanje ostalih aktivnosti. Suprastruktura najčešće obuhvata objekte za razne ljudske aktivnosti. Ako reč "struktura" znači: sastav, način građenja, sklop, a reč "infra" ispod, dole, onda infrastruktura obuhvata sve one sisteme (vodovodne, kanalizacione, elektrosisteme, PTT sisteme i ostale tehničke instalacije) instalirane podzemno. Ako reč "supra" znači gore, iznad, na gornjoj površini, na gornjem delu, onda suprastruktura obuhvata sve objekte, mreže i sisteme izgrađene na površini tla neophodne za funkcionisanje društva uopšte.

U ukupnoj prostornoj zastupljenosti na području grada Smedereva dominantan je individualni oblik stanovanja, koji je prisutan na većini površina sa pretežnom stambenom namenom, izuzev u prostoru šireg gradskog centra. Poslednjih decenija je ovaj oblik zamenjen u izgrađenoj urbanoj oblasti višeporodičnim objektima, tako da višeporodično stanovanje čini u centralnom gradskom području gotovo 80% izgrađenih površina sa pretežnom funkcijom stanovanja.

Tradicionalno porodično stanovanje u rubnim zonama oko centralnog gradskog područja održalo se do danas. Rast privrednih aktivnosti 70-tih i 80-tih godina prošlog veka kao i priliv stanovnika usled migratoričkih kretanja rezultiralo je naglim razvojem individualne stambene gradnje izvan centralnog gradskog područja, duž radikalnih saobraćajnih pravaca i na neizgrađenim kompaktnim površinama u perifernim područjima. Ovakav razvoj porodične gradnje najčešće nije pratilo odgovarajuće infrastrukturno opremanje, te su mnogi od ovih prostora i danas nedovoljno uređeni i opremljeni.

Stanovanje u periurbanim naseljima, u većini naselja (izuzev u naselju Radinac) zadržalo je do danas tipične oblike seoske gradnje zbijenog ili poluzbijenog tipa, u relativno kompaktnim građevinskim područjima. U funkcionalnom smislu, uglavnom je očuvana tipična organizacija parcela sa kućom i okućnicom i ekonomskim delom. Uticaj umerene urbanizacije uočljiv je, pre svega, u naseljima ili njihovim delovima koji su prostorno bliži gradskom centru, pre svega Vučak, ali i Petrijevo.

Za razliku od ostalih periurbanih naselja, Radinac se – nakon izgradnje kompleksa nove Železare i delimičnog izmeštanja naselja – razvijao potpuno usmereno i organizovano, tako da danas poseduje sve elemente gradske urbane strukture, sa jasnom saobraćajnom matricom, pravilnim blokovima, pravilnom parcelacijom i regulacijom.

Lokacija projekta je na teritoriji grada Smedereva, i u neposrednoj blizini nema stambenih objekata. Realizacija projekta nema uticaja na stambene objekte.

U Smederevu postoji 980 aktivnih registrovanih privrednih društava sa različitom delatnošću. Iz Plana kvaliteta vazduha za grad Smederevo zaključuje se da se najveći broj

ovih subjekata nalazi u gradskom centru i posluje u okviru tercijarnog sektora (oblast trgovine i usluge), dok je znatno manji broj u oblasti proizvodnje. Industrijski objekti su locirani u nekoliko industrijskih zona (Industrijska zona Železare Smederevo, Industrijska zona zapadno od centra, Industrijska zona u Godominskom polju), kao i u okviru nekoliko pojedinačnih lokacija.

U Smederevu postoji još nekoliko lokaliteta intenzivnije privredne delatnosti- lokacija postojeće luke, skladišni kapaciteti uz Dunav, lokacija sadašnjih carinskih terminala, zona delatnosti sa stanovanjem koja se formira duž radikalnih pravaca sa prevashodno stovarišno-trgovinskom aktivnošću, zona transformacije sa silosima i farmom na lokalitetu "Godominske štale".

Lokacija projekta je u industrijskoj zoni u kojoj delatnost obavljaju različiti privredni subjekti.

Teritoriju grada Smedereva prema Planu kvaliteta vazduha za grad Smederevo karakteriše dobra pokrivenost saobraćajnom infrastrukturom, sa zastupljenim svim vidovima saobraćaja. Na ovom prostoru dolazi do sučeljavanja dva važna panevropska saobraćajna koridora X (kopneni-drumski) i VII (vodeni-rečni). Gradske magistrale započinju u centru grada i pružaju se ka tranzitnim pravcima- koridorima X i VII i državnim saobraćajnim pravcima. Na rastojanju od oko 4 km u pravcu sever-jug pruža se državni put I reda (put M24), a na deset kilometara od centra pruža se autoput E75.

Železnički saobraćaj je takođe jedan od značajnih elemenata saobraćajnog sistema Smedereva. Glavni pravac predstavlja magistrala puta E-85 Beograd–Mala Krsna–Niš, pruga najvišeg tehnološkog nivoa u zemlji, koja Smederevo povezuje sa Evropom.

Rečni saobraćaj u gradu Smederevu vezan je za plovni put Dunava. Ostali rečni tokovi na teritoriji grada nisu plovni za teretni i putnički saobraćaj. Infrastrukturu rečnog saobraćaja grada Smedereva čini više pretovarnih mesta razmeštenih na ukupno 5 lokacija na području grada.

Pored lokacije projekta ne prolaze glavne saobraćajnice. Pristup lokaciji je obezbeđen preko sporednog puta iz Šalinačke ulice.

Organizovano vodosnabdevanje postoji samo u velikom delu centra Smedereva i pojedinim naseljima kao što su Udrovice, Petrijevo i Vučak i šumadijsko naselje Landol. Sela koja se nalaze na šumadijskom potezu su problem vodosnabdevanja uglavnom rešila izgradnjom autonomnih sistema.

Sela moravskog poteza nemaju rešen sistem vodosnabdevanja, već koriste individualne bunare. Kvalitet ove neprerađene vode je veoma loš. Istovremeno, ova bunarska voda je podložna različitim uticajima i zagadenju. Prigradska sela Lipe, Radinac, Ralja i Vranovo se snabdevaju sa autonomnog izvorišta "Radinac", koje se nalazi u krugu železare.

Osnovu sistema vodosnabdevanja grada Smedereva čine dva izvorišta podzemnih voda, tzv. Staro izvorište - Izvorište „Godominsko polje“ i izvorište u zoni Šalinačkog polja. Treće izvorište na teritoriji Smedereva je Izvorište "Radinac" izgrađeno za potrebe procesa

proizvodnje železare ali i vodosnabdevanja okolnih seoskih naselja Radinca, Vranova i Ralje.

Grad ima postrojenje za pripremu pitke vode, ali je ono nedovoljnog kapaciteta. Ukupna dužina vodovodne distributivne mreže u gradu prema raspoloživim podacima iz 1999. godine je 152.190 m, sa veoma nepovoljnom strukturom vezanom za starost i vrstu cevovoda.

Na lokaciji projekta je izведен gradski vodovod.

Gradskom kanalizacionom mrežom pokriven je samo uži centar grada Smedereva. Sela na teritoriji grada Smedereva nemaju izvedenu gradsku kanalizacionu mrežu.

Na lokaciji projekta nije izvedene gradska kanalizacija. Sanitarno fekalne vode sakupljaju se u vodonepropusnoj septičkoj jami.

Na lokaciji projekta je izvedena elektroenergetska mreža u skladu sa uslovima nadležnog preduzeća.

Snabdevanje gasom u celini na teritoriji grada Smedereva se izvodi preko magistralnog razvodnog gasovoda pritiska 50 bara Pančevo-Smederevo, projektovanog kapaciteta 140 mil. m³.

Lokacija projekta trenutno nije priključena na gasovodnu mrežu.

2.11 Ostalo

Na osnovu gore navedenog u neposrednoj blizini lokacije Projekta nema zaštićenih prirodnih dobara, zaštićenih kulturnih dobara, zaštićene flore i faune, rečnik tokova, vodoizvorišta, bolnica, škola, predškolskih ustanova i dr. osetljivih područija.

3 NAZIV I OPIS CELOG PROJEKTA, UKLJUČUJUĆI VELIČINU, TEHNOLOGIJU, PROJEKTOVANE KAPACITETE I DRUGE KARAKTERISTIKE PROJEKTA KOJE SU RELEVANTNE ZA UTVRĐIVANJE I PROCENU ZNAČAJNIH UTICAJA I RIZIKA U TOKU TRAJANJA PROJEKTA

3.1 Naziv projekta

Planiranim Projektom je u skladu sa planiranim aktivnostima na lokaciji dat sledeći naziv: Povećanje kapaciteta registrovanog Postrojenja za upravljanje otpadom uspostavljenog na lokaciji katastarske parcele broj 464/14 KO Smederevo na adresi Industrijska 21, Smederevo.

3.2 Opis prethodnih radova na izvođenju projekta

Povećanje kapaciteta registrovanog Postrojenja za upravljanje otpadom uspostavljenog na lokaciji katastarske parcele broj 464/14 KO Smederevo na adresi Industrijska 21, Smederevo na zahteva prethodne i građevinske radove.

3.3 Opis objekta, planiranog proizvodnog procesa ili aktivnosti, njihove tehnološke i druge karakteristike

U okviru postojećeg Postrojenja za upravljanje otpadom na KP 464/14 KO Smederevo obavlja se delatnost skladištenja neopasnog otpada, i predmetnim Projektom planira se povećanje kapaciteta skladištenja neopasnog otpada.

Opis lokacije i objekata koji se koriste za obavljanje delatnosti prikazani su u Poglavlju 2. ove Studije.

U narednim Poglavljima opisane su aktivnosti upravljanja otpadom koje će se obavljati na osnovu planiranog Projekta, sa planiranim novim kapacitetima predmetnog Postrojenja i drugim bitnim elementima vezanim za njega.

3.3.1 Bliži opis neopasnog otpada kojim se upravlja u Postrojenju

U postrojenju se upravlja sa dole navedenim bliže opisanim neopasnim otpadima, koji imaju osobine sekundarne sirovine (otpadni materijali koji imaju karakteristike sekundarne sirovine ili otpadi u kojima su sekundarne sirovine sadržane).

Predmetni otpadi u skladu sa svojim osobinama ne sadrže opasne materije i klasifikovani su kao otpadi NEOPASNOG KARAKTERA.

Otpadni metali:

- Neopasni otpadi od gvožđa i legura gvožđa ili koji dominantno sadrže predmetne otpade, različitog porekla, klasa i mesta nastanka.
- Neopasni otpadi od obojenih metala i legura obojenih metala (bakar, aluminijum, bronza, mesing, cink...) ili koji sadrže predmetne otpade, različitog porekla, klasa i mesta nastanka.
- Neopasni otpadi koji sadrže otpadne ferozne metale i/ili otpadne obojene metale, u mešanom i/ili čistom obliku, različitog porekla i mesta nastanka.

Otpadna plastika:

- Neopasni otpadi od plastike, plastičnih masa i drugih plastičnih polimera, različitog porekla i mesta nastanka.

Otpadni papir:

- Neopasni otpadi od papira, hartije i drugih celuloidnih (celuloznih) vlakana, različitog porekla i mesta nastanka.

Otpadno staklo:

- Neopasni otpadi od stakla i drugih silicijumskih materijala, različitog porekla i mesta nastanka.

Otpadna guma:

- Neopasna otpadna guma poreklom od motornih vozila, ili otpadi poreklom od gume, različitog porekla i mesta nastanka.

Otpadni tekstil:

- Neopasni otpadi poreklom od tekstila, tkanine i drugih elastičnih (tekstilnih) materijala, različitog porekla i mesta nastanka.

Otpadno drvo:

- Neopasni otpadi poreklom od prirodnog drveta i materijali od drveta, različitog porekla i mesta nastanka.

Odbačena oprema:

- Neopasni otpadi od elektronskih i električnih proizvoda čiji rad zavisi od struje, ili druga odbačena oprema ili delovi od predmetne opreme različitog porekla i mesta nastanka.

3.3.2 Indeksni brojevi neopasnog otpada kojima će se upravljati na lokaciji projekta

U Postrojenju za upravljanje otpadom upravlja će se sa dole navedenim indeksnim brojevima otpada koji su NEOPASNOG KARAKTERA.

Tabela 1 Indeksni brojevi otpada kojima će se upravljati na lokaciji projekta

Ind.broj	Naziv otpada	Bliži opis otpada
02 01 04	otpadna plastika (isključujući ambalažu)	Otpadna plastika

03 01 01	otpadna kora i pluta	Otpadno drvo
03 01 05	piljevine, iverje, strugotine, drvo, iverica i furnir koji sadrže opasne supstance drugačije od onih navedenih u 03 01 04	Otpadno drvo
03 03 01	otpad od kore idrvni otpad	Otpadno drvo
03 03 08	otpadi od sortiranja papira i kartona namenjenih reciklaži	Otpadni papir
04 02 09	otpadi od mešovitih materijala (impregnirani tekstil, elastomer, plastomer)	Otpadni tekstil
04 02 21	otpadi od neprerađenih tekstilnih vlakana	Otpadni tekstil
04 02 22	otpadi od prerađenih tekstilnih vlakana	Otpadni tekstil
07 02 13	otpadna plastika	Otpadna plastika
08 03 18	otpadni toner za štampanje drugačiji od onog navedenog u 08 03 17	Odbačena oprema
09 01 07	fotografski film i papir koji sadrži srebro ili jedinjenja srebra	Otpadni papir
09 01 08	fotografski film i papir koji ne sadrži srebro ili jedinjenja srebra	Otpadni papir
10 01 03	leteći pepeo treseta i sirovog drveta	Otpadno drvo
10 11 03	otpadni vlaknasti materijali na bazi stakla	Otpadno staklo
10 11 12	otpadno staklo drugačije od onog navedenog u 10 11 11	Otpadno staklo
12 01 01	struganje i obrada ferometala	Otpadni metali
12 01 02	prašina i čestice ferometala	Otpadni metali
12 01 03	struganje i obrada obojenih metala	Otpadni metali
12 01 04	prašina i čestice obojenih metala	Otpadni metali
12 01 05	obrada plastike	Otpadna plastika
15 01 01	papirna i kartonska ambalaža	Otpadni papir
15 01 02	plastična ambalaža	Otpadna plastika
15 01 03	drvena ambalaža	Otpadno drvo
15 01 04	metalna ambalaža	Otpadni metali
15 01 05	kompozitna ambalaža	Ostali otpadi
15 01 06	mešana ambalaža	Ostali otpadi
15 01 07	staklena ambalaža	Otpadno staklo
15 01 09	tekstilna ambalaža	Otpadni tekstil
15 02 03	apsorbenti, filterski materijali, krpe za brisanje i zaštitna odeća drugačiji od onih navedenih u 15 02 02	Otpadni tekstil
16 01 03	otpadne gume	Otpadna guma

3 Naziv i opis celog projekta, uključujući veličinu, tehnologiju, projektovane kapacitete i druge karakteristike projekta koje su relevantne za utvrđivanje i procenu značajnih uticaja i rizika u toku trajanja projekta

16 01 17	ferozni metal	Otpadni metali
16 01 18	obojeni metal	Otpadni metali
16 01 19	plastika	Otpadna plastika
16 01 20	staklo	Otpadno staklo
16 02 14	odbačena oprema drugačija od one navedene u 16 02 09 do 16 02 13	Odbačena oprema
16 02 16	komponente uklonjene iz odbačene opreme drugačije od onih navedenih u 16 02 15	Odbačena oprema
17 02 01	drvo	Otpadno drvo
17 02 02	staklo	Otpadno staklo
17 02 03	plastika	Otpadna plastika
17 04 01	bakar, bronza, mesing	Otpadni metali
17 04 02	aluminijum	Otpadni metali
17 04 03	olovo	Otpadni metali
17 04 04	cink	Otpadni metali
17 04 05	gvožđe i čelik	Otpadni metali
17 04 06	kalaj	Otpadni metali
17 04 07	mešani metali	Otpadni metali
17 04 11	kablovi drugačiji od onih navedenih u 17 04 10	Odbačena oprema
19 01 02	materijali koji sadrže gvožđe izvađeni iz šljake	Otpadni metali
19 10 01	otpad od gvožđa i čelika	Otpadni metali
19 12 01	papir i karton	Otpadni papir
19 12 03	obojeni metali	Otpadni metali
19 12 04	plastika i guma	Otpadna plastika
19 12 05	staklo	Otpadno staklo
19 12 07	drvo drugačije od onog navedenog u 19 12 06	Otpadno drvo
19 12 08	tekstil	Otpadni tekstil
20 01 01	papir i karton	Otpadni papir
20 01 02	staklo	Otpadno staklo
20 01 11	tekstil	Otpadni tekstil
20 01 36	odbačena električna i elektronska oprema drugačija od one navedene u 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	Odbačena oprema
20 01 38	drvo drugačije od onog navedenog u 20 01 37	Otpadno drvo
20 01 39	plastika	Otpadna plastika
20 01 40	metali	Otpadni metali
20 03 07	kabasti otpad	Otpadno drvo

3.3.3 Identifikacija posebnih tokova otpada kojima će se upravljati na lokaciji projekta

Posebni tokovi otpada definisani su članom 5. stav 1. tačka 22. Zakona: [Zakon o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“, br. 36/09, 88/2010, 14/2016, 95/2018 i 35/2023)] . Posebni tokovi otpada u skladu sa predmetnim članom zakona jesu oni za čije je upravljanje potrebno propisati posebne mere koje se odnose na sakupljanje, transport, skladištenje, tretman, odnosno ponovno iskorišćenje i odlaganje.

Tabela 2 Identifikacija posebnih tokova otpada kojim se upravlja

Ind.broj	Naziv otpada	Posebni tok otpada
02 01 04	otpadna plastika (isključujući ambalažu)	NE
03 01 01	otpadna kora i pluta	NE
03 01 05	piljevine, iverje, strugotine, drvo, iverica i furnir koji sadrže opasne supstance drugačije od onih navedenih u 03 01 04	NE
03 03 01	otpad od kore idrvni otpad	NE
03 03 08	otpadi od sortiranja papira i kartona namenjenih reciklaži	NE
04 02 09	otpadi od mešovitih materijala (impregnirani tekstil, elastomer, plastomer)	NE
04 02 21	otpadi od neprerađenih tekstilnih vlakana	NE
04 02 22	otpadi od prerađenih tekstilnih vlakana	NE
07 02 13	otpadna plastika	NE
08 03 18	otpadni toner za štampanje drugačiji od onog navedenog u 08 03 17	DA - Otpadni delovi od elektronske opreme ili otpadne elektronske opreme
09 01 07	fotografski film i papir koji sadrži srebro ili jedinjenja srebra	NE
09 01 08	fotografski film i papir koji ne sadrži srebro ili jedinjenja srebra	NE
10 01 03	leteći pepeo treseta i sirovog drveta	NE
10 11 03	otpadni vlknasti materijali na bazi stakla	NE
10 11 12	otpadno staklo drugačije od onog navedenog u 10 11 11	NE
12 01 01	struganje i obrada ferometala	NE
12 01 02	prašina i čestice ferometala	NE
12 01 03	struganje i obrada obojenih metala	NE
12 01 04	prašina i čestice obojenih metala	NE

3 Naziv i opis celog projekta, uključujući veličinu, tehnologiju, projektovane kapacitete i druge karakteristike projekta koje su relevantne za utvrđivanje i procenu značajnih uticaja i rizika u toku trajanja projekta

12 01 05	obrada plastike	NE
15 01 01	papirna i kartonska ambalaža	DA - Ambalažni otpad
15 01 02	plastična ambalaža	DA - Ambalažni otpad
15 01 03	drvena ambalaža	DA - Ambalažni otpad
15 01 04	metalna ambalaža	DA - Ambalažni otpad
15 01 05	kompozitna ambalaža	DA - Ambalažni otpad
15 01 06	mešana ambalaža	DA - Ambalažni otpad
15 01 07	staklena ambalaža	DA - Ambalažni otpad
15 01 09	tekstilna ambalaža	DA - Ambalažni otpad
15 02 03	apsorbenti, filterski materijali, krpe za brisanje i zaštitna odeća drugačiji od onih navedenih u 15 02 02	NE
16 01 03	otpadne gume	DA - Otpadna guma od motornih vozila
16 01 17	ferozni metal	DA - Otpadni delovi od motornih vozila ili otpadnih motornih vozila
16 01 18	obojeni metal	DA - Otpadni delovi od motornih vozila ili otpadnih motornih vozila
16 01 19	plastika	DA - Otpadni delovi od motornih vozila ili otpadnih motornih vozila
16 01 20	staklo	DA - Otpadni delovi od motornih vozila ili otpadnih motornih vozila
16 02 14	odbačena oprema drugačija od one navedene u 16 02 09 do 16 02 13	DA - Otpadna elektronska oprema
16 02 16	komponente uklonjene iz odbačene opreme drugačije od onih navedenih u 16 02 15	DA - Otpadni delovi od elektronske opreme ili otpadne elektronske opreme
17 02 01	drvo	DA - Otpad od građenja i rušenja
17 02 02	staklo	DA - Otpad od građenja i rušenja
17 02 03	plastika	DA - Otpad od građenja i rušenja
17 04 01	bakar, bronza, mesing	DA - Otpad od građenja i rušenja

17 04 02	aluminijum	DA - Otpad od građenja i rušenja
17 04 03	olovo	DA - Otpad od građenja i rušenja
17 04 04	cink	DA - Otpad od građenja i rušenja
17 04 05	gvožđe i čelik	DA - Otpad od građenja i rušenja
17 04 06	kalaj	DA - Otpad od građenja i rušenja
17 04 07	mešani metali	DA - Otpad od građenja i rušenja
17 04 11	kablovi drugačiji od onih navedenih u 17 04 10	DA - Otpad od građenja i rušenja ili Otpadni delovi od elektronske opreme ili otpadne elektronske opreme
19 01 02	materijali koji sadrže gvožđe izvađeni iz šljake	NE
19 10 01	otpad od gvožđa i čelika	NE
19 12 01	papir i karton	NE
19 12 03	obojeni metali	NE
19 12 04	plastika i guma	NE
19 12 05	staklo	NE
19 12 07	drvo drugačije od onog navedenog u 19 12 06	NE
19 12 08	tekstil	NE
20 01 01	papir i karton	NE
20 01 02	staklo	NE
20 01 11	tekstil	NE
20 01 36	odbačena električna i elektronska oprema drugačija od one navedene u 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	DA - Otpadna elektronska oprema
20 01 38	drvo drugačije od onog navedenog u 20 01 37	NE
20 01 39	plastika	NE
20 01 40	metali	NE
20 03 07	kabasti otpad	NE

U skladu sa gore navedenim u postrojenju za upravljanje otpadom će se upravljati dole prepoznatim posebnim tokovima otpada neopasnog karaktera:

- Otpadna gumama od motornih vozila
- Otpadna elektronska oprema čiji rad zavisi od struje

- Otpadni delovi od elektronske opreme ili otpadne elektronske opreme od različitog materijala
- Otpadni delovi od motornih vozila ili otpadnih motornih vozila od različitog materijala
- Ambalažni otpad od različitog materijala
- Otpad od građenja i rušenja od različitog materijala

3.3.4 Kraći opis osnovnih operacija upravljanja otpadom na lokaciji projekta

Prijem otpada: Neopasan otpad na lokaciju Postrojenja preuzima se od različitih vlasnika otpada, ili se sakuplja i transportuje do postrojenja sopstvenim teretnim motornim vozilima sa lokacije generisanja. Količina preuzetog otpada utvrđuje se na odgovarajućoj mernoj opremi. U skladu sa Pravilnikom: [Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS“, br. 56 od 10. avgusta 2010, 93 od 26. decembra 2019, 39 od 21. aprila 2021, 65 od 2. avgusta 2024.) nije dodeljena R oznaka.

Skladištenje otpada: Nakon odobrenog prijema, izvršenog merenja, neopasan otpad se istovara na manipulativnom platou odakle se raspoređuje na definisane formirane skladišne površine. Neopasan otpad se skladišti odvojeno u skladu sa osobinama koje ima kao sekundarna sirovina, u skladu sa predviđenim definisanim načinom skladištenja. Prateće operacije prilikom skladištenja predstavljaju sortiranje, klasiranje, baliranje određenog mekog otpada. U skladu sa Pravilnikom o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada Pravilnikom: [Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS“, br. 56 od 10. avgusta 2010, 93 od 26. decembra 2019, 39 od 21. aprila 2021, 65 od 2. avgusta 2024.)] predmetnoj operaciji upravljanja otpadom dodeljena je R13 oznaka.

Otprema otpada: Otprema otpada se obavlja utovarom u teretsna motorna vozila. Količina otpremljenog otpada utvrđuje na mernoj opremi. Otpad se oprema ka ovlašćenim operaterima za upravljanje otpadom. U skladu sa Pravilnikom o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada Pravilnikom: [Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS“, br. 56 od 10. avgusta 2010, 93 od 26. decembra 2019, 39 od 21. aprila 2021, 65 od 2. avgusta 2024.)] predmetnoj operaciji upravljanja otpadom nije dodeljena R oznaka.

Tabela 3 Spisak osnovnih operacija upravljanja otpadom koje se obavljati na lokaciji projekta

Osnovne operacije upravljanja otpad	R oznaka
Prijem otpada u postrojenje	Nije definisana
Skladištenje otpada u postrojenju	R13
Otprema otpada iz postrojenja	Nije definisana

3.3.5 Opis formiranih skladišta neopasnog otpada u Postrojenju

Operacije skladištenja otpada obavlja će se na otvorenim i zatvorenim skladištima neopasnog otpada u okviru postrojenja za upravljanje otpadom uspostavljenim na KP 464/14 KO Smederevo, to jest u okviru postojeće uspostavljene infrastrukture.

Otvoreno skladište neopasnog otpada predstavljaju otvorene pripremljene površine oko objekata na KP 464/14 KO Smederevo. Površina gormiranog otvorenog skladišta neopasnog otpada iznosi cca 1800 m².

Zatvoreno skladište neopasnog otpada predstavlja Objekat 1 - Hala na KP 464/14 KO Smederevo. Površina formiranog zatvorenog skladišta neopasnog otpada u okviru predmetnog objekta iznosi cca 300 m².

Tabela 4 Skladištne površine u postrojenju

Skladištne površine	Tip skladišta	Površina
Otvorene površine oko objekata	Otvoreno	cca 1800 m ²
Zatvorene površine u objektu hale	Zatvoreno	cca 300 m ²

Skladišta su ograđena i obezbeđena od neovlašćenog pristupa. Na skladišnim površinama izvedena je hidrantska mreža za protivpožarne potrebe i postavljeni mobilni aparati za gašenje požara. Na otvorenim površinama izведен je sistem za kontrolisani prihvatanje atmosferskih voda sa njih. Prikupljene atmosferske vode odvode se ka separatoru masti i ulja koji predstavlja meru zaštite životne sredine, s obzirom da se predmetne vode dalje ispuštaju u prihvatnu septičku jamu.

Vode iz jame se predaju nadležnom komunalnom preduzeću. Planirano je ispuštanje predmetnih voda u putne kanale koji još uvek nisu formirani na predmetnoj lokaciji, u skladu sa definisanim u vodnim uslovima. U predmetnim skladištima formirane su odgovarajuće prostorne celine za odvojeno skladištenje neopasnih otpada kojima se upravlja u tom trenutku u postrojenju za upravljanje otpadom.

3.3.6 Ispunjenošć zakonskih uslova u oblasti upravljanja otpadom za formirana skladišta otpada na lokaciji projekta

Formirana skladišta na lokaciji projekta ispunjavaju zakonski propisane uslove u skladu sa Zakonom: [Zakon o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“, br. 36/09, 88/2010, 14/2016, 95/2018 i 35/2023)] i podzakonskim aktima donetim na osnovu njega.

Primenljiva podzakonska akta u oblasti upravljanja otpadom koja se odnose na skladištenje bliže opisanih otpada i identifikovanih posebnih tokova otpada u okviru njih su sledeća:

- [Pravilnik o uslovima i načinu sakupljanja, transporta, skladištenja i tretmana otpada koji se koristi kao sekundarna sirovina ili za dobijanje energije („Sl. glasnik RS“, br. 98/2010)]
- [Pravilnik o načinu i postupku upravljanja otpadnim gumama („Službeni glasnik RS“ br. 104 od 16. decembra 2009, 81 od 5. novembra 2010.)]

- [Pravilnik o listi električnih i elektronskih proizvoda, merama zabrane i ograničenja korišćenja električne i elektronske opreme koja sadrži opasne materije, načinu i postupku upravljanja otpadom od električnih i elektronskih proizvoda („Sl. glasnik RS“, br. 99/2010)]
- [Pravilnik o načinu i postupku upravljanja otpadnim vozilima ("Službeni glasnik RS", 98/2010-24)]
- [Uredba o načinu i postupku upravljanja otpadom od građenja i rušenja "Službeni glasnik RS", br. 93 od 27. oktobra 2023, 94 od 30. oktobra 2023. (ispravka)]
- [Pravilnik o uređivanju, upravljanju, odlaganju i deponovanju građevinskog otpada u toku izvođenja radova ("Sl. glasnik RS", br. 81 od 10 oktobra 2024.)]

U skladu sa propisanim u navedenim aktima:

- skladišne površine otpada su od stabilne i nepropusne podloge;
- skladišta su otvorenog i zatvorenog tipa;
- skladišne površine otpada sadrže sistem za potpun kontrolisani prihvatanje atmosferskih voda sa njih sa ugrađenim separatorom masti i ulja;
- skladišne površine otpada sadrže sistem za zaštitu od požara
- skladišne površine otpada sadrže odgovarajuću opremu za postupanje u slučaju prepoznatih akcidentnih situacija
- skladišne površine otpada su odgovarajuće obeležene
- za skladištenje otpada obezbeđena je odgovarajuća oprema za skladištenje

3.3.7 Previđeni načini skladištenja bliže opisanih otpada na lokaciji projekta

- **Podno na gomilama:** Otpadi kojima se upravlja u postrojenju u zavisnosti od oblika i dr. karakteristika je moguće skladišti podno direktno na podlozi formiranih skladišta, u rasutom obliku na gomilama piridalnog ili drugog oblika. U skladu sa predviđenim načinom moguće je skladištiti metalni otpad, otpadno staklo, otpadni papir, otpadni tekstil, otpadno drvo, otpadnu gumu, ostale otpade.
- **Podno u kontejnerima:** Otpadi sa kojima se upravlja u postrojenju u zavisnosti od oblika i dr. karakteristika je moguće skladišti u kontejnerima različitog tipa i zapremine, postavljenim podno na podlozi formiranih skladišta. Otpade u kontejnerima je moguće slagati u primljenom obliku jedan na drugo ili ređati jedan pored drugog kako bi se izbeglo njihovo oštećenje ili pakovati u rasutom obliku. U skladu sa predviđenim načinom moguće je skladištiti metalni otpad, otpadno staklo, otpadni papir, otpadni tekstil, otpadno drvo, otpadnu gumu, otpadnu opremu, ostale otpade.
- **Podno u džambo vrećama:** Otpadi sa kojima se upravlja u postrojenju u zavisnosti od oblika i dr. karakteristika je moguće skladišti spakovane u džambo vrećama postavljenim podno na podlozi formiranih skladišta. Džambo vreće je moguće slagati jednu na drugu. U skladu sa predviđenim načinom moguće je skladištiti metalni otpad, otpadno staklo, otpadni papir, otpadni tekstil, otpadno drvo, otpadnu gumu, ostale otpade.
- **Podno u drugoj odgovarajućoj ambalaži:** Otpadi sa kojima se upravlja u postrojenju u zavisnosti od oblika i dr. karakteristika je moguće skladišti spakovane u odgovarajućoj ambalaži (džakovi, burad, palete i druga odgovarajuća ambalaža koja se nabavlja po potrebi), postavljenoj podno na podlozi formiranih skladišta. Predmetnu ambalažu je moguće slagati jednu na drugu. U skladu sa predviđenim načinom moguće je skladištiti metalni otpad,

otpadno staklo, otpadni papir, otpadni tekstil, otpadno drvo, otpadnu gumu, otpadnu opremu, ostale otpade.

- **Podno ređanjem jedno pored drugog:** Otpadi sa kojima se upravlja u postrojenju u zavisnosti od oblika i dr. karakteristika je moguće skladišti u primljenom obliku ređanjem jedan pored drugog, kao bi se izbeglo njihovo oštećenje. U skladu sa predviđenim načinom moguće je skladištiti metalni otpad, otpadno drvo, otpadnu gumu, otpadnu opremu, ostale otpade.
- **Podno slaganjem jedno na drugo:** Otpadi sa kojima se upravlja u postrojenju u zavisnosti od oblika i dr. karakteristika je moguće skladišti u primljenom obliku ako je to moguće ređanjem jedno na drugo. U skladu sa predviđenim načinom moguće je skladištiti metalni otpad, otpadno drvo, otpadnu gumu, otpadnu opremu, ostale otpade.

3.3.8 Previđeni načini skladištenja posebnih tokova otpada na lokaciji projekta

U formiranim skladištima otpada obavlja će se odvojeno skladištenje identifikovanih posebnih tokova otpada na sledeći način:

- **Otpadna guma od motornih vozila** skladišti se u posebnom delu otvorenog skladišta podno na gomilama piridalnog oblika sve u skladu sa Pravilnikom: [Pravilnik o načinu i postupku upravljanja otpadnim gumama („Službeni glasnik RS“ br. 104 od 16. decembra 2009, 81 od 5. novembra 2010).]
- **Otpadna elektronska oprema** skladišti se podno, ređanjem jedan pored drugog ili jedno na drugo u posebnom delu zatvorenog skladišta na takav način da ne dođe do njihovog oštećenja, po definisanim razredima u skladu sa Pravilnikom: [Pravilnik o listi električnih i elektronskih proizvoda, merama zabrane i ograničenja korišćenja električne i elektronske opreme koja sadrži opasne materije, načinu i postupku upravljanja otpadom od električnih i elektronskih proizvoda („Sl. glasnik RS“, br. 99/2010)]
- **Otpadni delovi od elektronske opreme ili otpadne elektronske opreme** od različitog materijala skladište se u odgovarajućoj ambalaži za skladištenje u posebnom delu zatvorenog ili otvorenog skadišta (ako postoje za to uslovi u skladu sa definisanim razredima) u skladu sa Pravilnikom: [Pravilnik o listi električnih i elektronskih proizvoda, merama zabrane i ograničenja korišćenja električne i elektronske opreme koja sadrži opasne materije, načinu i postupku upravljanja otpadom od električnih i elektronskih proizvoda („Sl. glasnik RS“, br. 99/2010)] i Pravilnikom: [Pravilnik o uslovima i načinu sakupljanja, transporta, skladištenja i tretmana otpada koji se koristi kao sekundarna sirovina ili za dobijanje energije („Sl. glasnik RS“, br. 98/2010)]
- **Otpad poreklom od motornih vozila ili otpadnih motornih vozila** od različitog materijala skladišti se podno na gomilama ili u odgovarajućoj ambalaži za skladištenje u posebnom delu otvorenog ili zatvorenog skadišta otpada u skladu sa Pravilnikom: [Pravilnik o uslovima i načinu sakupljanja, transporta, skladištenja i tretmana otpada koji se koristi kao sekundarna sirovina ili za dobijanje energije („Sl. glasnik RS“, br. 98/2010)] i Pravilnikom: [Pravilnik o načinu i postupku upravljanja otpadnim vozilima ("Službeni glasnik RS", 98/2010-24)]
- **Ambalažni otpad** od različitog materijala skladišti se podno na gomilama ili u odgovarajućoj ambalaži za skladištenje u posebnom delu otvorenog ili zatvorenog skadišta otpada u skladu sa Pravilnikom: [Pravilnik o uslovima i

- načinu sakupljanja, transporta, skladištenja i tretmana otpada koji se koristi kao sekundarna sirovina ili za dobijanje energije („Sl. glasnik RS“, br. 98/2010)]
- **Otpad od građenja i rušenja** od različitog materijala skladišti se podno na gomilama ili u odgovarajućoj ambalaži za skladištenje u posebnom delu otvorenog ili zatvorenog skladišta otpada u skladu sa Pravilnikom: [Pravilnik o uslovima i načinu sakupljanja, transporta, skladištenja i tretmana otpada koji se koristi kao sekundarna sirovina ili za dobijanje energije („Sl. glasnik RS“, br. 98/2010)]. Uredbom: [Uredba o načinu i postupku upravljanja otpadom od građenja i rušenja "Službeni glasnik RS", br. 93 od 27. oktobra 2023, 94 od 30. oktobra 2023. (ispravka)] i Pravilnikom: [Pravilnik o uređivanju, upravljanju, odlaganju i deponovanju građevinskog otpada u toku izvođenja radova ("Sl. glasnik RS", br. 81 od 10 oktobra 2024.)] nisu definisani načini skladištenja predmetnih otpada u postrojenjima za upravljanje otpadom.

3.3.9 Prateće operacije skladištenja otpada na lokaciji projekta

U Postrojenju za upravljanje otpadom obavlja će se i dole navedene operacije koje prate skladištenje otpada:

- **Otpadni papir:** se u zavisnosti od kvaliteta i vrste se sortiraju i klasiraju na štamparski papir, karton i druge vrste papira. Predmetni otpad se po potrebi balira zbog lakšeg skladištenja i transporta. Baliranje se obavlja na presi tip Xonti 125 0, Paals Packpressen-Fabrik. Dobijanje odgovarajućeg oblika bale se postiže unošenjem otpadne plastike u nju, pritiskom prese na predmetni otpad i vezivanjem žicom.
- **Otpadna plastika** se u zavisnosti od kvaliteta i vrste se sortiraju i klasiraju na PET, PE, ABS i druge vrste plastike, nakon čega se balira zbog lakšeg skladištenja i transporta. Baliranje se obavlja na presi tip Xonti 125 0, Paals Packpressen-Fabrik. Dobijanje odgovarajućeg oblika bale se postiže unošenjem otpadne plastike u nju, pritiskom prese na predmetni otpad i vezivanjem žicom.
- **Otpadno staklo** se u zavisnosti od kvaliteta i vrste se sortiraju i klasiraju po boji, na ambalažno staklo, građevinsko staklo i druge vrste stakla.
- **Otpadno drvo** se u zavisnosti od kvaliteta i vrste se sortiraju i klasiraju na ambalažno drvo, palete, građevinsko drvo i druge vrste drveta.
- **Otpadni tekstil** se u zavisnosti od kvaliteta i vrste se sortiraju i klasiraju na ambalažni tekstil, odeću, i druge vrste tekstila, nakon čega se skladište u odgovarajućoj ambalaži.
- **Otpadna oprema** se u zavisnosti od kvaliteta i vrste se sortiraju i klasiraju na definisane razrede u skladu sa propisima u ovoj oblasti.
- **Otpadni metali** se u zavisnosti od kvaliteta i vrste se sortiraju i klasiraju na otpadne ferozne materijale (otpadno gvožđe, prohrom i slično) i otpadne obojene materijale (bakar, aluminijum, bronza...).
- **Ostali otpadi** ako postoji mogućnost se sortira na različite materijale koji imaju osobine sekundarne sirovine.

3.3.10 Oprema za operacije upravljanja otpadom na lokaciji projekta

U Postrojenju za upravljanje otpadom koristi će se dole navedena oprema:

- Kontejneri od metala ili tvrde plastike, različite zapremine, različitog tipa (otvoreni, zatvoreni sa krovom ili ciradom, žičasti, rol-abrol) za operacije pakovanja i skladištenja otpada u formiranim skladištima.

- Džambo vreće od odgovarajućeg materijala, različite zapremine za pakovanje i skladištenje otpada.
- Burad (plastična i metalna) različite zapremine, različitog tipa (otvoren, zatvorena) za operacije pakovanja i skladištenja otpada u formiranim skladištima.
- Džakovi od različitog materijala i različite zapremine za operacije pakovanja i skladištenja otpada u formiranim skladištima.
- Drvene palete različitih dimenzija za operacije pakovanja i skladištenja otpada u formiranim skladištima.
- Druga odgovarajuća ambalaža koja se nabavlja po potrebi za operacije pakovanja i skladištenja otpada u formiranim skladištima.
- Elektronska vaga manjeg opsega merenja do 1 t za merenje primljenog i uskladištenog otpada
- Kolske vase većeg mernog opsega 30 t za merenje primljenog i uskladištenog otpada
- Presa za baliranje, tip Xonti 125 0, Paals Packpressen-Fabrik na kojoj se obavlja baliranje plastike, papira i sl. mekog otpada. Dobijanje odgovarajućeg oblika bale se postiže pritiskom prese na otpad u njoj i vezivanjem žicom
- Viljuškari odgovarajuće nosivosti, tonaze i visine krana za manipulativne radnje u cilju sortiranja, klasiranja, pakovanja i baliranja
- Ručni alat (brusilice, makaze, bušilice i dr. ručni alati) za sortiranje, klasiranje, pakovanje otpada

3.3.11 Korisna zapremina prostora skladišta otpada na lokaciji projekta

U Postrojenju za upravljanje otpadom formirana su skladišta otpada, otvorenog i zatvorenog tipa, ukupne površine oko 2100 m².

Tabela 5 Površine formiranih skladišta otpada

Ukupna površina prostora otvorenog skladišta	cca 1800 m ²
Ukupna površina prostora zatvorenog skladišta	cca 300 m ²
Ukupna površina prostora skladišta	cca 2100 m²

U Postrojenju za upravljanje otpadom korisna zapremina prostora skladišta otpada proračunata je kao 75 posto vrednosti zapremine prostora skladišta otpada koja je dobijena na osnovu ukupne površine prostora skladišta otpada i prosečne maksimalne visine slaganja otpada, i iznosi oko 5400 m³.

Tabela 6 Korisna zapremina prostora skladišta otpada

Prosečna maksimalna visina skladištenja otpada	3.5 m
Ukupna površina prostora skladišta	$1800 \text{ m}^2 + 300 \text{ m}^2$ = cca 2100 m^2
Ukupna zapremina prostora skladišta	$2100 \text{ m}^2 \times 3.5 \text{ m}$ = cca 7300 m^3
Korisna zapremina prostora skladišta (75 posto od ukupne zapremine prostora skladišta)	$0.75 \times 7300 \text{ m}^3$ = cca 5400 m^3

3.3.12 Planirani kapacitet skladišta za sve vrste otpada na lokaciji projekta

Planirani kapacitet postrojenja to jest planirani kapacitet skladišta svih vrsta otpada definisan je na sledeći način:

- Dnevni kapacitet prijema za sve vrste neopasnog otpada u postrojenje je do 120 tona
- Kapacitet skladišta za sve vrste neopasnog otpada u jednom trenutku je do 3000 tona (dobijen množenjem srednje dostupne gustine za sve vrste otpada (cca 0.55 t/m³) i korisne zapremine prostora skladišta (cca 5400 m³))
- Godišnji kapacitet skladišta za sve vrste neopasnog otpada je do 37440 tona (dobijen množenjem dnevnog kapaciteta prijema neopasnog otpada u postrojenje (cca 120 tona) i broja radni dana u godini postrojenja (cca 312 dana za radno vreme od ponedeljka do subote))

Tabela 7 Planirani kapacitet skladišta u jednom trenutku i na godišnjem nivou po bližem opisu otpada

Bliži opis otpada	R oznaka	Kapacitet skladišta u jednom trenutku u tonama	Kapacitet skladišta na god. nivou u tonama
Otpadni metal	R13	do 120	do 1000
Otpadna plastika	R13	do 640	do 3400
Otpadni papir	R13	do 1420	do 24000
Otpadno staklo	R13	do 700	do 8000
Otpadna guma	R13	do 50	do 500
Otpadni tekstil	R13	do 10	do 20
Otpadno drvo	R13	do 50	do 500
Odbačena oprema	R13	do 10	do 20

Kapacitet skladišta u jednom trenutku u tonama za sve vrste otpada	do 3000 tona
Kapacitet skladišta na godišnjem nivou u tonama za sve vrste otpada	do 37440 tona

3.3.13 Planirani kapacitet skladišta po vrstama otpada u jednom trenutku i na godišnjem nivou na lokaciji projekta

Kapacitet skladišta u jednom trenutku i na godišnjem nivou za svaku vrstu otpada posebno variraće u skladu sa dole definisanim kapacitetima, tako da kapacitet skladišta u jednom trenutku u tonama za sve vrste otpada do 3000 tona i kapacitet skladišta na god. nivou u tonama za sve vrste otpada do 37440 tona neće nikada biti prekoračen.

Tabela 8 Planirani kapacitet skladišta u jednom trenutku i na godišnjem nivou po vrstama otpada

Ind. broj	Naziv otpada	R oznaka	Kapacitet skladišta u jednom trenutku u tonama	Kapacitet skladišta na god. nivou u tonama
02 01 04	otpadna plastika (isključujući ambalažu)	R13	od 0 do 640	od 0 do 3400
03 01 01	otpadna kora i pluta	R13	od 0 do 50	od 0 do 500
03 01 05	piljevine, iverje, strugotine, drvo, iverica i furnir koji sadrže opasne supstance drugačije od onih navedenih u 03 01 04	R13	od 0 do 50	od 0 do 500
03 03 01	otpad od kore i drvni otpad	R13	od 0 do 50	od 0 do 500
03 03 08	otpadi od sortiranja papira i kartona namenjenih reciklaži	R13	od 0 do 1420	od 0 do 24000
04 02 09	otpadi od mešovitih materijala (impregnirani tekstil, elastomer, plastomer)	R13	od 0 do 10	od 0 do 20
04 02 21	otpadi od neprerađenih tekstilnih vlakana	R13	od 0 do 10	od 0 do 20
04 02 22	otpadi od prerađenih tekstilnih vlakana	R13	od 0 do 10	od 0 do 20
07 02 13	otpadna plastika	R13	od 0 do 640	od 0 do 3400
08 03 18	otpadni toner za štampanje drugačiji od onog navedenog u 08 03 17	R13	od 0 do 10	od 0 do 20
09 01 07	fotografski film i papir koji sadrži srebro ili jedinjenja srebra	R13	od 0 do 1420	od 0 do 24000

09 01 08	fotografski film i papir koji ne sadrži srebro ili jedinjenja srebra	R13	od 0 do 1420	od 0 do 24000
10 01 03	leteći pepeo treseta i sirovog drveta	R13	od 0 do 50	od 0 do 500
10 11 03	otpadni vlaknasti materijali na bazi stakla	R13	od 0 do 700	od 0 do 8000
10 11 12	otpadno staklo drugačije od onog navedenog u 10 11 11	R13	od 0 do 700	od 0 do 8000
12 01 01	struganje i obrada ferometala	R13	od 0 do 120	od 0 do 1000
12 01 02	prašina i čestice ferometala	R13	od 0 do 120	od 0 do 1000
12 01 03	struganje i obrada obojenih metala	R13	od 0 do 120	od 0 do 1000
12 01 04	prašina i čestice obojenih metala	R13	od 0 do 120	od 0 do 1000
12 01 05	obrada plastike	R13	od 0 do 640	od 0 do 3400
15 01 01	papirna i kartonska ambalaža	R13	od 0 do 1420	od 0 do 24000
15 01 02	plastična ambalaža	R13	od 0 do 640	od 0 do 3400
15 01 03	drvena ambalaža	R13	od 0 do 50	od 0 do 500
15 01 04	metalna ambalaža	R13	od 0 do 120	od 0 do 1000
15 01 05	kompozitna ambalaža	R13	od 0 do 1420	od 0 do 24000
15 01 06	mehana ambalaža	R13	od 0 do 1420	od 0 do 24000
15 01 07	staklena ambalaža	R13	od 0 do 700	od 0 do 8000
15 01 09	tekstilna ambalaža	R13	od 0 do 10	od 0 do 20
15 02 03	apsorbenti, filterski materijali, krpe za brisanje i zaštitna odeća drugačiji od onih navedenih u 15 02 02	R13	od 0 do 10	od 0 do 20
16 01 03	otpadne gume	R13	od 0 do 50	od 0 do 500
16 01 17	ferozni metal	R13	od 0 do 120	od 0 do 1000
16 01 18	obojeni metal	R13	od 0 do 120	od 0 do 1000
16 01 19	plastika	R13	od 0 do 1420	od 0 do 24000
16 01 20	staklo	R13	od 0 do 700	od 0 do 8000
16 02 14	odbačena oprema drugačija od one navedene u 16 02 09 do 16 02 13	R13	od 0 do 10	od 0 do 20
16 02 16	komponente uklonjene iz odbačene opreme drugačije od onih navedenih u 16 02 15	R13	od 0 do 10	od 0 do 20

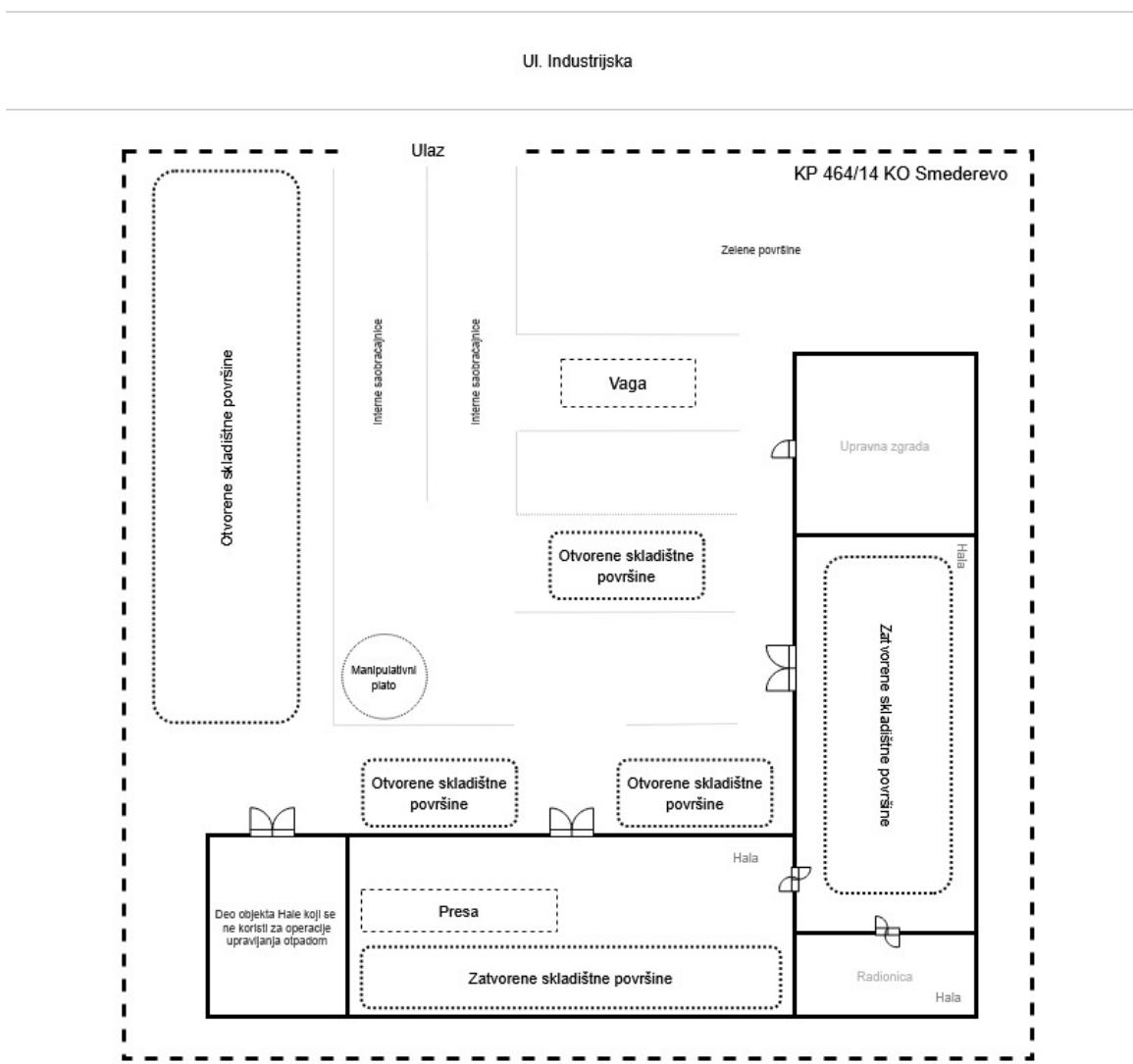
3 Naziv i opis celog projekta, uključujući veličinu, tehnologiju, projektovane kapacitete i druge karakteristike projekta koje su relevantne za utvrđivanje i procenu značajnih uticaja i rizika u toku trajanja projekta

17 02 01	drvo	R13	od 0 do 50	od 0 do 500
17 02 02	staklo	R13	od 0 do 700	od 0 do 8000
17 02 03	plastika	R13	od 0 do 640	od 0 do 3400
17 04 01	bakar, bronza, mesing	R13	od 0 do 120	od 0 do 1000
17 04 02	aluminijum	R13	od 0 do 120	od 0 do 1000
17 04 03	olovo	R13	od 0 do 120	od 0 do 1000
17 04 04	cink	R13	od 0 do 120	od 0 do 1000
17 04 05	gvožđe i čelik	R13	od 0 do 120	od 0 do 1000
17 04 06	kalaj	R13	od 0 do 120	od 0 do 1000
17 04 07	mešani metali	R13	od 0 do 120	od 0 do 1000
17 04 11	kablovi drugačiji od onih navedenih u 17 04 10	R13	od 0 do 10	od 0 od 0 do 20
19 01 02	materijali koji sadrže gvožđe izvađeni iz šljake	R13	od 0 do 120	od 0 do 1000
19 10 01	otpad od gvožđa i čelika	R13	od 0 do 120	od 0 do 1000
19 12 01	papir i karton	R13	od 0 do 1420	od 0 do 24000
19 12 03	obojeni metali	R13	od 0 do 120	od 0 do 1000
19 12 04	plastika i guma	R13	od 0 do 640	od 0 do 3400
19 12 05	staklo	R13	od 0 do 700	od 0 do 8000
19 12 07	drvo drugačije od onog navedenog u 19 12 06	R13	od 0 do 50	od 0 do 500
19 12 08	tekstil	R13	od 0 do 10	od 0 od 0 do 20
20 01 01	papir i karton	R13	od 0 do 1420	od 0 do 24000
20 01 02	staklo	R13	od 0 do 700	od 0 do 8000
20 01 11	tekstil	R13	od 0 do 10	od 0 do 20
20 01 36	odbačena električna i elektronska oprema drugačija od one navedene u 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	R13	od 0 do 10	0 od 0 do 20
20 01 38	drvo drugačije od onog navedenog u 20 01 37	R13	od 0 do 50	od 0 do 500
20 01 39	plastika	R13	od 0 do 640	od 0 do 3400
20 01 40	metali	R13	od 0 do 120	od 0 do 1000
20 03 07	kabasti otpad	R13	od 0 do 50	od 0 do 500

3 Naziv i opis celog projekta, uključujući veličinu, tehnologiju, projektovane kapacitete i druge karakteristike projekta koje su relevantne za utvrđivanje i procenu značajnih uticaja i rizika u toku trajanja projekta

Kapacitet skladišta u jednom trenutku u tonama za sve gore definisane otpade	do 3000 tona
Kapacitet skladišta na god. nivou u tonama za sve gore definisane otpade	do 37440 tona

3.3.14 Mogući prostorni raspored skladišnih površina i opreme na lokaciji projekta



Slika 12 Mogući prostorni raspored skladišnih površina i opreme na lokaciji KP 464/14 KO Smederevo

3.4 Prikaz vrste i količine potrebne energije i energetika, vode, sirovina, potrebnog materijala za izgradnju i dr.

3.4.1 Potrošnja energije i energetika

Za rad određene opreme koristi će se struja u skladu sa ulovima nadležne elektrodistribucije. Sa apsekta potrošnje, količina struje koja će da se koristi ne narušava postojeći sistema elektrosnabdevanja.

3.4.2 Potrošnja vode

U postupku upravljanja otpad voda se neće koristiti. Voda će se koristiti za sanitарне potrebe i potrebe uspostavljenih protivpožarnih mera. Sa apsekta potrošnje, količine vode koje će se koristiti ne narušavaju postojeći sistema vodosnabdevanja.

3.4.3 Potrošnja sirovina

U postupku upravljanja otpadom neće se koristiti sirovine, u cilju dobijanja određenog proizvoda.

3.4.4 Potrošnja materijala za izgradnju

Predmetni projekat se realizuje u okviru postojeće infrastrukture i nisu planirani građevinski i dr. radovi na lokaciji projekta.

3.4.5 Ostalo

Za realizaciju projekta nisu identifikovani drugi bitni elementi koji bi uticali na potrošnju prirodnih i drugih sirovina, a koje bi narušili održivost životne sredine i prirodnih resursa.

4 PRIKAZ RAZUMNIH ALTERNATIVA KOJE SU RAZMATRANE

4.1 Izbor lokacije

Nosilac projekta nije razmatrao alternativne lokacije s obzirom da je na lokaciji projekta već registrovano Postrojenje i u njemu se obavlja delatnost upravljanja otpadom.

4.2 Izbor proizvodnog procesa

Proces upravljanja otpadom nije zahtevan i ne zahteva novu opremu i tehnologiju na osnovu planiranog projekta.

4.3 Izbor metoda rada

Proces upravljanja otpadom ne zahteva uspostavljanje novih metoda rada u odnosu na već uspostavljene na lokaciji Projekta.

4.4 Planovi lokacija i nacrte projekata

Lokacija projekta je na osnovu planskih akata grada Smedereva u industrijskoj zoni i namenjena je za obavljanje industrijskih delatnosti.

4.5 Vrsta i izbor materijala

Na lokaciji Projekta nisu planirani građevinski i drugi radovi.

4.6 Vremenski raspored za izvođenje projekta

Predmetni Projekat je moguće odmah realizovati s obzirom na već uspostavljenu infrastrukturu.

4.7 Funtcionisanje i prestanak functionisanja

Predmetni Projekat sa aspekta fuctionisanja je lako uspostaviti i realizovati. Predmetni Projekat sa aspekta prestanka functionisanja nije zahtevan i mere na zatvaranju predmetnog Postrojenja je lako realizovati.

4.8 Obim proizvodnje

Nosilac projekta je razmatrao postojeći obim proizvodnje i zaključio da je potrebno povećati proizvodne kapacitete. U skladu s tim je pokrenut predmetni projekat sa ciljem povećanja skladišnih kapaciteta postrojenja za upravljanje otpadom.

4.9 Kontrola zagađenja

Nisu razmatrane posebne mere kontrole zagađenja. Mere kontrole zagađenja će biti definisane predmetnom studijom.

4.10 Uređenje odlaganja otpada

Nisu razmatrane alternative. Sa svim vrstama otpada biće postupano u skladu sa standardnim procedurama kao što je opisano u drugim poglavljima studije.

4.11 Uređenje pristupa i saobraćajnih puteva

Nisu razmatrane alternative.

4.12 Odgovornost i procedure za upravljanje životnom sredinom

Nosilac projekta će definisati odgovarajuće procedure za upravljanje životnom sredinom.

4.13 Obuka

Nosilac projekta će obavljati obuku zaposlenih u cilju preuzimanja definisanih mera zaštite životne sredine.

4.14 Monitoring

Nisu razmatrane alternative po pitanju monitoringa. Monitoring medijuma životne sredine će biti definisan predmetnom studijom.

4.15 Planovi za vanredne prilike

Nisu razmatrane alternative. Prepozнате su moguće akcidentne situacije. Nosilac projekta će izraditi interni Plan zaštite od udesa kroz koji će precizno definisati aktivnosti postupanja u slučaju pojave akcidentnih situacija na lokaciji projekta.

4.16 Način dekomisije, regeneracije lokacije i dalje upotrebe

Dekomisija (demontiranje, uklanjanje, povlačenje iz redovne upotrebe) podrazumeva demontažu i uklanjanje postrojenja, svih objekata i privođenje zemljišta drugoj nameni u skladu sa planskim dokumentima.

Nosilac projekta će izraditi Plan zatvaranja postrojenja kroz koji će precizno definisati aktivnosti o prestanku obavljanja delatnosti na lokaciji projekta.

Detaljnije o obavezama nosioca projekta u slučaju prestanka rada Projekta u poglaviju 9.6- Plan mera u slučaju prestanka rada i zatvaranja postrojenja.

5 OPIS MOGUĆIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU KOJI SU POSLEDICA GRAĐENJA I KORIŠĆENJA PROJEKTA, UKLJUČUJUĆI, PO POTREBI, OPIS RADOVA NA ZATVARANJU, ODNOSNO UKLANJANJU, KAO I RIZIKA ZA ČINIOCE ŽIVOTNE SREDINE

Projekat se realizuje u okviru postojeće infrastrukture i ne zahteva nikakve prethodne i/ili građevinske radove. Shodno tome nema nikakvih emisija niti uticaja na životnu sredinu tokom građenja.

Opis radova na zatvaranju postrojenja je dat u poglavlju 9.6-Plan mera u slučaju prestanka rada i zatvaranja postrojenja.

Emisije i uticaji tokom korišćenja projekta (redovnog rada) su dati u ovom poglavlju.

5.1 Prikaz vrste i količine ispuštenih gasova, vode, i drugih tečnih i gasovitih otpadnih materija, posmatrano po tehnoškim celinama uključujući emisije u vazduh, ispuštanje u površinske i podzemne vodne recipijente, odlaganje na zemljište, buku, vibracije, topotu, zračenja (jonizujuća i nejonizujuća) i dr.

5.1.1 Prikaz vrste i količine ispuštenih gasova

Nema emisije zagađujućih materija u vazduh. Nema tačkastih izvora emisije u vazduh. Moguće su samo minimalne difuzne emisije zagađujućih materija u vazduh kao posledica rada teretnih vozila i mehanizacije (prijem ili otprema otpada, manipulativne radnje) koje nastaju kao produkt sagorevanja pogonskog goriva. Na osnovu proračuna količine zagađujućih materija u vazduh koje su produkt sagorevanja pogonskog goriva u motorima mehanizacije, zaključeno je da su emisije zagađujućih materija praktično zanemarljive.

5.1.1.1 Proračun količine zagađujućih materija u vazduh koje su produkt sagorevanja pogonskog goriva u motorima mehanizacije

Proračun je izvršen prema metodologiji opisanoj u poglavlju 12.3-Metodologija procene uticaja emisije izduvnih gasova koji su produkt sagorevanja pogonskog goriva u motorima sa unutrašnjim sagorevanjem.

Uzeto je da su izvori difuznih emisija zagađujućih materija u vazduh kao posledica sagorevanja dizel goriva u motorima tri mašine koje istovremeno rade. To mogu biti kamioni

koji dolaze na istovar i utovar i odgovarajuća mašina za utovar/istovare kao na primer grajfer i slično.

Tabela 9 prikazuje vreme angažovanja mašina i potrošnju dizel goriva:

Tabela 9 Vreme angažovanja mašina i potrošnja dizel goriva

R. br.	Mašina	Vreme rada, h/danu	Potrošnja dizel goriva, kg/h	Potrošnja dizel goriva, kg/danu
1	Grajfer na kamionu	6	4	24.0
2	Kamion 1	4	2	8.0
3	Kamion 2	4	2	8.0
UKUPNO			8	40.0

Tabela 10 prikazuje emisione faktore zagađujućih materija poreklom od dizel pogonskog goriva za „ostale mobilne izvore i mašine“ izražene u gramima po kilogramu goriva:

**Tabela 10 Emisioni faktori zagađujućih materija poreklom od dizel pogonskog goriva
(Bulk emission factors for 'Other Mobile Sources and Machinery', part 1: Diesel engines)¹**

Zagađujuća materija	NOx	NM-VOC	CH ₄	CO	NH ₃	N ₂ O	PM	PM2.5
Emisioni faktor, g/kg	48.80	7.08	0.17	15.80	0.01	1.30	2.29	2.15

Na osnovu ukupne potrošnje dizel goriva, koristeći emisione faktore iz prethodne tabele se dobijaju izračunate vrednosti emisije zagađujućih materija:

Tabela 11 Emisije zagađujućih materija nastalih sagorevanjem dizel goriva

Zagađujuća materija	NOx	NM-VOC	CH ₄	CO	NH ₃	N ₂ O	PM	PM2.5
Emisioni faktor, g/kg	48.80	7.08	0.17	15.80	0.01	1.30	2.29	2.15
Potrošnja goriva, kg/danu	40	40	40	40	40	40	40	40
Emisija zagađujuće materije, kg/danu	1.95	0.28	0.01	0.63	0.00	0.05	0.09	0.09

Vidi se da su emisije svih zagađujućih materija praktično zanemarljive. Zato nema potrebe za modelovanjem atmosferske disperzije zagađujućih materija.

¹ European Environment Agency: Emission Inventory Guidebook: Other mobile sources and machinery

5.1.1.2 Emisije gasova sa efektom staklene bašte

Proračun je izvršen prema metodologiji opisanoj u poglavlju 12.4-Metodologija procene uticaja emisije gasova sa efektom staklene bašte.

Među gasovima nastalim sagorevanjem dizel goriva (Tabela 11) nalaze se i gasovi sa efektom staklene bašte (GHG). To su metan (CH_4) i azotsuboksid (N_2O). Kao što se može videti količine koje nastaju su zanemarive i iznose 0,01 kg/danu i 0,05 kg/danu, respektivno.

Potencijal globalnog zagrevanja za metan i azotsuboksid iznosi 28 i 265, respektivno. Na osnovu toga se može izračunati njihov CO_2 ekvivalent ($\text{CO}_2\text{(e)}$)

Tabela 12 Emisije gasova sa efektom staklene bašte

Zagađujuća materija	CH_4	N_2O	Ukupno
Emisija zagađujuće materije, kg/danu	0.01	0.05	
Potencijal globalnog zagrevanje	28	265	
CO_2 ekvivalent ($\text{CO}_2\text{(e)}$), kg/danu	0.28	13.25	13.53
CO_2 ekvivalent ($\text{CO}_2\text{(e)}$), tona/godini	0.10	4.83	4.93

Ukupna godišnja emisije gasova sa efektom staklene bašte izražena kao CO_2 ekvivalent iznosi 4.93 tona/godini, što predstavlja zanemarljivu količinu u odnosu na godišnje nacionalne emisije Republike Srbije koja iznosi oko 60.000.000 $\text{CO}_2\text{(e)}$ tona/godini².

5.1.2 Prikaz vrste i količine ispuštenih voda

Nema generisanja otpadnih tehnoloških voda.

Atmosferske vode sa manipulativnih površina se sakupljaju i odvode ka separatu masti i ulja na prečišćavanje što garantuje da će njihov kvalitet biti u granicama dozvoljenih vrednosti.

Nakon toga, vode se ispuštaju u prihvatnu septičku jamu pošto prihvatni putni kanali na lokaciji još nisu formirani. Vode iz septičke same se predaju nadležnom komunalnom preduzeću.

Na osnovu navedenog može se zaključiti da je uticaj ispuštenih voda na životnu sredinu zanemarljiv.

5.1.3 Prikaz vrste i količine ispuštenih zagađujućih materija u površinske i podzemne vode

Nema ispuštanja zagađujućih materija u površinske i podzemne vode.

² Treći izveštaj Republike Srbije prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih nacija o promeni klime, Ministarstvo zaštite životne sredine.

5.1.4 Prikaz vrste i količine emitovane buke, vibracija, toplove, zračenja (jonizujuće i nejonizujuće)

Tokom korišćenja projekta ne postoji emitovanje vibracija, toplove, zračenja (jonizujuće i nejonizujuće).

Tokom korišćenja projekta moguće su emisije buke kao posledica rada opreme, teretnih vozila, mehanizacije i manipulativnih radnji sa otpadom.

Emisije buke će biti u granicama dozvoljenih vrednosti i imaće zanemarljiv uticaj na životnu sredinu. Kao dokaz za navedenu tvrdnju izvršeno je modelovanje buke u životnoj sredini.

5.1.4.1 Modelovanje buke

Modelovanje buke je izvršeno prema metodologiji opisanoj u poglavlju 12.2-Metodologija modelovanja buke.

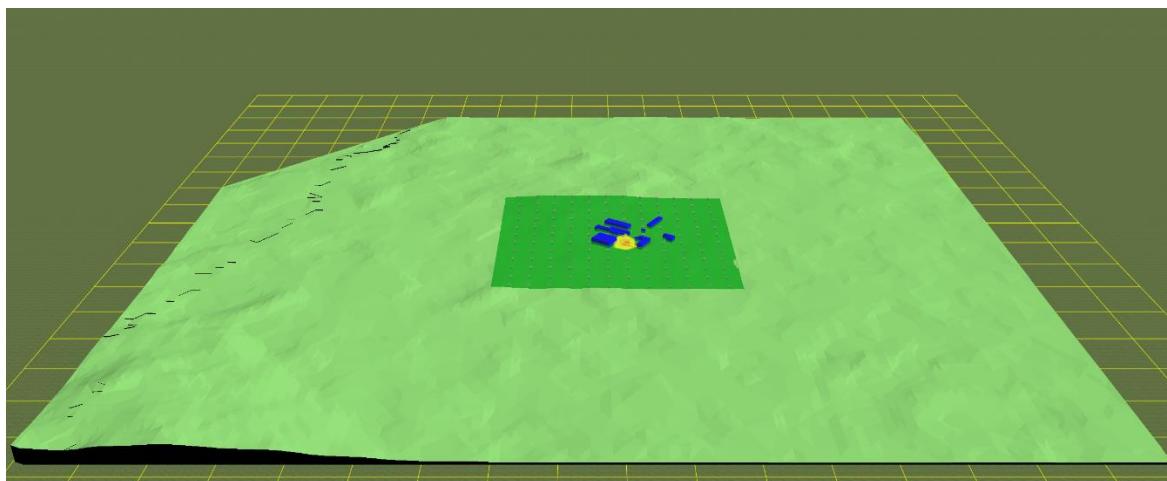
Uzeto je da istovremeno rade tri mašine na utovaru, istovaru i manipulaciji otpadom koje su modelovane kao tačkasti izvori buke. Scenario modelovanja buke pretpostavlja da se odvija neprekidan jednovremen rad tri tačkasta izvora buke u periodu 07-15 časova. To je konzervativan pristup jer će u realnosti sigurno dolaziti do prekida u radu tako da je vreme rada mehanizacije znatno manje.

Ulazni parametri modela su:

- Izvori: tačkasti izvori buke (Point sources) ukupno 3 izvora na visini od 2 metar i prosečne zvučne snage od 80 dB na 1000 Hz.
- Radni sati izvora: vreme rad izvora je 8 sata dnevno u periodu 07-15 časova.
- Teren: podaci o nadmorskoj visini su učitani u model.
- Mreža receptora: postavljena je uniformna mreža receptora dimenzija 1000x1000 m. Rastojanje između susednih receptora je 50 m - ukupno 400 receptora na visini od 4 m.
- Objekti: ucrtani su svi najvažniji okolni objekti.

Na sledećim slikama prikazani su rezultati modelovanja buke za sve navedene izvore.

5 Opis mogućih uticaja projekta na životnu sredinu koji su posledica građenja i korišćenja projekta, uključujući, po potrebi, opis radova na zatvaranju, odnosno uklanjanju, kao i rizika za činioce životne sredine



Slika 13 3D model terena - modelovanje buke



Slika 14 Rezultati modelovanja buke tokom redovnog rada (Lden - day-evening-night level)

Na konturnim dijagramima se može videti da se vrednosti iznad 40 dB pojavljuju samo u krugu postrojenja u neposrednoj blizini izvora buke. Maksimalna vrednost iznosi 50 dB.

Van granice postrojenja nivo buke je ispod 40 dB.

Sa povećanjem rastojanja nivo buke pada ispod 30 dB.

Može se zaključiti da je zona uticaja ograničena na sam kompleks i da su uticaji na životnu sredinu zanemarljivi. Dobijene vrednosti su ispod graničnih vrednosti indikatora buke na otvorenom prostoru: [Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini („Sl. glasnik RS“, br. 75/2010)].

Tabela 13 Granične vrednosti indikatora buke na otvorenom prostoru

Zona	Namena prostora	Nivo buke u dB (A)	
		za dan i veče	za noć
1.	Područja za odmor i rekreaciju, bolničke zone i oporavilišta, kulturno-istorijski lokaliteti, veliki parkovi	50	40
2.	Turistička područja, kampovi i školske zone	50	45
3.	Čisto stambena područja	55	45
4.	Poslovno-stambena područja, trgovačko-stambena područja i dečja igrališta	60	50
5.	Gradski centar, zanatska, trgovačka, administrativno-upravna zona sa stanovima, zona duž autoputeva, magistralnih i gradskih saobraćajnica	65	55
6.	Industrijska, skladišna i servisna područja i transportni terminali bez stambenih zgrada	Na granici ove zone buka ne sme prelaziti graničnu vrednost u zoni sa kojom se graniči	

5.2 Prikaz tehnologije tretiranja (prerada, reciklaža, odlaganje i sl.) svih vrsta otpadnih materija

Na lokaciji Projekta obavljaju se samo operacije skladištenja otpada, bez tehnologije tretiranja (prerade, reciklaže, odlaganja i sl.), svih vrsta definisanih otpada. Tehnologija upravljanja otpadom na lokaciji projekta opisana je u prethodnim poglavljima.

Prilikom obavljanja planiranih operacija upravljanja otpadom (prijem, skladištenje i otprema) ne dolazi do generisanja drugih vrsta otpada.

Otpad od čišćenja separatora masti i ulja preuzima operater ovlašćen za pražnjenje i čišćenje separatora u skladu sa potpisanim ugovorom.

Kao posledica obavljanja delatnosti na lokaciji biće generisan komunalni otpad s kojim će se postupati u skladu sa uslovima lokalnog komunalnog preduzeća.

6 PRIKAZ STANJA ŽIVOTNE SREDINE NA GEOGRAFSKOM PODRUČJU MESTA IZVOĐENJA PROJEKTA OBUHVACENOM MOGUĆIM UTICAJEM PROJEKTA (MIKRO I MAKRO LOKACIJA) I PROCENA MOGUĆIH PROMENA ČINILACA ŽIVOTNE SREDINE BEZ REALIZACIJE PROJEKTA NA OSNOVU DOSTUPNIH INFORMACIJA O STANJU ŽIVOTNE SREDINE I NAUČNIH SAZNANJA

6.1 Kvalitet zemljišta

Monitoring kvaliteta zemljišta na teritoriji grada Smedereva obavlja se od strane Gradske uprave Smederevo, a koji se realizuje preko angažovanih ovlašćenih laboratorijskih ustanova.

Grada Smederevo je doneo Program sistematskog praćenja kvaliteta i stanja zemljišta na teritoriji grada Smedereva za 2022. godinu.

Merenja su vršena na osnovu Zakona: [Zakon o zaštiti životne sredine ("Službeni glasnik RS", br. 135 od 21. decembra 2004, 36 od 15. maja 2009, 36 od 15. maja 2009 - dr. zakon, 72 od 3. septembra 2009 - dr. zakon, 43 od 14. juna 2011 - US, 14 od 22. februara 2016, 76 od 12. oktobra 2018, 95 od 8. decembra 2018 - dr. zakon, 94 od 28. novembra 2024 - dr. zakon)] i Uredbe: [Uredba o sistematskom praćenju stanja i kvaliteta zemljišta (Sl. glasnik RS br. 88/2020)].

Na osnovu predmetnog programa uspostavljeni su sledeća merna mesta na teritoriji grada Smedereva, prikazana u sledećoj tabeli:

Tabela 14 Merna mesta za praćenje kvaliteta zemljišta, Izvor: Program sistematskog praćenja kvaliteta i stanja zemljišta na teritoriji grada Smedereva za 2022. godinu

R.br.	Raspored lokaliteta	Koordinate
1.	Dunavski park, kod dečijeg igrališta	N 44,6658717, E 20,9198303
2.	Selo Udvorce, preko puta otkupnog distributivnog centra „Delta Agrar”	N 44,6308939, E 20,856226
3.	Benzinska stanica „NIS Petrol” – Carina	N 44,6537872, E 20,9271539
4.	Zdravstveni centar Sveti Luka, Smederevo	N 44,6601522, E 20,9245628
5.	Tvrđava, kod dečijeg igrališta	N 44,67208254, E 20,94298907

6 Prikaz stanja životne sredine na geografskom području mesta izvođenja projekta obuhvaćenom mogućim uticajem projekta (mikro i makro lokacija) i procena mogućih promena činilaca životne sredine bez realizacije projekta na osnovu dostupnih informacija o stanju

6.	JKP Vodovod – postrojenje za preradu vode	N 44,67208254, E 20,94298907
7.	Poljoprivredno zemljište kod vodotornja-Šalinac	N 44,675626, E 20,210174235
8.	Javna česma kod OŠ „J. J. Zmaj“	N 44,6536868, E 20,9403472
9.	Vrtić „Pčelica“ Papazovac	N 44,644681, E 20,943962
10.	Gradska deponija Godominsko Polje	N 44,6527238, E 20,9541416
11.	Sanirana deponija Dugo polje	N 44,6260029, E 20,988658
12.	Radinac – Reon 7	N 44,615669, E 20,9692723
13.	Mala Krsna – dvorište OŠ „Đ. Jakšić“	N 44,5823566, E 21,0062295
14.	Poljoprivredno zemljište pored „Agrokomerca“- Skobalj	N 44,57468, E 21,0131764
15.	Osipaonica – preko puta reciklažnog centra „Rajčetov“	N 44,55334786, E 21,0402286

Na osnovu predmetnog Programa definisani su sledeći parametri praćenja kvaliteta zemljišta u lokalnoj mreži, prikazani u donjoj tabli.

Tabela 15 Parametri za praćenje kvaliteta zemljišta, Izvor: Program sistematskog praćenja kvaliteta i stanja zemljišta na teritoriji grada Smedereva za 2022. godinu

R.br.	Raspored lokaliteta	Parametri
1.	Dunavski park, kod dečijeg igrališta	
2.	Selo Udvorce, preko puta otkupnog distributivnog centra „Delta Agrar“	1) mehanički sastav zemljišta; 2) kiselost zemljišta (aktivna kiselost pH u H ₂ O, supsticaciona kiselost pH u 1M KCl); 3) sadržaj CaCO ₃ ;
3.	Benzinska stanica „NIS Petrol“ – Carina	4) kapacitet izmenljivih katjona; 5) stepen zasićenosti bazama;
4.	Zdravstveni centar Sveti Luka, Smederevo	6) sadržaj organske materije; 7) ukupni teški metali
5.	Tvrđava, kod dečijeg igrališta	potencijalno toksični elementi i potencijalno toksični elementi
6.	JKP Vodovod – postrojenje za preradu vode	ostaci pesticida (frakcije C6-C40), PCB;
7.	Poljoprivredno zemljište kod vodotornja-Šalinac	ostaci pesticida, policiklični aromatični ugljovodonici (PAH)
8.	Javna česma kod OŠ „J. J. Zmaj“	ostaci pesticida
9.	Vrtić „Pčelica“ Papazovac	

10.	Gradska deponija Godominsko Polje	policiklični aromatični ugljovodonici (PAH)ostaci pesticida, policiklični aromatični ugljovodonici (PAH)
11.	Sanirana deponija Dugo polje	polihlorovani bifenili (PCB), ostaci pesticida, policiklični aromatični ugljovodonici (PAH)
12.	Radinac – Reon 7	polihlorovani bifenili (PCB), ostaci pesticida, policiklični aromatični ugljovodonici (PAH)
13.	Mala Krsna – dvorište OŠ „Đ. Jakšić“	polihlorovani bifenili (PCB), policiklični aromatični ugljovodonici (PAH)
14.	Poljoprivredno zemljište pored „Agrokomerca“-Skobalj	ostaci pesticida,
15.	Osipaonica – preko puta reciklažnog centra „Rajčetov“	polihlorovani bifenili (PCB), ostaci pesticida, policiklični aromatični ugljovodonici (PAH)

Merjenja su obavljana tokom oktobra 2022. godine, na osnovu čega je zaključeno dole navedeno:

- U svim ispitivanim uzorcima prisutna su prekoračenja pojedinih metala i metaloida, dok organska jedinjenja, ili nisu detektovana, ili su dobijeni rezultati značajno ispod normiranih vrednosti.
- Analizom sadržaja teških metala otkrivene su povišene koncentracije, odnosno prekoračene granične vrednosti: nikla u 12 uzoraka, bakra u 12 uzoraka, kadmijuma u 13 uzoraka, cinka u 6 uzoraka, hroma u 7 uzoraka i olova u 9 uzoraka.
- U svim slučajevima određene koncentracije su neznatno više od graničnih vrednosti, a niže od remedijacionih vrednosti.
- Povećane koncentracije bakra i nikla mogu ukazati na specifičnost u geochemijskom sastavu površinskog sloja tla na posmatranom području, mada se ne može isključiti ni potencijalni antropogeni uticaj.

- Ispitivanjem organskih kontaminenata-policiklični aromatični ugljovodonici (PAH) u uzorcima zemljišta konstatovano je da su njihove koncentracije takođe ispod granice kvantitacije, odnosno ispod graničnih vrednosti.
- Sadržaj polihlorovanih bifenila (PCB) ni u jednom uzorku nije prekoračio korigovanu graničnu vrednost.
- Sadržaj pesticida – (ukupni alfa i gama-hlordan) je ispod granice kvantitacije. Ni u jednom uzorku nije konstatovano prekoračenje vrednosti koje mogu ukazati na značajnu kontaminaciju zemljišta.

Najbliže merno mesto lokaciji Projekta iz lokalne mreže je merno mesto Gradska deponija Godominsko Polje.

Na samoj lokaciji Projekta nisu vršena merenja kvaliteta zemljišta s obzirom da nema emitera zagađujućih materija u zemljište.

6.2 Kvalitet površinskih i podzemnih voda

Gradska uprava Smederevo je preko ovlaštene laboratorije tokom 2023. godine izvršila ispitivanja kvaliteta voda za javnih česmi i kupališta.

Ispitivanja su vršena na osnovu Uredbe: [Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS“, br. 50/2012)] i Pravilnika: [Pravilnik o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog kvantitativnog statusa podzemnih voda („Sl. glasnik RS“, br. 74/2011)].

Kontrola kvaliteta vode sa javnih česama u 2023. godini je pokazala da veći broj javnih česama nema higijenski ispravnu vodu za piće. Prema dobijenim rezultatima o obavljenom pregledu vode sa javnih česama od 65 uzorka, mikrobiološki i fizičko-hemijski ispravno je 6 (9,23%), dok je neispravno 59 uzoraka (84,46%) po bilo kom od ispitivanih parametara. Najčešći uzroci fizičko-hemijske neispravnosti vode sa javnih česama su: povećane koncentracije nitrata, amonijaka i pH vrednosti. Kod javnih česama koje vodu dobijaju iz kaptiranih izvora i plitkih bunara najčešći zagađivači su nitrati, a kod dubinskih arterskih bunara povećane su vrednosti amonijaka.

Kontrola kvaliteta voda sa javnih kupališta u 2023. godini konstatovano da se kupalište Dunav-Jugovo ne može koristiti za rekreaciju i kupanje, dok se kupalište Šalinačko jezero može koristiti za rekreaciju i kupanje uz obavezno tuširanje.

Najbliže javne česme lokaciji Projekta su kod pekare u Smederevu (Ul. Železnička) na kojima je konstatovano da nisu ispravne za piće. Najbliže javno kupalište lokaciji Projekta je Šalinačko jezero.

Agencija za zaštitu životne sredine zajedno sa Republičkim hidrometeorološkim zavodom svake godine realizuje Godišnji program monitoringa statusa voda. Izveštaji o rezultatima ispitivanja kvaliteta površinskih i podzemnih voda sadrže sistematizovane podatke prikupljene tokom sprovedenih ispitivanja bioloških elemenata za ocenu ekološkog statusa/potencijala, kao i fizičko-hemijskih, hemijskih i mikrobioloških pokazatelja kvaliteta voda vodotoka, akumulacija i podzemnih voda na teritoriji Republike Srbije.

Rezultati izvršenih fizičko-hemijskih, hemijskih i mikrobioloških analiza uzoraka površinskih voda (vodotoka), odnosno merodavne vrednosti parametara za godišnji period, su upoređene sa graničnim vrednostima klase kvaliteta propisanih Uredbom: [Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS“, br. 50/2012)].

Najbliža merna stanica na kojoj je vršeno merenje kvaliteta površinske vode, Smederevo, nalazi se na Dunavu.

Rezultati ispitivanja pokazali su da izmerene vrednosti:

- zasićenosti kiseonikom, HPK, fosfata, ukupne mineralizacije, elektroprovodljivosti na 200 stepeni, arsena, bora, cinka, hroma, mangana, odgovaraju I klasi, tj. „odličnom“ ekološkom statusu;
- suspendovanih materija, bakra, odgovaraju rasponu od I-II klase;
- pH- odgovaraju rasponu od I-IV klase;
- rastvorenog kiseonika, BPK5, ukupnog organskog ugljenika (TOC), ukupnog azota, nitrata, nitrita, amonijum jona, ukupnog fosfora, ortofosfata, hlorida, gvožđa, broja aerobnih heterotrofa odgovaraju IV klasi, tj. „dobrom ekološkom“ statusu;
- fekalnih koliforma, ukupnih koliforma, crevne enterokoke odgovaraju III klasi, tj. „umerenom“ ekološkom statusu.

Lokaciji Projekta, najbliže merno mesto na kojem su merene nivo podzemne vode je Dubrovica-Lipe. Na predmetnoj lokaciji registrovan je visok nivo podzemnih voda s obzirom na blizinu reka Velike Morave i reke Dunav.

Na samoj lokaciji Projekta nisu vršena merenja kvaliteta podzemnih i površinskih voda s obzirom da nema emitera zagađujućih materija u vode.

6.3 Kvalitet vazduha

Monitoring kvaliteta zemljišta na teritoriji grada Smedereva obavlja se od strane Gradske uprave Smederevo, a koji se realizuje preko angažovanih ovlašćenih laboratorijskih.

Grad Smederevo je doneo Program kontrole kvaliteta vazduha na teritoriji grada Smedereva za 2024. godinu.

Merenja su vršena na osnovu Zakona: [Zakon o zaštiti vazduha („Sl. glasnik RS“, broj 36/09, 10/2013 i 26/2021)] i Uredbe: [Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha („Sl. glasnik RS“, broj 11/2010, 75/10 i 63/2013)].

Na osnovu predmetnog programa uspostavljeni su sledeća merna mesta na teritoriji grada Smedereva, prikazana u sledećoj tabeli.

Tabela 16 Merna mesta za praćenje kvaliteta vazduha, Izvor: Program kontrole kvaliteta vazduha na teritoriji grada Smedereva za 2024. godinu

R.br.	Raspored lokaliteta	Koordinate
1.	Ralja, domaćinsvo porodice Đorđević	44°35'82"N 20°58'27"E
2.	Centar za kulturu Smederevo, Karadžorđeva 7, Smederevo	44°39'50"N 20°55'29"E
3.	Vranovo, domaćinstvo porodice Marković	44°36'12"N 20°59'09"E

Na osnovu predmetnog programa uspostavljeni su sledeća merna mesta na teritoriji grada Smedereva, prikazana u donjoj tabeli.

Tabela 17 Parametri za praćenje kvaliteta vazduha, Izvor: Program kontrole kvaliteta vazduha na teritoriji grada Smedereva za 2024. godinu

R.br.	Raspored lokaliteta	Parametri
1.	Ralja, domaćinstvo porodice Đorđević	svakodnevno merenje koncentracije suspendovanih čestica PM10, svaki drugi dan sadržaj teških metala (olovo, arsen, kadmijum, nikl) u suspendovanim česticama PM10 i svaki treći dan sadržaj benzo(a)pirena
2.	Centar za kulturu Smederevo, Karadžorđeva 7, Smederevo	merenje koncentracije suspendovanih čestica PM10, sadržaja teških metala (olovo, arsen, kadmijum, nikl) u suspendovanim česticama PM10 i sadržaj policikličnih aromatičnih ugljovodonika (RAN) u suspendovanim česticama PM10 (benzo(a)piren) tri puta nedeljno (svaki drugi – treći dan)
3.	Vranovo, domaćinstvo porodice Marković	merenje koncentracije suspendovanih čestica PM10, sadržaja teških metala (olovo, arsen, kadmijum, nikl) u suspendovanim česticama PM10 i sadržaj policikličnih aromatičnih ugljovodonika (RAN) u suspendovanim česticama PM10 (benzo(a)piren) tri puta nedeljno (svaki drugi – treći dan)

Na osnovu izvršenih merenja kvaliteta vazduha tokom 2024. godine od strane ovlašćene laboratorije zaključuje se dole navedeno.

MERNO MESTO - Centar za kulturu u Smederevu

- U **januaru** su izmerene koncentracije PM₁₀ (24 satni uzorak) u **7/14** uzoraka bile veće od propisane ($50\mu\text{g}/\text{m}^3$). Najveća izmerena koncentracija je **$120\mu\text{g}/\text{m}^3$**
- U **februaru** su izmerene koncentracije PM₁₀ (24satni uzorak) u **4/12** uzoraka bile veće od propisane vrednosti ($50\mu\text{g}/\text{m}^3$). Najveća izmerena koncentracija je **$91\mu\text{g}/\text{m}^3$**
- U **martu** su izmerene koncentracije PM₁₀ (24satni uzorak) u **2/13** uzoraka bile veće od propisane granične vrednosti ($50\mu\text{g}/\text{m}^3$). Najveća izmerena koncentracija je **$65\mu\text{g}/\text{m}^3$**

- U **aprili** su izmerene koncentracije PM₁₀ (24satni uzorak) u **1/13** uzoraka bile veće od propisane granične vrednosti ($50\mu\text{g}/\text{m}^3$). Najveće izmerena koncentracija je **$71\mu\text{g}/\text{m}^3$**
- U **maju** su izmerene koncentracije PM₁₀ (24satni uzorak) bile ispod propisane granične vrednosti ($50\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- U **junu** su izmerene koncentracije PM₁₀ (24satni uzorak) u 12 uzoraka bile ispod propisane granične vrednosti ($50\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- U **avgustu** su izmerene koncentracije PM₁₀ (24satni uzorak) u 14 uzoraka bile ispod propisane granične vrednosti ($50\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- U **septembru** su izmerene koncentracije PM₁₀ (24satni uzorak) u **3/13** uzoraka bile veće od propisane granične vrednosti ($50\mu\text{g}/\text{m}^3$). Najveća izmerena koncentracija je **$55\mu\text{g}/\text{m}^3$**
- U **oktobru** su izmerene koncentracije PM₁₀ (24satni uzorak) u **2/13** uzoraka bile veće od propisane vrednosti ($50\mu\text{g}/\text{m}^3$). Najveće izmerena koncentracija je **$56\mu\text{g}/\text{m}^3$**
- U **novembru** su izmerene koncentracije PM₁₀ (24satni uzorak) u **5/13** uzoraka bile veće od propisane vrednosti ($50\mu\text{g}/\text{m}^3$). Najveća izmerena koncentracija iznosila je **$123\mu\text{g}/\text{m}^3$**
- U **decembru** su izmerene koncentracije PM₁₀ (24satni uzorak) u **4/14** uzoraka bile veće od propisane granične vrednosti ($50\mu\text{g}/\text{m}^3$). Najveća izmerena koncentracija iznosila je **$102,6\mu\text{g}/\text{m}^3$**

MERNO MESTO – VRANOVO

- U **januaru** su izmerene koncentracije PM₁₀ (24satni uzorak) u **4/13** uzoraka bile veće od propisane ($50\mu\text{g}/\text{m}^3$). Najveća izmerena koncentracija iznosila je **$68\mu\text{g}/\text{m}^3$**
- U **februaru** su izmerene koncentracije PM₁₀ (24satni uzorak) u **4/11** uzoraka bile veće od propisane granične vrednosti ($50\mu\text{g}/\text{m}^3$). Najveća izmerena koncentracija iznosila je **$122\mu\text{g}/\text{m}^3$**
- U **martu** su izmerene koncentracije PM₁₀ (24satni uzorak) u **2/15** uzoraka bile veće od propisane granične vrednosti ($50\mu\text{g}/\text{m}^3$). Najveća izmerena koncentracija iznosila je **$68\mu\text{g}/\text{m}^3$**
- U **aprili** su izmerene koncentracije PM₁₀ (24satni uzorak) u **6/13** uzoraka bile veće od propisanih vrednosti ($50\mu\text{g}/\text{m}^3$). Najveća izmerena koncentracija iznosila je **$90\mu\text{g}/\text{m}^3$**
- U **maju** je izmerena koncentracija PM₁₀ (24satni uzorak) u **1/13** uzoraka bila veća od propisane granične vrednosti ($50\mu\text{g}/\text{m}^3$). Najveća izmerena koncentracija je **$55\mu\text{g}/\text{m}^3$**
- U **junu** je izmerena koncentracija PM₁₀ (24satni uzorak) u **3/13** uzoraka bila veća od propisane granične vrednosti ($50\mu\text{g}/\text{m}^3$). Najveća izmerena koncentracija iznosila je **$66\mu\text{g}/\text{m}^3$**
- U **julu** su izmerene koncentracije PM₁₀ (24satni uzorak) u **3/13** uzoraka bile veće od propisane granične vrednosti ($50\mu\text{g}/\text{m}^3$). Najveća izmerena koncentracija iznosila je **$65\mu\text{g}/\text{m}^3$**

- U **avgustu** su izmerene koncentracije PM₁₀ (24satni uzorak) u **6/14** uzoraka bile veće od propisane granične vrednosti (50µg/m³). Najveća izmerena koncentracija iznosila je **72 µg/m³**
- U **septembru** su izmerene koncentracije PM10 (24satni uzorak) u **3/12** uzoraka bile veće od propisane granične vrednosti (50µg/m³). Najveća izmerena koncentracija iznosila je **84 µg/m³**
- U **oktobru** su izmerene koncentracije PM10 (24satni uzorak) u **5/14** uzoraka bile veće od propisane granične vrednosti (50µg/m³). Najveća izmerena koncentracija iznosila je **112 µg/m³**
- U **novembru** su izmerene koncentracije PM10 (24satni uzorak) u **7/13** uzoraka bile veće od propisane vrednosti (50µg/m³). Najveća izmerena koncentracija iznosila je **102 µg/m³**
- U **decembru** su izmerene koncentracije PM10 (24satni uzorak) u **6/14** uzoraka bile veće od propisane granične vrednosti (50µg/m³) i iznosila je: **221 µg/m³**

MERNO MESTO – RALJA

- U **januaru** su izmerene koncentracije PM₁₀ u **12/31** uzoraka bile veće od propisane granične vrednosti (50µg/m³). Najveća izmerena koncentracija iznosila je **92 µg/m³**
- U **februaru** su izmerene koncentracije PM10 (24satni uzorak) u **10/29** uzoraka bile veće od propisane vrednosti (50µg/m³). Najveća izmerena koncentracija iznosila je **69µg/m³**
- U **martu** su izmerene koncentracije PM₁₀ (24satni uzorak) u **2/31** uzoraka bile veće od propisane granične vrednosti (50µg/m³). Najveća izmerena koncentracija iznosila je **72 µg/m³**
- U **aprili** su izmerene koncentracije PM₁₀ (24satni uzorak) u **1/30** uzoraka bile su veće od propisane granične vrednosti (50µg/m³) . Najveća izmerena koncentracija iznosila je **59 µg/m³**
- U **maju** su izmerene koncentracije PM₁₀ (24satni uzorak) u **1/31** uzoraka bile su veće od propisane granične vrednosti (50µg/m³). Najveća izmerena koncentracija iznosila je **78µg/m³**
- U **junu** su izmerene koncentracije PM₁₀ (24satni uzorak) u **2/30** uzoraka bile veće od propisane granične vrednosti (50µg/m³). Najveća izmerena koncentracija iznosila je **59 µg/m³**
- U **julu** su izmerene koncentracije PM₁₀ (24satni uzorak) u 31 uzoraka bile ispod propisane granične vrednosti (50µg/m³)
- U **avgustu** su izmerena koncentracija PM₁₀ (24satni uzorak) bile u **2/31** uzoraka veće od propisane vrednosti (50µg/m³). Najveća izmerena koncentracija iznosila je **56 µg/m³**
- U **septembru** su izmerene koncentracije PM10 (24satni uzorak) u **2/30** uzoraka bile veće od propisane granične vrednosti (50µg/m³). Najveća izmerena koncentracija iznosila je **66 µg/m³**
- U **septembru** su izmerene koncentracije PM10 (24satni uzorak) u **2/30** uzoraka bile veće od propisane granične vrednosti (50µg/m³). Najveća izmerena koncentracija iznosila je **66 µg/m³**
- U **novembru** su izmerene koncentracije PM10 (24satni uzorak) u **10/30** uzoraka bile veće od propisane granične vrednosti (50µg/m³) i iznosila je: **103 µg/m³**

- U **decembru** su izmerene koncentracije PM10 (24satni uzorak) u **7/29** uzoraka bile veće od propisane granične vrednosti ($50\mu\text{g}/\text{m}^3$). Najveća izmerena koncentracija iznosila je **$86,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$**

Merenje kvaliteta vazduha na teritoriji Republike Srbije obavlja se i preko automatskih mernih stanica kojima upravlja Agencija za zaštitu životne sredine. Na teritoriji Grada Smedereva postoje tri AMS (Carina, Radinac i Centar) od kojih se na dve vrši merenje PM10 čestica.

U sledećoj tabeli prikazani su registrovana prekoračenja na njima do 2024. godine koja se odnose na PM10 čestice:

Tabela 18 Registrovana prekoračenja na mernim stanicama Agencije za zaštitu životne sredine, Izvor: Gradska uprava Smederevo i Agencija za zaštitu životne sredine

PM10 (24satni uzorak) GV $50\mu\text{g}/\text{m}^3$	2021		2022		2023		2024	
	Broj dana preko GV		Broj dana preko GV		Broj dana preko GV		Broj dana preko GV	
	Centar	Radinac	Centar	Radinac	Centar	Radinac	Centar	Radinac
januar	9	/	16	18	5	12	11	14
februar	21	/	12	10	9	18	7	12
mart	14	/	17	22	1	11		9
aprili		/	1	2		3	4	
maj		/						
jun		/		1				3
jul		/		5		1		
avgust		/		4			4	
septembar		/		3				3
oktobar	5	/	4	21	2	5	11	11
novembar	9	/	6	18	4	6	19	22
decembar	10	/		16	16	15	13	14
UKUPNO	68	/	56	120	37	71	69	88

Najблиže merno mesto lokaciji Projekta iz lokalne mreže je merno mesto Centar za kulturu Smederevo i merna stanica Agencije za zaštitu životne sredine u centru Smedereva.

Na samoj lokaciji Projekta nisu vršena merenja kvaliteta ambijentalnog vazduha s obzirom da nema stacionarnih emitera zagađujućih materija u vazduhu.

6.4 Nivo buke

Monitoring buke na teritoriji grada Smedereva obavlja se od strane Gradske uprave Smederevo, a koji se realizuje preko angažovanih ovlašćenih laboratorija.

Od strane grada Smedereva donet je Program monitoringa stanja nivoa buke na teritoriji grada Smedereva za 2024. godinu.

Merenja su vršena na osnovu Zakona: [Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini („Sl. glasnik RS“, br. 96/2021)] i Uredbe: [Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uzneniranja i štetnih efekata buke u životnoj sredini („Sl. glasnik RS“, br. 75/2010)].

Na osnovu predmetnog programa uspostavljeni su sledeća merna mesta na teritoriji grada Smedereva, prikazana u sledećoj tabeli.

Tabela 19 Merna mesta za praćenje nivoa buke, Izvor: Program monitoringa stanja nivoa buke na teritoriji grada Smedereva za 2024. godinu

R. br.	Merno mesto	Zona
1.	Kneza Mihaila, Zdravstveni centar "Sveti Luka"	Područja za odmor i rekreaciju, bolničke zone, kulturno-istorijski lokaliteti, veliki parkovi;
2.	Đure Daničića, Sportski centar	Područja za odmor i rekreaciju, bolničke zone, kulturno-istorijski lokaliteti, veliki parkovi;
3.	Tvrđava	Turistička područja, mala i seoska naselja, kampovi i školske zone
4.	TTPŠ Despot Đurađ	Turistička područja, mala i seoska naselja, kampovi i školske zone
5.	naselje "Miloja Đaka"	Čisto stambena područja
6.	Ratnih vojnih invalida - Carina	Čisto stambena područja
7.	Dositeja Obradovića, vrtić –Pčelica	Poslovno-stambena područja, trgovacko-stambena područja i dečija igrališta
8.	Radosava Mirkovića- vrtić "Bambi"	Poslovno-stambena područja, trgovacko-stambena područja i dečija igrališta
9.	Kralja Petra, na izlasku iz pešačke zone, kafić "Afrika"	Gradski centar, zanatska, trgovacka, administrativno-upravna zona sa stanovima, zone duž autoputeva, magistralnih i gradskih saobraćajnica
10.	Karađorđeva i Kneza Mihaila	Gradski centar, zanatska, trgovacka, administrativno-upravna zona sa stanovima, zone duž autoputeva, magistralnih i gradskih saobraćajnica

11.	Šalinačka bb - vatrogasni dom	Industrijska, skladišna i servisna područja, područja oko autobuske i železničke stanice
12.	Ugao Smederevske i Spasoja Pejanovića - Radinac	Industrijska, skladišna i servisna područja, područja oko autobuske i železničke stanice

Na osnovu izvršenih merenja nivoa buke tokom 2024. godine od strane ovlašćene laboratorije zaključuje se dole navedeno:

- Nivoi komunalne buke registrovani tokom prolećne i jesenje kampanje u 2024. godini i dalje su visoki i na 5/12, odnosno 6/12 mernih mesta i za dan, veče i noć premašuju propisane vrednosti.
- Ukupan broj prekoračenja graničnih vrednosti indikatora buke u životnoj sredini za referentni vremenski period **dan** iznosio je 16 u prolećnoj, odnosno 15 u jesenjoj kampanji.
- Ukupan broj prekoračenja graničnih vrednosti indikatora buke u životnoj sredini za referentni vremenski period **veče** iznosio je 8 u prolećnoj, odnosno 7 u jesenjoj kampanji.
- Ukupan broj prekoračenja graničnih vrednosti indikatora buke u životnoj sredini za referentni vremenski period **noć** iznosio je 17 u prolećnoj, odnosno 17 u jesenjoj kampanji.
- U proseku najveća prekoračenja dozvoljenih nivoa konstatuju se u stambenim zonama i zonama duž prometnih saobraćajnica.
- Iznad graničnih vrednosti na 6 mernih mesta u svim referentnim periodima (dan, veče, noć) merna mesta: Ulica Kneza Mihaila – Zdravstveni centar „Sveti Luka“; raskrsnica Ul. Karađorđeve i Kneza Mihaila; Ul. Đure Daničića-Sportski centar; TTPŠ Despot Đurađ; Ul. Šalinačka bb i Ul. Miloja Đaka.
- Najveća buka konstatovana je na raskrsnici ulice Smederevske i Spasoja Pejanovića - Radinac, gde merodavni nivo tokom dana dostiže 73,1 dB(A). Tokom brojanja saobraćaja postoji korelacija nivoa buke u životnoj sredini i frekvencija saobraćaja.

Najbliže merno mesto lokaciji Projekta iz lokalne mreže je merno mesto u Ul. Šalinačka (vatrogasni dom).

Na samoj lokaciji Projekta do sada nisu vršena merenja nivoa u životnoj sredini, s obzirom da je lokacija u industrijskoj zoni.

6.5 Ostalo

Na osnovu opisanog u Poglavlju 2 ove Studije zaključuje se sledeće:

- Neposredno pored lokacije Projekta nema zaštićene flore i faune
- Neposredno pored lokacije Projekta nema zaštićenih kulturnih dobara i arheoloških nalazišta
- Neposredno pored lokacije Projekta nema stambenih objekata ni gusto naseljenih mesta
- Neposredno pored lokacije Projekta nema drugih osetljivih područja: škola, predškolskih ustanova, bolnica itd.
- Neposredno pored lokacije Projekta nema vodotokova

- Neposredno pored lokacije Projekta nema magistralnih puteva, gasovoda, toplovoda, itd.

Na osnovu navedenog i na osnovu aktivnosti Projekta zaključuje se da njegova realizacija nema uticaj na floru i faunu, vodotokove, kulturna dobara i arheološka nalazišta, stanovništvo, škole, predškolske ustanove, bolnice, magistralne puteve, gasovode, toplovode, itd.

6.6 Međusobni odnos navedenih činilaca

Stanje životne sredine predstavlja rezultat kompleksnih interakcija činioca životne sredine. Objektivna i potpuna informacija o stanju životne sredine na određenom prostoru ne može se dobiti na osnovu analize samo jednog činioca životne sredine, već na osnovu kumulativne analize međusobnih odnosa i interakcija svih činioca životne sredine.

Međusobni uticaj činioca životne sredine neminovno uvek postoji s toga prikazano stanje životne sredine tako treba i shvatiti: kao rezultat, između ostalog, i tih uticaja. Kakva je priroda i obim međusobnih uticaja nije moguće reći bez posebnih namenskih istraživanja koja u ovom trenutku nisu dostupna ili uopšte ne postoje.

7 OPIS ČINILACA ŽIVOTNE SREDINE NA KOJE BI PROJEKAT MOGAO DA UTIČE, U TOKU TRAJANJA CELOKUPNOG PROJEKTA, UKLJUČUJUĆI NAROČITO:

7.1 primenjene tehnologije, upotrebljeni materijal, projektovani kapacitet, konstrukcije, opremu, potrošnju energije itd. u toku izvođenja i eksploatacije

Na osnovu opisanih aktivnosti predmetnog Projekta u Poglavlju 3. ove Studije i izvršene analize emisija i uticaja na životnu sredinu u Poglavlju 5. ove Studije zaključuje se da realizacija Projekta ima zanemarljiv i mali uticaj na životnu sredinu.

Oprema koja će se koristiti ostaje nepromenjena u odnosu na već definisanu, koja se već koristi u registrovanom Postrojenju na lokaciji projekta. Planirani novi kapacitet skladišta, s obzirom da postojeću infrastrukturu, neće optereti već postojeći način poslovanja, to jest ne zahteva dodatnu opremu, potrošnju energije, vode, itd. Na lokaciji se neće izvoditi građevinski radovi u cilju realizacije Projekta.

7.2 emisije zagađujućih materija u vazduh, vodu, zemljište, buke, vibracija, jonizujućeg i nejonizujućeg zračenja, svetlosti, topote, neprijatnosti u toku izvođenja i eksploracije

Na osnovu opisanih aktivnosti predmetnog Projekta u Poglavlju 3. ove Studije i izvršene analize emisija i uticaja na životnu sredinu u Poglavlju 5. ove Studije zaključuje se sledeće:

- Na osnovu proračuna (5.1.1.1-Proračun količine zagađujućih materija u vazduh koji su produkt sagorevanja pogonskog goriva u motorima mehanizacije) zaključuje se da su emisija zagađujućih materija u vazduh male učestalosti, male verovatnoće, lokalnog karaktera, malog i zanemarljivog uticaja na životnu sredinu.
- Na osnovu rezultata modelovanja buke (5.1.4.1-Modelovanje buke) zaključuje se da je emisija buke male učestalosti, male verovatnoće, lokalnog karaktera, malog i zanemarljivog uticaja na životnu sredinu.
- Emisija zagađujućih materija kroz ispuštanje atmosferskih voda sa otvorenih skladišnih i manipulativnih površina je male učestalosti, male verovatnoće, lokalnog karaktera, malog i zanemarljivog uticaja na životnu sredinu.
- Nema emisije zagađujućih materija u vode, nema emisije zagađujućih materija u zemljište, nema emisije ionizujućeg i neionizujućeg zračenja, nema emisije topote i svetlosti, niti dolazi do izazivanja neprijatnosti.

7.3 negativno delovanje očekivanih ostataka, nastanak, odlaganje i ponovno iskorišćavanje otpada u toku izvođenja i eksploatacije

Na osnovu opisanih aktivnosti predmetnog Projekta u Poglavlju 3. ove Studije i izvršene analize emisija i uticaja na životnu sredinu u Poglavlju 5. ove Studije zaključuje se sledeće:

- Realizacijom Projekta ne obavlja se odlaganje ili ponovno iskorišćenje otpada
- Realizacijom Projekta ne dolazi do generisanja otpada od planiranih aktivnosti upravljanja otpadom (s obzirom da se obavlja samo skladištenje otpada)
- Realizacijom Projekta nema generisanja otpada od građenja ili rušenja s obzirom da će se on sprovesti u okviru postojeće infrastrukture, bez izvođenja građevinskih radova
- Otpad od čišćenja separatora masti i ulja preuzima operater ovlašćen za pražnjenje i čišćenje separatora u skladu sa potpisanim ugovorom.
- Kao posledica obavljanja delatnosti na lokaciji biće generisan komunalni otpad s koji će se postupati u skladu sa uslovima lokalnog komunalnog preduzeća.

7.4 vrste i očekivane količine emisija gasova sa efektom staklene bašte u toku izvođenja i eksploatacije

Na osnovu opisanih aktivnosti predmetnog Projekta u Poglavlju 3. ove Studije, izvršene analize emisija i uticaja na životnu sredinu u Poglavlju 5. ove Studije i proračuna emisije gasova sa efektom staklene bašte prikazan u poglavljiju (5.1.1.2-Emisije gasova sa efektom staklene bašte) zaključuje se da su emisije gasova sa efektom staklene bašte na godišnjem nivou zanemarljive u odnosu na godišnje nacionalne emisije Republike Srbije.

7.5 podložnost projekta klimatskim promenama u toku izvođenja i eksploatacije

Na osnovu opisanih aktivnosti predmetnog Projekta u Poglavlju 3. ove Studije i izvršene analize emisija i uticaja na životnu sredinu u Poglavlju 5. ove Studije zaključuje se da klimatske promene nemaju uticaja na realizaciju projekta.

7.6 korišćenje prirodnih vrednosti, posebno zemljišta, vode i biljnog i životinjskog sveta u toku izvođenja i eksploatacije

Na osnovu opisanih aktivnosti predmetnog Projekta u Poglavlju 3. ove Studije i izvršene analize emisija i uticaja na životnu sredinu u Poglavlju 5. ove Studije zaključuje se sledeće:

- Realizacija Projekta zahteva korišćenja zemljišta (lokacija Projekta) koje je u industrijskoj zoni grada Smedereva (namenjena za obavljanje industrijskih delatnosti)
- Realizacija Projekta ne zahteva korišćenje vode za obavljanje operacije upravljanja otpadom
- Realizacija Projekta ne utiče na biljni i životinjski svet u neposrednom i širem okruženju

7.7 kumulativne uticaje projekta s uticajima drugih sprovedenih, odobrenih, povezanih ili planiranih projekata na geografskom području mesta izvođenja projekta

Na osnovu opisanih aktivnosti predmetnog Projekta u Poglavlju 3. ove Studije i izvršene analize emisija i uticaja na životnu sredinu u Poglavlju 5. ove Studije zaključuje se da realizacija Projekta nema značajne kumulativne efekte sa postojećim aktivnostima koje se obavljaju u neposrednom i širem okruženju.

Kumulativni efekti su mogući kada je u pitanju emisija buke i emisija gasova koji su produkt sagorevanja pogonskog goriva u motorima sa unutrašnjim sagorevanjem.

U okolini lokacije projekta se nalaze drugi objekti i postrojenja (lokacija projekta je u industrijskoj zoni) koji verovatno imaju svoje emisije buke i gasova iz motora sa unutrašnjim sagorevanjem. Iz tog razloga je opravdano pretpostaviti da će postojati izvesni kumulativni efekti po pitanju buke i zagađenja vazduha. Na osnovu metodologije opisane u poglavљу 12.5-Metodologija procene kumulativnih uticaja, može se reći da se radi o kumulativnom aditivnom uticaju (AD) što znači da se pojedinačni uticaji iste prirode jednostavno sabiraju ($AD=a+a+a+\dots$).

Podaci o emisijama okolnih objekata nisu poznati pa nije moguće kvantifikovati kumulativne uticaje. Ipak, na osnovu procenjenih uticaja predmetnog projekta (emisija buke - zanemarljiv uticaj, emisija gasova koji su produkt sagorevanja pogonskog goriva u motorima sa unutrašnjim sagorevanjem - zanemarljiv uticaj) može se zaključiti da je doprinos predmetnog projekta kumulativnim uticajima zanemarljiv.

7.8 Rezime uticaja na životnu sredinu

Rezultati primene definisane metodologije (12-Opis metoda predviđanja ili dokaza korišćenih za utvrđivanje i procenu uticaja projekta na životnu sredinu) na predmetni projekat su prikazani u sledećoj tabeli:

7 Opis činilaca životne sredine na koje bi projekat mogao da utiče, u toku trajanja celokupnog projekta, uključujući naročito:

Procesna aktivnost	Aspekt životne sredine	KOMPONENTA	Rizik zagađenja			Oznaka rizika	Značaj uticaja	Vreme uticaja
			VU	TP	R			
Preuzimanje otpada	Difuzna emisije u vazduh od rada mehanizacija	Va	1	2	2	A	L	P
	Emisija buke od rada mehanizacija	B	1	2	2	A	L	P
Skladištenje otpada	Emisija buke od manipulativnih radnji sa otpadom	B	1	1	1	A	L	P
	Sakupljanje atmosferskih voda na skladišnim površinama	Vo	1	1	1	A	L	P
Otpremanje otpada	Difuzna emisije u vazduh od rada mehanizacija	Va	1	2	2	A	L	P
	Emisija buke od rada mehanizacija	B	1	2	2	A	L	P

Va-Vazduh, B-Buka, Vo-Voda, Z-Zemljiste



8 OPIS I PROCENE OČEKIVANIH RIZIKA OD VELIKIH UDESA I PRIRODNIH KATASTROFA PO ZDRAVLJE LJUDI I ŽIVOTNU SREDINU KOJI MOGU DA NASTANU USLED REALIZACIJE PROJEKTA ILI POTIČU OD IZLOŽENOSTI PROJEKTA RIZICIMA OD VELIKIH UDESA I/ILI KATASTROFA

Nisu moguće udesne situacije kao posledica realizacije Projekta definisane Zakonom: [Zakon o zaštiti životne sredine ("Službeni glasnik RS", br. 135 od 21. decembra 2004, 36 od 15. maja 2009, 36 od 15. maja 2009 - dr. zakon, 72 od 3. septembra 2009 - dr. zakon, 43 od 14. juna 2011 - US, 14 od 22. februara 2016, 76 od 12. oktobra 2018, 95 od 8. decembra 2018 - dr. zakon, 94 od 28. novembra 2024 - dr. zakon)] i Zakonom: [Zakon o kontroli opasnosti od velikih udesa koji uključuju opasne supstance ("Službeni glasnik RS", broj 94 od 28. novembra 2024.)] s obzirom na to da se neće upravljati opasnim materijama i opasnim otpadima definisanim Pravilnikom: [Pravilnik o listi opasnih materija i njihovim količinama i kriterijumima za određivanje vrste dokumenta koje izrađuje operater seveso postrojenja, odnosno kompleksa („Sl. glasnik RS”, br. 41/2010, 51/2015 i 50/2018)]

U skladu sa gore navedenim, Nositelj projekta nema obavezu izrade Plana zaštite od udesa za lokaciju Projekta i pribavljanja saglasnosti na njega od strane nadležnog organa.

Kao posledica realizacije predmetnog projekta identifikovane su sledeće udesne situacije (koje se mogu opisati i kao akcidentne situacije):

- izlivanje naftnih derivata usled kvara na mehanizaciji
- požar skladišta otpada

Rezultati primene definisane metodologije (Poglavlje 12) kroz uticaj prepoznatih akcidentnih situacija su prikazani u sledećoj tabeli:

Tabela 20 Analiza uticaja od prepoznatih akcidentnih situacija

Procesna aktivnost	Aspekt životne sredine	KOMPONENTA	Rizik zagađenja			Oznaka rizika	Značaj uticaja	Vreme uticaja
			VU	TP	R			
Požar skladišta otpada	Difuzna emisije kao produkti sagorevanja materijala u vazduh	Va	2	2	4	B	L	P
	Emisija otpadnih voda od gašenja požara u okolno zemljište	Z	2	2	4	B	L	P
Izlivanje naftnih derivata	Emisija zagađujućih materija poreklom od naftnih derivata u okolno zemljište	Z	2	2	4	B	L	P

Va-Vazduh, B-Buka, Vo-Voda, Z-Zemljiste

Analizom akcidentnih situacija koje mogu uticati na životnu sredinu zaključuje se na osnovu prikazanog u gornjoj tabeli sledeće:

- Nisu identifikovani uticaji na biološke karakteristike životne sredine;
- Identifikovano je moguća emisija zagađujućih materija u vazduh kao produkti sagorevanja materijala koji je zahvaćen požarom. Emisija zagađujućih materija u vazduh je prepoznata kao privremena, malog i zanemarljivog uticaja na životnu sredinu, lokalnog karaktera na nivou skladišta neopasnog otpada;
- Identifikovano je moguće zagađenje okolnog zemljišta od otpadnih voda nastalih tokom gašenja požara. Emisija zagađujućih materija u zemljiste je prepoznata kao privremena, malog i zanemarljivog uticaja na životnu sredinu, lokalnog karaktera na nivou skladišta neopasnog otpada;
- Identifikovano je moguće zagađenje okolnog zemljišta od izlivanja naftnih derivata usled kvara na opremi. Emisija zagađujućih materija u zemljiste je prepoznata kao privremena, malog i zanemarljivog uticaja na životnu sredinu, lokalnog karaktera na nivou skladišta neopasnog otpada;

Prepoznati uticaji su identifikovani kao male verovatnoće i težine, lokalnog i privremenog karaktera na životnu sredinu. Za prepozнате rizike predviđeno je sprovođenje rutinskih mera zaštite životne sredine i po potrebi merenja zagađenja od mogućih akcidentnih situacija.

Za prepozнатne akcidentne situacije obezbeđena je odgovarajuća oprema:

- obezbeđena je oprema za protivpožarne potrebe (mobilni aparati za gašenje požara tipa S i hidrantska mreža)
- obezbeđena je oprema za sakupljanje izlivenih naftnih derivata u slučaju akcidentnih situacija (pesak, piljevina i oprema za njihovo skladištenje)

9 PREDLOG MERA PREDVIĐENIH U CILJU SPREČAVANJA, SMANJENJA I, GDE JE TO MOGUĆE, OTKLANJANJA NEGATIVNIH UTICAJA PROJEKTA NA ČINIOCE ŽIVOTNE SREDINE

9.1 Kratak zbirni prikaz svih zagađujućih materija koje se javljaju u toku rada

Na osnovu izvršene analize procene uticaja na životnu sredinu planiranih aktivnosti upravljanja otpadom utvrđeno je sledeće:

- Emisija buke u životnu sredinu od rada mehanizacije na lokaciji projekta, na osnovu rezultata modelovanja buke, prepoznata je kao male verovatnoće i težine, lokalnog i privremenog karaktera (zanemarljivog uticaja na životu sredinu);
- Emisija zagađujućih materija u ambijentalni vazduh, od rada mehanizacije na lokaciji projekta, prepoznata je kao male verovatnoće i težine, lokalnog i privremenog karaktera (zanemarljivog uticaja na životu sredinu);
- Emisija zauljenih atmosferskih voda sa otvorenih površina sa lokacije projekta, prepoznata je kao male verovatnoće i težine, lokalnog i privremenog karaktera (zanemarljivog uticaja na životu sredinu);
- Tokom operacija prijema, skladištenja i otpreme otpada nema generisanja drugih vrsta otpada. Nastaje samo komunalni otpad i otpad od čišćenja separatora masti i ulja;

Na osnovu izvršene analize mogućih udesnih situacija utvrđeno je sledeće:

- Emisija zagađujućih materija u ambijentalni vazduh, od požara na lokaciji projekta prepoznata je kao male verovatnoće i težine, lokalnog i privremenog karaktera (zanemarljivog uticaja na životu sredinu);
- Emisija zagađujućih materija u zemljište, od izливanja naftnih derivata iz mehanizacije na lokaciji projekta prepoznata je kao male verovatnoće i težine, lokalnog i privremenog karaktera (zanemarljivog uticaja na životu sredinu);

9.2 Mere koje su predviđene zakonom i drugim propisima, normativima i standardima i rokovima za njihovo sprovođenje

1. Nosilac projekta je u obavezi da pri redovnom radu ispoštuje i sprovede mere, koje se direktno odnose na zaštitu životne sredine, ili su u indirektnoj vezi sa zaštitom životne sredine, propisane sledećim zakonima i podzakonskim propisima:
 - [Zakon o zaštiti životne sredine ("Službeni glasnik RS", br. 135 od 21. decembra 2004, 36 od 15. maja 2009, 36 od 15. maja 2009 - dr. zakon, 72 od 3. septembra 2009 - dr. zakon, 43 od 14. juna 2011 - US, 14 od 22. februara 2016, 76 od 12. oktobra 2018, 95 od 8. decembra 2018 - dr. zakon, 94 od 28. novembra 2024 - dr. zakon)];

- [Zakon o proceni uticaja na životnu sredinu („Sl. glasnik RS“, br. 94 od 28 novembra 2024.)];
 - [Zakon o planiranju i izgradnji („Sl. glasnik RS“, br. 72/2009-105, 81/2009-76 (ispravka), 64/2010-66 (US), 24/2011-3, 121/2012-14, 42/2013-37 (US), 50/2013-23 (US), 98/2013-258 (US), 132/2014-3, 145/2014-72, 83/2018-18, 31/2019-9, 37/2019-3 (dr. zakon), 9/2020-3, 52/2021-22, 62/2023)];
 - [Zakon o integrisanom sprečavanju i kontroli zagađivanja životne sredine („Sl. glasnik RS“, br. 135/2004, 25/2015 i 109/2021)];
 - [Zakon o klimatskim promenama ("Službeni glasnik RS", broj 26 od 23. marta 2021.)];
 - [Zakon o zaštiti od požara („Sl. glasnik RS“, br. 111/09, 20/2015 i 87/2018)];
 - [Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu ("Službeni glasnik RS", broj 35 od 29. aprila 2023.)];
2. Nositelj projekta mora da poštuje propisano u oblasti upravljanja otpadom:
- [Zakon o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“, br. 36/09, 88/2010, 14/2016, 95/2018 i 35/2023)];
 - [Pravilnik o uslovima i načinu sakupljanja, transporta, skladištenja i tretmana otpada koji se koristi kao sekundarna sirovina ili za dobijanje energije („Sl. glasnik RS“, br. 98/2010)];
 - [Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS“, br. 56 od 10. avgusta 2010, 93 od 26. decembra 2019, 39 od 21. aprila 2021, 65 od 2. avgusta 2024.);]
 - [Pravilnik o listi električnih i elektronskih proizvoda, merama zabrane i ograničenja korišćenja električne i elektronske opreme koja sadrži opasne materije, načinu i postupku upravljanja otpadom od električnih i elektronskih proizvoda („Sl. glasnik RS“, br. 99/2010)];
 - [Pravilnik o načinu i postupku upravljanja istrošenim baterijama i akumulatorima („Službeni glasnik RS“, broj 86 od 17. novembra 2010.)];
 - [Pravilnik o načinu i postupku upravljanja otpadnim vozilima ("Službeni glasnik RS", 98/2010-24)];
 - [Pravilnik o načinu i postupku upravljanja otpadnim gumama („Službeni glasnik RS“ br. 104 od 16. decembra 2009, 81 od 5. novembra 2010.)];
 - [Pravilnik o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada („Sl. glasnik RS“, broj 92/2010 i 77/2021)];
 - [Pravilnik o uslovima, načinu i postupku upravljanja otpadnim uljima („Sl. glasnik RS“, br. 71/10)];
 - [Pravilnik o obrascu Dokumenta o kretanju otpada i uputstvu za njegovo popunjavanje („Sl. glasnik RS“, br. 114/2013)];
 - [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)];
 - [Pravilnik o obrascu dnevne evidencije i godišnjeg izveštaja o otpadu sa uputstvom za njegovo popunjavanje („Sl. glasnik RS“, br. 7/2020 i 79/2021)];
3. Nositelj projekta mora da poštuje propisima u oblasti zaštite voda:
- [Zakon o vodama („Sl. glasnik RS“, br. 30/2010, 93/2012, 101/2016 i 95/2018)];
 - [Pravilnik o načinu i uslovima za merenje količine i ispitivanje kvaliteta otpadnih voda i sadržini izveštaja o izvršenim merenjima („Službeni glasnik RS“, br. 18 od 8. marta 2024.)];

- [Pravilnik o opasnim materijama u vodama „Službeni glasnik SRS”, broj 31 od 19. juna 1982.];
 - [Pravilnik o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog kvantitativnog statusa podzemnih voda („Sl. glasnik RS“, br. 74/2011)];
 - [Pravilnik o tehničkim normativima za instalacije hidrantske mreže za gašenje požara "Službeni glasnik RS", broj 3 od 12. januara 2018.];
 - [Uredba o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS“, br. 67/2011, 48/2012 i 1/2016)];
 - [Uredba o graničnim vrednostima prioritetnih i prioritetnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS“, br. 24/2014)];
 - [Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS“, br. 50/2012)];
4. Nositelj projekta mora da poštuje propisano u oblasti zaštite vazduha:
- [Zakon o zaštiti vazduha („Sl. glasnik RS“, broj 36/09, 10/2013 i 26/2021)];
 - [Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha („Sl. glasnik RS“, broj 11/2010, 75/10 i 63/2013)];
 - [Uredba o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje („Sl. glasnik RS“ br. 111/2015 i 83/2021)];
5. Nositelj projekta mora da poštuje propisano u oblasti zaštite od buke:
- [Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini („Sl. glasnik RS“, br. 96/2021)];
 - [Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini („Sl. glasnik RS“, br. 75/2010)];
 - [Pravilnik o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke u životnoj sredini ("Sl. glasnik RS" br. 139/2022)];
6. Nositelj projekta mora da poštuje propisano u oblasti zaštite zemljišta
- [Zakon o zaštiti zemljišta (Zakon je objavljen u "Službenom glasniku RS", br. 112/2015 od 30.12.2015. godine, a stupio je na snagu 7.1.2016.)];
 - [Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu (Uredba je objavljena u "Službenom glasniku RS", br. 30/2018 i 64/2019.)];
7. Nositelj projekta mora da poštuje propisano u oblasti zaštite prirode:
- [Zakon o zaštiti prirode („Sl. glasnik RS“, br. 36/2009, 88/2010 i 91/2010 – ispr. i 14/2016, 95/2018 i 71/2021)];
 - [Uredba o ekološkoj mreži („Sl. glasnik RS“, br.102/2010)];
 - [Uredba o režimima zaštite („Sl. glasnik RS“, br.31/2012)];
8. Nositelj projekta mora da poštuje da način rada, sve tehničke i operativne mere zaštite životne sredine u skladu sa važećom zakonskom regulativom Republike Srbije.
9. Nositelj projekta mora da redovan rad postrojenja sprovoditi u skladu sa projektnom dokumentacijom, Radnim planom za upravljanje otpadom i uslovima imalaca javnih ovlašćenja.

10. Nositelj projekta mora da preuzet i generisan otpad razvrstava u skladu sa karakteristikama koje ima kao sekundarna sirovina i Katalogom otpada.
11. Nositelj projekta mora da neopasan otpad skladišti na za to predviđenom, propisno ograđenom i obeleženom skladištu, koje je pod stalnim nadzorom.
12. Nositelj projekta otpad sa lokacije projekta mora da predaje ovlašćenim operaterima koji imaju odgovarajuću dozvolu za upravljanje otpadom.
13. Nositelj projekta pri predaji neopasnog otpada ovlašćenom operateru obavezan je da popunjava Dokument o kretanju otpada i kompletno overen čuva u arhivi.
14. Nositelj projekta je obavezan da vodi dnevnu evidenciju o otpadu i dostavlja godišnje izveštaje Agenciji za zaštitu životne sredine.
15. Nositelj projekta je u obavezi da na lokaciji projekta obezbedi adekvatan prostor, u kome se čuva dokumentacija o vođenju evidencije o upravljanju otpadom (prostor mora biti jasno obeležen i dokumentacija mora biti sortirana, obeležena i pristupačna).
16. Nositelj projekta je u obavezi da odredi na lokaciji projekta kvalifikovano lice odgovorno za stručni rad za upravljanje neopasnim otpadom.
17. Nositelj projekta je u obavezi da ako obavlja prevoz otpada, poseduje i odgovarajuću dozvolu za transport neoapsnog otpada.
18. Nositelj projekta je u obavezi da ukoliko posumnja da je na lokaciji uskladišten ili generisan opasan otpad izvrši njegovo ispitivanje preko ovlašćene akreditovane laboratorije.
19. Nositelj projekta je u obavezi da u slučaju generisanja opasanog otpada na lokaciji projekta obezbedi neoštećene posude za njegovo skladištenje (zatvorene i izrađene od materijala koji obezbeđuje nepropustljivost i odgovarajuću zaštitu od atmosferskih uticaja).
20. Nositelj projekta je u slučaju da generiše opasan otpad na lokaciji projekta, dužan da ga uslovno skladišti i pred da odmah operateru koji poseduje odgovarajuću dozvolu, uz izdavanje dokumenta o kretanju opasnog otpada.
21. Nositelj projekta kao ovlašćen operater za upravljanje otpadom, je u obavezi da na lokaciji projekta upravlja sa definisanim vrstama neopasnog otpada.
22. Nositelj projekta kao ovlašćen operater za upravljanje otpadom, je u obavezi da na lokaciji projekta preuzima samo neopasan otpad za koji je ovlašćen.
23. Nositelj projekta kao ovlašćen operater za upravljanje otpadom, je u obavezi da na lokaciji projekta neopasan otpad skladišti u skladu sa predviđenim načinima skladištenja i propisima u oblasti upravljanja otpadom.
24. Nositelj projekta je u obavezi da doneše ažurirani Radni plan za upravljanje otpadom u skladu sa propisima u oblasti upravljanja otpadom nakon 3 godine ili u slučaju promene tehnologije upravljanja otpadom.
25. Nositelj projekta je u obavezi da u skladu sa Zakonom [Zakon o vodama („Sl. glasnik RS“, br. 30/2010, 93/2012, 101/2016 i 95/2018)] za lokaciju projekta ishoduje vodnu dozvolu.
26. Nositelj projekta je u obavezi da čišćenje separatora masti i ulja obavlja preko operatera koji poseduje odgovarajuću dozvolu.

9.3 Planovi i tehnička rešenja zaštite životne sredine

1. Nositelj projekta je u obavezi da vrši evidenciju primljenog i predatog otpada u skladu sa propisima u oblasti upravljanja otpadom.
2. Nositelj projekta je u obavezi da opremu za rad i instalacije održava prema uputstvima, saglasno normama, standardima i zakonskim propisima.
3. Nositelj projekta je u obavezi da prilikom skladištenja otpada na lokaciji vodi računa da uskladišteni otpad ne ometa interni saobraćaj.
4. Nositelj projekta je u obavezi da je lokacija projekta ograćena sa kontrolisanim ulazom.
5. Nositelj projekta je u obavezi da obezbedi definisanu opremu za skladištenje neopasanog otpada.
6. Nositelj projekta je u obavezi da otpad skladišti u okviru definisanih skladišta, na vodonepropusnoj podlozi.
7. Nositelj projekta je u obavezi da u toku redovnog rada vrši redovno čišćenje radnih površina.
8. Nositelj projekta je u obavezi da komunalni otpad odlaže u kontejner i predaje ga nadležnom komunalnom preduzeću.
9. Nositelj projekta je u obavezi da interni saobraćaj u kompleksu (transportna vozila) organizuje tako da se minimizuje verovatnoća saobraćajnih i drugih nezgoda, rad u praznom hodu, podizanje prašine i stvaranje buke.
10. Nositelj projekta je u obavezi da manipulativne radnje sa otpadom obavlja pažljivo u cilju minimizacije stvaranja buke i emisije prašine.
11. Nositelj projekta je u obavezi da na lokaciji projekta obezbedi da motorna transportna vozila u toku stajanja i zadržavanja na lokaciji budu isključena.
12. Nosiocu projekta je u obavezi da obezbedi da se na lokaciji projekta ne obavlja spaljivanje otpada i drugih gorivih materijala.
13. Nositelj projekta je u obavezi da sanitarno-fekalne otpadne vode sa lokacije projekta ispušta u vodonepropusnu jamu ili kada se stvore uslovi za to u gradsku kanalizaciju.
14. Nositelj projekta je u obavezi da obezbedi sistem sa prihvatom atmosferskih voda sa radnih površina i odvodi ih ka separatoru masti i ulja.
15. Nositelj projekta je u obavezi da na ispustu iz separatora masti i ulja, vrši ispitivanje voda preko ovlašćene laboratorije u cilju utvrđivanja njihovog kvaliteta.
16. Nositelj projekta je u obavezi da ako vode na ispustu iz separatora masti i ulja, nisu odgovarajućeg kvaliteta, izvrši čišćenje separatora masti i ulja preko ovlašćenog operatera.

9.4 Druge mere koje mogu uticati na sprečavanje ili smanjenje štetnih uticaja na životnu sredinu

1. Nositelj projekta je u obavezi da redovno servisira sredstava rada preko ovlašćenih servisera ili drugih obučenih lica.
2. Nositelj projekta je u obavezi da na lokaciji projekta održava komunalnu higijenu.
3. Nositelj projekta je u obavezi da na lokaciji projekta otpad skladišti na predviđenim definisanim i obeleženim mestima.

4. Nositelj projekta je u obavezi da poštuje granične nivoje vrednosti buke u životnoj sredini koji potiču od prepoznatih izvora sa lokacije projekta, u skladu sa propisima u oblasti zaštite od buke.
5. Nositelj projekta je u obavezi da poštuje granične nivoje zagađujućih materija u ambijentalnom vazduhu koji potiču od prepoznatih izvora sa lokacije projekta, u skladu sa propisima u oblasti zaštite od vazduha.
6. Nositelj projekta je u obavezi da poštuje granične nivoje zagađujućih materija u izlaznoj vodi iz separatora masti i ulja, u skladu sa propisima u oblasti zaštite voda.

9.5 Mere otklanja posledica udesa, odnosno sanacije

1. Nositelj projekta je u obavezi da na lokaciji projekta postupa u skladu sa propisima u oblasti zaštite od požara.
2. Nositelj projekta je u obavezi da opremu i instalacije održava prema uputstvima, saglasno normama, standardima i zakonskim propisima.
3. Nositelj projekta je u obavezi da obezbedi stalnu kontrolu nad funkcionisanjem opreme i sredstava za rad, uz redovno godišnje servisiranje i tehnički pregled u ovlašćenim servisima.
4. Nositelj projekta je obavezan da izvrši obuku zaposlenih za slučaj nastanka prepoznatih akcidentnih situacija, u cilju adekvatnog reagovanja i odgovora, brzog opažanja situacije, brzog alarmiranja odgovornih lica i službi koja organizuju akciju efikasnog lokalizovanja i saniranja posledica.
5. Nositelj projekta je obavezan da redovno vrši obuku zaposlenih i upoznaje ih sa merama i postupcima u slučaju požara.
6. Nositelj projekta je obavezan da obezbedi da zaposleni poštuju radnu disciplinu i nose zaštitnu opremu.
7. Nositelj projekta je u obavezi da striktno sprovodi mere zaštite od požara i mera zaštite i bezbednosti zdravlja na radu, u skladu sa propisima u ovoj oblasti.
8. Nositelj projekta je u obavezi da opremu za gašenje požara redovno ispituje i vodi evidenciju o tome.
9. Nositelj projekta je u obavezi da obezbedi da pristupni put na lokaciji projekta za vatrogasna vozila mora biti uvek slobodan i da na njemu nema prepreka.
10. Nositelj projekta je u obavezi da vatrogasna oprema mora biti uvek u pripravnosti za dejstvo.
11. Nositelj projekta je u obavezi da put za evakuaciju na lokaciji projekta u slučaju požara mora da bude uvek slobodan.
12. Nositelj projekta je u obavezi da na lokaciji projekta oprema za gašenje požara, bude na vidno označenim mestu, lako dostupna.
13. Nositelj projekta je u obavezi da istakne na vidnim mestima na lokaciji projekta table obaveštenja, upozorenja i zabrane određenih aktivnosti.
14. Nositelj projekta je u obavezi da u slučaju izlivanja naftnih derivata na betonski plato, preduzme sve mere da se spriči dalje isticanje, a potom izvrši njihovo sakupljanje odgovarajućim apsorbentom koji će odložiti u odgovarajuće neoštećene posude zaštićene od atmosferskog uticaja.
15. Nositelj projekta je u obavezi da zaposleni imaju odgovarajuću obuku za rad u postrojenju.

16. Nositelj projekta je u obavezi da spreči spaljivanje otpadnog i drugog gorivog materijala na lokaciji projekta.
17. Nositelj projekta je u obavezi da u slučaju da požar na lokaciji projekta nije lokalizovan i ugašen od zaposlenih, odmah obavesti nadležnu vatrogasnou jedinicu.
18. Nositelj projekta je u obavezi da sačini izveštaj o akcidentnoj situaciji.
19. Nositelj projekta je u obavezi da izradi interni Plan zaštite od udesa za lokaciju projekta, u kojem će definisati procedure postupanja u slučaju prepoznatih akcidentnih situacija.

9.6 Plan mera u slučaju prestanka rada i zatvaranja postrojenja

1. Nositelj projekta je u obavezi, da u slučaju prestanka rada na lokaciji projekta, dovede lokaciju u prostorno i ekološki prihvatljivo, zadovoljavajuće stanje.
2. Nositelj projekta je u obavezi da sve radove i aktivnosti na uklanjanju otpada, opreme, instalacija i sredstava rada, sproveđe na način koji neće izazvati zagađivanje životne sredine, posebno zemljišta, površinskih i podzemnih voda.
3. Nositelj projekta je u obavezi da preostale uskladištene količine otpada preda ovlašćenim operaterima uz sačinjavanje odgovarajuće dokumentacije u oblasti upravljanja otpadom
4. Nositelj projekta je u obavezi da izradi detaljan Plan zatvaranja postrojenja, u slučaju prestanka obavljanja delatnosti upravljanja otpadom na lokaciji projekta.
5. Nositelj projekta je u obavezi da o prestanku rada na lokaciji projekta, obavesti nadležne organe i inspekcije Gradske uprave Smederevo.

10 PREDLOG PROGRAMA PRAĆENJA UTICAJA PROJEKTA NA ČINIOCE ŽIVOTNE SREDINE

10.1 Prikaz stanja životne sredine pre početka funkcionisanja projekta na lokacijama gde se očekuje uticaj na životnu sredinu

Lokacija projekta je u industrijskoj zoni grada Smedereva, i stanje životne sredine u širem i neposrednom okruženju prikazano je u Poglavljima 2. i 6. ove Studije.

10.2 Parametri na osnovu kojih se mogu utvrditi štetni uticaji na životnu sredinu

Parametri na osnovu kojih se mogu utvrditi štetni uticaji na životnu sredinu utvrđivaće se preko ovlašćenih akreditovanih laboratorijskih ustanova.

10.3 Mesta, način i učestalost merenja utvrđenih parametara

1. Nositelj projekta je u obavezi da redovno ispituje kvalitet atmosferske vode na izlazu iz separatora masti i ulja preko akreditivnih ovlašćenih laboratorijskih ustanova, 4 x godišnje, u skladu sa propisima u oblasti zaštite vode.
2. Nositelj projekta je u obavezi da ukoliko posumnja da je na lokaciji projekta generisan ili uskladišten opasan otpad, izvrši njegovo ispitivanje preko ovlašćene laboratorijske ustanove u cilju potvrđivanja karaktera.
3. Nositelj projekta je u obavezi da jednom godišnje izvrši kontrolna merenja nivoa buke u neposrednoj okolini lokacije projekta (na lokacijama koja definiše nadležna inspekcija) koja potiče od rada postrojenja, a u skladu sa propisima u oblasti zaštite buke.
4. Nosioca projekta je u obavezi da izveštaje o merenjima zagađujućih materija omogući dostupnim nadležnim organima i inspekcijama.
5. Nosioca projekta je u obavezi da izvrši i druga merenja zagađujućih materija u skladu sa nalozima nadležnih organa.

11 KRAĆI PRIKAZ PODATAKA IZ TAČ. 2) - 10) – NETEHNIČKI REZIME

Lokacija KP 464/14 KO Smederevo se nalazi u industrijskoj zoni grada Smedereva. Neposredno pored lokacije KP 464/14 KO Smederevo nema stambenih objekata. U neposrednom okruženju lokacije KP 464/14 KO Smederevo nema školskih i predškolskih objekata, bolnica, zaštićenih prirodnih i kulturnih dobara.

Lokacija KP 464/14 KO Smederevo je kompletno infrastrukturno opremljena za obavljanje delatnosti upravljanja otpadom: otvorene površine opremljene su sistem za kompletan prijem atmosferskih voda sa njih sa ugrađenim separatorom masti i ulja, lokacija je opremljena odgovarajućom opremom za upravljanje otpadom, odgovarajućom opremom za gašenje požara, lokacija je ograđena i pod video nadzorom.

Na lokaciji KP 464/14 KO Smederevo ukupne površine 2997 m² se nalaze dva izgrađena objekta. Objekat 2 (ukupne površine 94 m²) koristi se za administrativne potrebe, a Objekat 1 (ukupne površine 743 m²) koristi se za potrebe tehnološkog postupka upravljanja otpadom neopasnog karaktera. Objekat 1 (hala) je etažiran na 2 dela u postupku promene namene bez izvođenja radova kod nadležnog organa Gradske uprave Smederevo (rešenje broj ROP-SMD-34263-ISAW-7/2023 od 19.05.2023 godine).

Delatnost skladištenja otpada obavlja se u Objektu 1, i na otvorenim površinama na lokaciji KP 464/14 KO Smederevo (skladišta otvorenog i zatvorenog tipa).

Osnovni cilj Projekta "Povećanje kapaciteta registrovanog Postrojenja za upravljanje otpadom uspostavljenog na lokaciji katastarske parcele broj 464/14 KO Smederevo na adresi Industrijska 21, Smederevo" je povećanje kapaciteta skladišta otpada u registrovanom postrojenju za upravljanje otpadom na lokaciji KP 464/14 KO Smederevo.

Realizacija Projekta ne zahteva građevinske radove, već se on realizovati u okviru postojeće infrastrukture na lokaciji KP 464/14 KO Smederevo.

Osnovne aktivnosti upravljanja otpadom na lokaciji KP 464/14 KO Smederevo neće se menjati u odnosu na već uspostavljene u postojećem registrovanom postrojenju, a to su prijem, skladištenje i otprema neopasnog otpada.

Neopasni otpadi sa kojima se upravlja na lokaciji KP 464/14 KO Smederevo imaju osobine sekundarne sirovine i bliže se mogu opisati kao: otpadni metali, otpadna plastika, otpadni papir, otpadno staklo, otpadna guma, otpadni tekstil, otpadno drvo, odbačena oprema. U okviru predmetnih otpada prepoznati su i posebni tokovi otpada: otpadna gumama od motornih vozila, otpadna elektronska oprema čiji rad zavisi od struje, otpadni delovi od elektronske opreme ili otpadne elektronske opreme od različitog materijala, otpadni delovi

od motornih vozila ili otpadnih motornih vozila od različitog materijala, ambalažnim otpadom od različitog materijala, otpad od građenja i rušenja od različitog materijala.

Otpadi se skladište u formiranim otvorenim i zatvorenim skladištima na lokaciji KP 464/14 KO Smederevo u skladu sa propisima u oblasti upravljanja otpadom, a u skladu sa definisanim predviđenim načinima skladištenja.

Formirana skladišta otpada na lokaciji KP 464/14 KO Smederevo ispunjavaju uslove u skladu sa propisima u oblasti upravljanja otpadom (podloga skladišta je vodonepropusna, skladište je ograđeno i obezbeđeno sa kontrolisanim ulazom i izlazom, za skladištenje otpada i njegove prateće operacije obezbeđena je odgovarajuća oprema, na otvorenim površinama obezbeđen je sistem za kontrolisani prihvat atmosferskih voda, obezbeđena je odgovarajuća oprema za gašenje požara i dr. prepoznate akcidentne situacije).

Planirani novi kapacitet upravljanja otpadom na lokaciji KP 464/14 KO Smederevo (što je cilj realizacije ovog Projekta) je sledeći: dnevni kapacitet prijema za sve vrste neopasnog otpada je do 120 tona, kapacitet skladišta za sve vrste neopasnog otpada u jednom trenutku je do 3000 tona, godišnji kapacitet skladišta za sve vrste neopasnog otpada je do 37440 tona.

Realizacije Projekta ne zahteva potrošnju energije, vode i dr. prirodnih resursa u meri koja bi dovela do narušavanja njihove održivosti.

Od realizacije Projekta, to jest od aktivnosti upravljanja otpadom, prepoznata je moguća emisija buke od rada opreme i mehanizacije, emisija zagađujućih materija u vazduh od trenutnog rada mehanizacije, atmosferske vode koje potencijalno mogu biti zauljene a sakupljaju se na otvorenim površinama.

Od realizacije Projekta prepoznate su i moguće udesne situacije, koje se više mogu opisati kao manje akcidentne situacije: požar skladišta i izливanje naftnih derivata iz mehanizacije.

Na osnovu izvršene analize procene uticaja na životnu sredinu od realizacije Projekta, to jest od planiranih aktivnosti upravljanja otpadom i prepoznatih akcidentnih situacija utvrđeno je da je moguće zagađenje medijuma životne sredine male verovatnoće i težine, lokalnog i privremenog karaktera (zanemarljivog uticaja na životu sredinu).

Ovom Studijom definisane su i precizne mere zaštite životne sredine i program praćenja uticaja na životnu sredinu koje je Nosilac projekta dužan da poštuje.

12 OPIS METODA PREDVIĐANJA ILI DOKAZA KORIŠĆENIH ZA UTVRĐIVANJE I PROCENU UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

12.1 Metodologija utvrđivanja značajnih uticaja na životnu sredinu

Da bi se odredili značajni uticaji na životnu sredinu neophodno je najpre identifikovati sve aspekte životne sredine. Aspekt životne sredine - jeste element aktivnosti, proizvoda ili usluga koji može da bude u uzajamnom odnosu sa životnom sredinom. Za identifikaciju aspekata životne sredine korišćen je procesni pristup. Procesnim pristupom sagledavaju se svi elementi i aktivnosti tehnološkog procesa iz koga se sigurno očekuju ili se mogu očekivati negativni aspekti životne sredine predmetnog projekta.

Po izvršenom identifikovanju aspekata životne sredine neophodno je da se definišu kriterijumi za vrednovanje značajnosti njihovog uticaja na životnu sredinu. Vrednovanje značajnosti aspekata životne sredine - jeste postupak utvrđivanja značajnosti aspekata životne sredine na osnovu verovatnoće njihovog pojavljivanja i očekivanih posledica po životnu sredinu. Za aspekte koji imaju značajan uticaj moraju se preduzeti odgovarajuće mere zaštite i mehanizmi kontrole za njihovo smanjenje ili otklanjanje štetnih uticaja na životnu sredinu. Treba napomenuti da je značajnost uticaja na životnu sredinu relativan pojam koji teško može biti definisan u apsolutnim vrednostima pa zato može biti pod uticajem subjektivnog faktora. Iz tog razloga su za primenjene kriterijume postavljeni nivoi (vrednosti) značajnosti. Vrste skala ili rangiranja su numeričke vrednosti što je od velike pomoći u dodeljivanju značajnosti recimo kvantitativno u smislu (1-najmanji, 4-najveći) ili opisno u smislu nivoa kao što su: visok, srednji, nizak, ili zanemarljiv.

Izabrani metodološki pristup je omogućio prepoznavanje:

- negativnih (štetnih) uticaja na životnu sredinu od svih identifikovanih aspekata proisteklih iz aktivnosti u realizaciji projekta;
- stvarne i potencijalne uticaje na životnu sredinu koji su rezultat aktivnosti projekta;
- osnovnih komponente životne sredine koji mogu biti pod uticajem aspekata kao što su lokacija, vazduh, voda, zemljište, flora, fauna, kulturna baština itd.;
- moguće promene u životnoj sredini (vremenski period tokom kojeg se uticaj javlja, značaj uticaja u tom vremenskom periodu).

Matrični metod procene rizika zagađenja životne sredine omogućava rangiranja značajnosti aspekata u odnosu na izračunavanje rizika. Procena rizika zagađenja životne sredine svodi se na izračunavanje proizvoda dva faktora i to:

- faktora učestalosti (verovatnoća pojave aspekta);

- faktora ozbiljnosti pojave posledica po životnu sredinu, koje taj aspekt uzrokuje;

Tabela 21 Faktor učestalosti

Verovatnoća pojave učestalosti aspekta životne sredine (VU)	Ocena
Očekuje se velika učestalost pojave aspekta životne sredine	4
Očekuje se srednja učestalost pojave aspekta životne sredine	3
Očekuje se mala učestalost pojave aspekta životne sredine	2
Očekuje se zanemarljiva pojave aspekta životne sredine	1

Tabela 22 Faktor ozbiljnosti pojave posledica po životnu sredinu

Ozbiljnost pojave posledica po životnu sredinu (TP)	Ocena
Očekuju se velike posledice i veoma veliki uticaj na kvalitet činioca životne sredine osnovnih	4
Očekuju se srednje posledice i veliki uticaj na kvalitet osnovnih činioca životne sredine	3
Očekuju se male posledice i mali uticaj na kvalitet osnovnih činioca životne sredine	2
Očekuju se zanemarljivo male posledice na kvalitet osnovnih činioca životne sredine	1

Rizik zagađenja životne sredine se izračunava kao proizvod verovatnoće pojave učestalosti određenog aspekta životne sredine i ozbiljnosti pojave posledica po kvalitet osnovnih činioca životne sredine (vazduh, voda, zemljište i dr.) i to:

$$R=VU \times TP$$

Tabela 23 Gradacija rizika (R=VU x TP)

Rizik	Oznaka rizika	Prioriteti koji se moraju primeniti u postupku kontrole procenjenog rizika
>9≤16	D	Identificuje se potrebe za uspostavljanjem neprekidne kontrole zagadivanja životne sredine odnosno uspostavljanje stalnog monitoringa kvaliteta osnovnih činioca životne sredine.
≥6≤9	C	Identificuje se potrebe za uspostavljanjem periodične kontrole zagadivanja životne sredine odnosno vršenja periodičnog monitoringa kvaliteta osnovnih činioca životne sredine
≥3<6	B	Identificuju se potrebe za uspostavljanjem povremene kontrole zagadivanja životne sredine odnosno vršenja povremenog monitoringa kvaliteta osnovnih činioca životne sredine
≥1<3	A	Ne identificuju se potrebe za uspostavljanjem kontrole zagadivanja životne sredine niti preduzimanje posebnih mera zaštite, već samo rutinske mere zaštite životne sredine.

Značajni aspekti životne sredine su oni koji imaju rizik $R>5$, dakle oni koji spadaju u žutu i crvenu oblast. Očekivani nivo rizika zagađenja životne sredine se može prikazati i na ovaj način:

Tabela 24 Matrica procene ekološkog rizika

Verovatnoća učestalosti	Težina posledica			
	Zanemarljive	Male	Srednje	Velike
Zanemarljiva	1	2	3	4
Mala	2	4	6	8
Srednja	3	6	9	12
Velika	4	8	12	16

Značaj i vreme aspekta životne sredine na moguće zagađenje definisane su određenim dole navedenim skalama.

Tabela 25 Skala značaja i vremena uticaja prepoznatog asekpta na komponente životne sredine

Skala značaja uticaja		Skala vremena uticaja	
L	Uticaj ograničen na lokaciju	P	Privremen
O	Uticaj od značaja za grad	D	Dugotrajan
P	Uticaj regionalnog karaktera		
N	Uticaj nacionalnog karaktera		

12.2 Metodologija modelovanja buke

Modelovanje buke se vrši pomoću specijalizovanog softvera u koji je implementiran međunarodni standard ISO 9613. Standard ISO 9613 je opšti standard za prognozu prostiranja buke u životnoj sredini za različite tipove izvora buke. Model se može primeniti na bilo koji izvor buke za koji je poznat nivo zvučne snage a kao rezultat se dobija A-ponderisani ekvivalentni nivo buke.

Program proračunava kumulativni nivo buke koja se emituje iz više izvora istovremeno u prethodno definisanim tačkama-receptorima. Program takođe uzima u obzir i konfiguraciju terena i okolne objekte, pošto i konfiguracija terena i okolni objekti presudno utiču na prostiranje zvučnih talasa.

Za definisanje tačkastog izvora buke neophodno je uneti podatke o zvučnoj snazi izvora u decibelima, poziciju izvora, visinu izvora iznad tla i vreme rada izvora. Podaci o zvučnoj snazi se mogu uneti i kao frekvencijski spektar u opsegu 31-8000 Hz.

Za konfiguraciju terena i učitavanje podatka o nadmorskim visinama kao izvor podataka se koriste rasterske datoteke SRTM (Shuttle Radar Topography Mission). Ove datoteke nije moguće direktno učitati u softver za modelovanje buke. Neophodna je prethodna priprema

u nekom od GIS softvera za obradu prostornih podataka. U sklopu toga se rasterska datoteka transformiše u vektorsku (*.shp) koja se može učitati u softver za modelovanje buke.

Mreža receptora predstavlja uniformnu mrežu receptora koja se postavlja preko oblasti modelovanja. Neophodno je definisati dimenzije mreže, rastojanje između dva susedna receptora i visinu mreže od tla. Takođe se mogu postaviti i pojedinačni receptori koji predstavljaju posebno osetljive objekte (škole, bolnice i sl.). U svakom receptoru se proračunava vrednost nivoa buke.

Kao rezultat modelovanja dobijaju se karte buke - konturni dijagrami koji prikazuju odabrani indikator buke u obliku linija koje povezuju tačke sa istim nivoom buke u decibelima (izofone linije). Razmak između susednih izofona se može podešavati kao i boje za pojedine opsege nivoa buke.

12.3 Metodologija procene uticaja emisije izduvnih gasova koji su produkt sagorevanja pogonskog goriva u motorima sa unutrašnjim sagorevanjem

Za procenu emisija izduvnih gasova koji su produkt sagorevanja pogonskog goriva u motorima sa unutrašnjim sagorevanjem potrebno je imati podatke o broju i vrsti angažovanih vozila i mašina, vremenu rada i potrošnji goriva. Onda se na osnovu specifičnih emisionih faktora mogu izračunati količine emitovanih zagađujućih materija koje nastaju sagorevanjem goriva.

Emisioni faktor se moraju pribaviti iz nekog relevantnog izvora kao na primer: izvor: "European Environment Agency: Emission Inventory Guidebook: Other mobile sources and machinery". Emisioni faktori su izraženi kao:

(masa zagađujuće materije koja se emituje) / (masa goriva koje sagoreva), na primer: g/kg.

Na osnovu ukupne potrošnje dizel goriva, koristeći emisione faktore, se dobijaju izračunate vrednosti emisije zagađujućih materija izražene kao maseni protok, na primer: kg/danu, g/sekundi, t/godini i slično.

Dalje se, na osnovu masenog protoka zagađujućih materija može raditi modelovanje atmosferske disperzije zagađujućih materija pomoću odgovarajućih specijalizovanih softvera prema posebnoj metodologiji.

12.4 Metodologija procene uticaja emisije gasova sa efektom staklene bašte

Potrebno je utvrditi inventar gasova sa efektom staklene bašte i proračunati količine svakog gasa pojedinačno. Na osnovu toga se izračunava ekvivalent ugljendioksida - CO₂(e) koji se izražava na godišnjem nivou. Ocena uticaja se radi poređenjem dobijene vrednosti sa nacionalnom emisijom na godišnjem nivou kao i sa kategorijama postrojenja definisanih u odnosu na količine emitovanih gasova sa efektom staklene bašte. Nacionalne emisije određuje Republika Srbija i mogu se pronaći u nekom od strateških dokumenta ili izveštaja kao na primer: [Treći izveštaj Republike Srbije prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih nacija o promeni klime, Ministarstvo zaštite životne sredine].

[Zakon o klimatskim promenama ("Službeni glasnik RS", broj 26 od 23. marta 2021.)] i [Pravilnik o sadržini Nacionalnog inventara gasova sa efektom staklene bašte i Nacionalnog

izveštaja o inventaru gasova sa efektom staklene bašte ("Službeni glasnik RS", broj 55 od 7. jula 2023.)] definiše gasove sa efektom staklene bašte i njihove potencijale globalnog zagrevanja:

- Prilog 1 - potencijali globalnog zagrevanja
- Prilog 2 - gasovi sa efektom staklene bašte

[Zakon o klimatskim promenama ("Službeni glasnik RS", broj 26 od 23. marta 2021.)] i [Pravilnik o monitoringu i izveštavanju o emisijama gasova sa efektom staklene bašte ("Službeni glasnik RS", broj 118 od 18. decembra 2023.)] definišu kategorije postrojenja u odnosu na količine emitovanih gasova sa efektom staklene bašte:

- postrojenje A kategorije, gde su prosečne verifikovane godišnje emisije GHG u izveštajnom periodu koji neposredno prethodi sadašnjem izveštajnom periodu, izuzev CO₂ koji potiče od biomase i pre oduzimanja prenesenog CO₂, jednake ili manje od 50.000 t CO₂(e);
- postrojenje B kategorije, gde su prosečne verifikovane godišnje emisije GHG u izveštajnom periodu koji neposredno prethodi sadašnjem izveštajnom periodu, izuzev CO₂ koji potiče od biomase i pre oduzimanja prenesenog CO₂, veće od 50.000 t CO₂(e) i manje ili jednake 500.000 t CO₂(e);
- postrojenje C kategorije, gde su prosečne verifikovane godišnje emisije GHG u izveštajnom periodu koji neposredno prethodi sadašnjem izveštajnom periodu, izuzev CO₂ koji potiče od biomase i pre oduzimanja prenesenog CO₂, veće od 500.000 t CO₂(e).

Istim Pravilnikom (član 44.) definisana su postrojenja sa niskim emisijama GHG. Postrojenje sa niskim emisijama GHG jeste postrojenje koje ispunjava najmanje jedan od sledećih uslova:

- da prosečna godišnja emisija GHG tog postrojenja iz prethodne godine, odnosno iz verifikovanog izveštaja koji se odnosi na prethodnu godinu, izuzev CO₂ koji potiče od biomase i pre oduzimanja prenesenog CO₂, iznosi manje od 25.000 t CO₂(e) godišnje;
- da prosečna godišnja emisija GHG iz tačke 1) ovog stava nije dostupna ili nije više primenjiva zbog izmena u granicama postrojenja ili izmena u uslovima rada postrojenja, a na osnovu procene konzervativnom metodom se utvrdi da će prosečne godišnje emisije GHG tog postrojenja za narednih pet godina, ne računajući CO₂ koji potiče od biomase i pre oduzimanja prenesenog CO₂, iznositi manje od 25.000 t CO₂(e) godišnje.

12.5 Metodologija procene kumulativnih uticaja

Kumulativni uticaji su zbirni uticaji koji mogu nastati kao rezultat interakcije više manjih uticaja iste ili različite prirode koji potiču od istih ili različitih projekata i aktivnosti na nekom području. Predmet analize kumulativnih efekata su i planirani i postojeći projekti i aktivnosti.

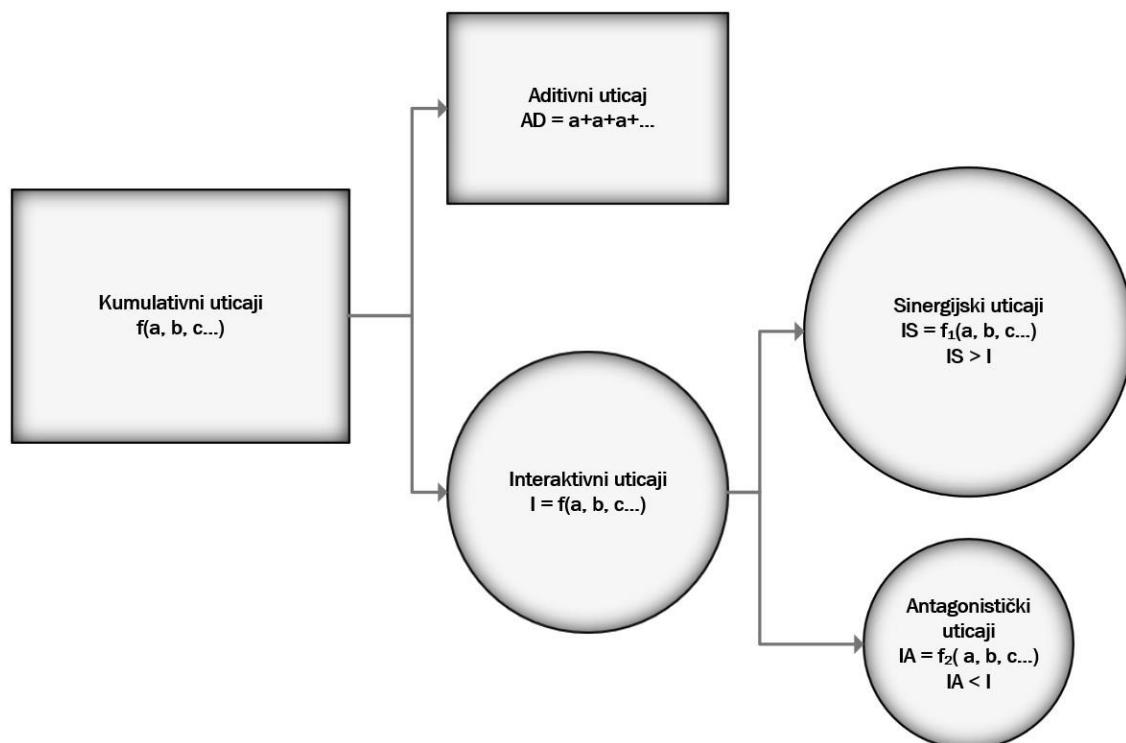
Kumulativni efekti nastaju kada pojedinačni uticaji (a, b, c...) nemaju značajan uticaj, ali više manjih uticaja zajedno mogu imati značajan kumulativni efekat.

Kumulativni uticaji mogu imati aditivnu ili interaktivnu prirodu.

Aditivni uticaj (AD) znači da se pojedinačni uticaji iste prirode jednostavno sabiraju ($AD=a+a+a+\dots$).

Interaktivni uticaji ($I=f(a, b, c\dots)$) su rezultat međusobne interakcije pojedinačnih uticaj različite prirode pri čemu rezultat može biti veći ili manji u odnosu na uticaj bez interakcije. Interaktivni uticaji se dele na:

- Sinergijski uticaji (IS) – dolazi do pojačanja uticaja $IS=f_1(a, b, c\dots)$, $IS>I$
- Antagonistički uticaji (IA) – dolazi do smanjenja uticaja $IA=f_2(a, b, c\dots)$, $IA<I$



Slika 15 Kumulativni uticaji – šematski prikaz

13 PODACI O TEHNIČKIM NEDOSTACIMA ILI NEPOSTOJANJU ODGOVARAJUĆIH STRUČNIH ZNANJA I VEŠTINA ILI NEMOGUĆNOSTI DA SE PRIBAVE ODGOVARAJUĆI PODACI

Tim za izradu studije je imao na raspolaganju sve neophodne podatke za izradu studije dostavljene od strane nosioca projekta.

Odricanje od odgovornosti:

Studija je urađena na bazi podloga, podataka, dokumentacije i informacija dobijenih od strane nosioca projekta. Multidisciplinarni tim za izradu studije se odriče od odgovornosti za eventualne posledice proistekle iz činjenice da neke informacije iz bilo kog razloga možda nisu bile dostupne timu.

14 PODACI O OVLAŠĆENIM ORGANIZACIJAMA I KVALIFIKACIJAMA LICA KOJA SU UČESTVOVALA U IZRADI STUDIJE

14.1 Podaci o ovlašćenim organizacijama

Ovlašćena organizacija	INŽENJERSTVO ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE GREEN AND NATURALE ENVIRONMENT GREEN AND NATURALE ENVIRONMENT DRAGOSLAV BUDIMIROVIĆ PR BEOGRAD
Adresa sedišta	Stjepana Filipovića 30, 11000 Beograd-Savski Venac
Telefon	+381 60 8322200
Matični broj	65527936
PIB	111596905
Šifra delatnosti	7112 – Inženjerske delatnosti i tehničko savetovanje
E-pošta	dragoslav.budimirovic@gmail.com; gane@gane.rs
Web	www.gane.rs
Direktor – odgovorno lice	Dragoslav Budimirović <i>Z. Budimirović</i>
Datum izrade	mart 2025. godine

Naziv	BOŽICA RAJKOVIĆ PR DAVANJE EKOLOŠKIH SAVETA EKOMONS SMEDEREVSKA PALANKA
	
Adresa sedišta	Mike Alasa 21, Smederevska Palanka
Telefon	+381655585902; +38163493211
Matični broj	64957414
PIB	110697351
Šifra delatnosti	7490 - Ostale stručne, naučne i tehičke delatnosti
E-pošta	office@ekomons.rs
Web	https://ekomons.rs/
Direktor – odgovorno lice	Božica Rajković

14.2 Podaci o kvalifikacijama lica koja su učestvovala u izradi studije

Doc. dr Dragoslav Budimirović, dipl. inž. tehnol. – rukovodilac projekta

Nakon diplomiranja na Tehnološko-metalurškom fakultetu u Beogradu (odsek: organsko-tehnološki, smer: tehnologija polimernih materijala), radnu karijeru počinje 1994. godine kao inženjer pripravnik u preduzeću "Prva Iskra" - Barič u fabriци za proizvodnju površinski aktivnih materija (PAM). Posle godinu dana polaže pripravnički staž i postaje tehnolog u proizvodnji. U narednom periodu koji je trajao sve do 2002. godine imao je uzlaznu liniju u karijeri pa je vrlo brzo postao glavni inženjer proizvodnje, pa upravnik fabrike, i na kraju direktor fabrike PAM. U tom višegodišnjem periodu stiče značajno inženjersko i menadžersko iskustvo u hemijskoj fabrići sa kontinualnom proizvodnjom.

Školske 2011/2012. godine na Tehnološko-metalurškom fakultetu u Beogradu upisao je doktorske studije na studijskom programu Inženjerstvo zaštite životne sredine. Ispite na doktorskim studijama je položio u roku sa prosečnom ocenom 9,83 i odbranio Završni ispit u septembru 2013. godine. Doktorsku disertaciju na temu "*Nove forme adsorpcionih materijala na bazi modifikovanih ugljeničnih nanocevi za uklanjanje jona arsena, olova i kadmijuma iz vode*" odbranio je 13. novembra 2017. godine i time stekao naučni stepen Doktor nauka-Inženjerstvo zaštite životne sredine.

Objavio je ukupno 11 radova i to:

- 1 rad u vrhunskom međunarodnom časopisu - M21;
- 1 rad u međunarodnom časopisu - M23;
- 6 radova u kategorije M33 - saopštenje sa međunarodnog naučnog skupa štampano u celini;
- jedan patent - M92;

- 2 rada u kategoriji M63 - saopštenje sa skupa nacionalnog značaja štampano u celini;

Od februara 2018. godine zaposlen je na Fakultetu za primenjenu ekologiju "Futura" – Univerzitet Metropolitan u zvanju docenta. Na studijskom programu zaštita životne sredine predaje predmete: Reciklažna industrija, Odabran poglavlja fizičke hemije, Hemija životne sredine, Tehnološki procesi u zaštiti životne sredine i Upravljanje resursom otpada. Bio je mentor ili član komisije za odbranu više diplomskih i master radova.

Po završetku osnovnih studija usmeravao se i stručno usavršavao pri čemu je položio stručne ispite za:

- licencu odgovornog projektanta tehnoloških procesa (2010.), Inženjerska komora Srbije;
- stručni ispit iz oblasti tehnologije (2009.), Savez inženjera i tehničara Srbije;
- Course Certificate – Law on environmental impact assessment and Law on integrated environmental pollution prevention and control, Republic of Serbia - Ministry for science and environmental (2005.);
- stručni ispit – opšti deo za radnike sa VSS zaposlene u organima državne uprave (2004.), Ministarstvo za državnu upravu i lokalnu samoupravu.

Profesionalno se bavi zaštitom životne sredine od 2003. godine sa različitih pozicija i na različite načine.

Karijeru započinje u opštini Obrenovac u službi za zaštitu životne sredine. Nakon položenog stručnog ispita postaje Šef službe za zaštitu životne sredine. Bio je pionir u sprovođenju novih propisa iz oblasti zaštite životne sredine donetih krajem 2004. godine, posebno Zakona o proceni uticaja na životnu sredinu. U periodu od 2005-2009. godine kao šef službe vodio je upravne postupke procene uticaja i bio predsednik tehničke komisije za ocenu studija o proceni uticaja na životnu sredinu. Ocenjeno je više desetina studija.

U periodu od 2009-2013. godine nastavlja da se bavi zaštitom životne sredine ali na višem nivou, kao Zamenik sekretara u gradskom Sekretarijatu za zaštitu životne sredine grada Beograda. Radio je na upravljanju istraživačko razvojnim projektima iz oblasti zaštite životne sredine. U saradnji sa visokoškolskim ustanovama i naučno istraživačkim institucijama rukovodio je kompletnim projektnim ciklusom, od kreiranja projektne ideje do realizacije i to: Razvoj novih tehnologija proizvodnje poliola različitih svojstava iz otpadne polietilenterftalatne ambalaže i alkidnih, poliestarskih i poliuretanskih proizvoda baziranih na tim poliolima, Upravljanje polimernim otpadom na teritoriji grada Beograda, Lokalni registar izvora zagađivanja životne sredine na teritoriji Beograda, Upravljanje otpadnim uljem na teritoriji grada Beograda. Takođe je učestovao u izradi velikih državnih-gradskih projekata: "Strategija razvoja grada Beograda" i "Programa zaštite životne sredine na teritoriji Beograda".

Vršilac dužnosti direktora JKP "Obrenovac" i Rukovodilac sektora za reciklažu i deponovanje otpada - JKP "Obrenovac" bio je u periodu 2014-2016. godina. Najveći prioritet u radu je bio uspostavljanje sistema upravljanja otpadom. Pokrenuto je postrojenje za sekundarnu separaciju komunalnog otpada koje je stradalo u poplavama 2014. godine. Paralelno sa pokretanjem postrojenja započeto je i postavljanje kontejnera za suvurecikabilnu i mokru frakciju što je neophodno za efikasan rad postrojenja. Takođe,

uspostavljen je sistem primarne separacije ambalažnog otpada i pokrenuto postrojenje za tretman primarno separisanog ambalažnog otpada.

Viši savetnik-konsultant za stručne poslove - Narodna skupština Republike Srbije je bio u drugoj polovini 2018. godine.

Tokom 2019. godine bio je angažovan kao Ekspert za zaštitu životne sredine u okviru projekta "Implementacija Direktive o industrijskim emisijama u Srbiji". Projekat je realizovao Tehnološko-metalurški fakultet u Beogradu u saradnji sa Ministarstvom zaštite životne sredine Republike Srbije, a uz finansijsku pomoć švedske agencije za međunarodni razvoj i saradnju preko Ambasade Švedske u Beogradu.

Specijalizovao se za modelovanje atmosferske disperzije zagađujućih materija u programskom paketu AERMOD, za modelovanje udesa u programu ALOHA i za modelovanje buke u životnoj sredini (iNoise i drugi).

Relevantne reference u poslednjih nekoliko godina:

- Studija o proceni uticaja na životnu sredinu projekta:
Fabrika za sortiranje i preradu otpadne plastike- Industrijska zgrada sa poslovnim delom (administracija), Pr+1/6Sp, na br. kat. parc. 253/1 KO Mrčić, LUGPLAST DOO Valjevo, nov-2024.;
- Studija o proceni uticaja na životnu sredinu projekta:
Proširenje kapaciteta Postrojenja za upravljanje otpadom "TRANSMETAL PLUS DOO radna jedinica Kragujevac" uspostavljenog na lokaciji KP 1/29 KO Kragujevac 2, TRANSMETAL PLUS DOO, nov-2024.;
- Plan upravljanja otpadom projekta:
Skladište uglja na lokaciji katastarskih parcela 1546/1, 1542/1, 1545/1, 1544/1, 1541/4, 1542/3, 1543/2, 1545/2, 1546/4 i 1528 KO Vranovo u Smederevu, VIROM GROUP DOO, mart-2024.;
- Tehnički pregled izvedenih radova projekta:
"Tehnički rudarski projekat sakupljanja i evakuacije u recipijent atmosferskih voda kompleksa objekata postrojenja za pripremu uglja površinski kopovi Tamnava Istočno polje - izgradnja taložnika sa postrojenjem za prečišćavanje otpadnih voda i cevovodom do recipijenta", JP „Elektroprivreda Srbije“, Ogranak „RB Kolubara“ Lazarevac, Organizaciona celina „Površinski kopovi Baroševac“, mart-2024.;
- Studija o proceni uticaja na životnu sredinu projekta:
Skladište uglja na lokaciji katastarskih parcela 1546/1, 1542/1, 1545/1, 1544/1, 1541/4, 1542/3, 1543/2, 1545/2, 1546/4 i 1528 KO Vranovo u Smederevu, VIROM GROUP DOO, jan-2024.;
- Zahteva za izdavanje dozvole za tretman, odnosno skladištenje, ponovno iskorišćenje i odlaganje otpada objekta Postrojenje za tretman neopasnog otpada MARK-PLAST DOO Lučani", okt-2023.;
- Zahtev za odlučivanje o potrebi procene uticaja zatečenog stanja na životnu sredinu projekta "Faza i - rekonstrukciju sa dogradnjom objekta broj 3 na kp. br. 1297 ko Lučani, poslovni objekat-zgrada za industrijsku proizvodnju i obradu proizvoda i Faza ii – izgradnju poslovnog objekta – zgrada administracije i uprave na kp. br.1274 i 1297 ko Lučani, jun-2023.

- Studija o proceni uticaja na životnu sredinu projekta: Promena namene sa izvođenjem radova skladišnog objekta na KP 4872/3 Stara Pazova izgradnje fabrike za proizvodnju ugljeničnih nano cevi (SWCNT), OCSiAl, apr-2023.;
- Ekspertsko mišljenje o mogućnosti realizaciji projekta Disperzion u Srbiji u okviru izgradnje fabrike za proizvodnju ugljeničnih nano cevi (SWCNT), OCSiAl, jan-2023.;
- Ekspertsko mišljenje o mogućnosti realizaciji projekta Purification u Srbiji u okviru izgradnje fabrike za proizvodnju ugljeničnih nano cevi (SWCNT), OCSiAl, dec-2022.;
- Zahtev za odlučivanje o potrebi procene uticaja na životnu sredinu projekta: Projekat za građevinsku dozvolu Skladišnog objekta na KP 4872/3 Stara Pazova - promena namene sa izvođenjem radova za deo objekta u fazi II izgradnje fabrike za proizvodnju ugljeničnih nano cevi (SWCNT), OCSiAl, dec-2022.;
- Studija o proceni uticaja na životnu sredinu projekta "Upotreba neopasnih otpada kao alternativnih sirovina u sirovinskoj mešavini u postojećim postrojenjima u kompleksu fabrike Moravacem d.o.o. u Popovcu, na k.p. broj 2226 KO Popovac, Opština Paraćin", sep-2022.;
- Studija o proceni uticaja na životnu sredinu projekta "Proširenje površina-prostora za obavljanje operacije upravljanja otpadom, povećanje kapaciteta postrojenja za upravljanje otpadom i korišćenje nove opreme za ponovno iskorišćenje neopasnog otpada na katastarskim parcelama broj 493/13, 493/21 KO Smederevo i 3185/2 KO Lipe I", avg-2022.;
- Studija o proceni uticaja na životnu sredinu Projekta "Izgradnja silosa vrućeg brašna, na k.p. broj 2226 KO Popovac, Opština Paraćin", jul-2022.;
- Studija o proceni uticaja na životnu sredinu Projekta "Izgradnja silosa filterske prašine, na k.p. broj 2226 KO Popovac, Opština Paraćin", jul-2022.;
- Studija o proceni uticaja na životnu sredinu Projekta "Rekonstrukcija, dopuna tehnološkog procesa i promena namene pojedinih oblasti proizvodnog dela glavnog objekta koji se nalazi u okviru proizvodno-poslovnog kompleksa za proizvodnju delova za motorna vozila, na kat. parcelli br. 2138/1 ko Preljina, Čačak", Vorwerk Autotec Serbia d.o.o. Vorwerk Drivetec Serbia d.o.o. Eldisy Serbia d.o.o., maj-2022.;
- Studija o proceni uticaja na životnu sredinu Projekta "Izgradnja pomoćne kotlarnice na TE Kolubara, faza I sa dva vrelovodna kotla na CNG", Javno preduzeće "Elektroprivreda Srbije" Beograd, jul-2021.;
- Studija o proceni uticaja na životnu sredinu Projekta "Izgradnja kompleksa za remont motora aviona MTU Maintenance Serbia – faza 2", jun-2021. (modelovanje atmosferske disperzije);
- Studija o proceni uticaja na životnu sredinu i socijalna pitanja - izgradnja i rekonstrukcija piste u kompleksu aerodroma „Nikola Tesla“ Beograd u skladu sa standardima IFC i ICAO smernicama, Belgrade Airport d.o.o. Beograd, maj-2020. (modelovanje atmosferske disperzije);
- Studija o proceni uticaja na životnu sredinu: "Izgradnja nove kotlarnice u kompleksu aerodroma „Nikola Tesla“, Beograd", Belgrade Airport d.o.o. Beograd, mart-2020. (modelovanje atmosferske disperzije);
- Studija o proceni uticaja na životnu sredinu farme svinja: "Rekonstrukcija i dogradnja farme za uzgoj i tov svinja", Agro Virt, Vršac, nov-2019.;
- Studija o proceni uticaja na životnu sredinu projekta proizvodnog kompleksa sa administrativnom zgradom i pratećim objektima za proizvodnju elemenata

rasvete i elektrogalanterije u industrijske i komercijalne svrhe, ZG Lighting SRB, Niš, maj 2018.;

- Zahtev za izdavanje dozvole za tretman, odnosno skladištenje, ponovno iskorišćenje i odlaganje otpada projekta "Stovarište za otkup i sakupljanje sekundarnih sirovina KOD GREGORA", jun-2022.;
- Zahtev za izdavanje dozvole za tretman, odnosno skladištenje, ponovno iskorišćenje i odlaganje otpada Projekta "Postrojenje za tretman neopasnog otpada MARK-PLAST DOO Lučani", sep-2021.;
- Zahtev za odlučivanje o potrebi procene uticaja zatečenog stanja na životnu sredinu Projekta "Postrojenje za tretman neopasnog otpada MARK-PLAST DOO Lučani", jul-2021.;
- Projekat tehnologije autoperionice – projekat za izvođenje za izgradnju, dogradnju i rekonstrukciju Gradskog zavoda za hitnu medicinsku pomoć Beograd-Savski venac, Grad Beograd – Sekretarijat za investicije, jul-2021.;
- Tehnološki projekat: „Projektovanje sistema za monitoring i redukciju tečnog opasnog otpada na tafostanicama 110 kV i 35 kV“, EPS Distribucija" d.o.o. Beograd, maj-2021.
- Zahtev za odlučivanje o potrebi procene uticaja na životnu sredinu projekta: „Upotreba neopasnih otpada kao alternativnih sirovina u sirovinskoj mešavini u postojećim postrojenjima u kompleksu fabrike cementa CRH (SRBIJA) d.o.o. u Popovcu“, april-2021.;
- Tehnološki projekat: „Upotreba neopasnih otpada kao alternativnih sirovina u sirovinskoj mešavini u postojećim postrojenjima u kompleksu fabrike cementa CRH (SRBIJA) d.o.o. u Popovcu“, mart-2021.;
- Tehnološki projekat: "Projektovanje sistema za monitoring i redukciju tečnog opasnog otpada" u okviru projekta unapređenja životne sredine i zaštite zemljišta, izrada tehničke dokumentacije za sanaciju na tafostanicama 110 kV i 35 kV. Operator distributivnog sistema - "EPS Distribucija" d.o.o. Beograd, dec-2019.;
- Tehnološki projekat: Izgradnja reciklažnog centra za sakupljanje, skladištenje i tretman otpada koji nastaje u hidroelektrani Đerdap 1, a na lokaciji sadašnje deponije otpadnog materijala Davidovac - Generalni projekat, JP „Elektroprivreda Srbije“, Beograd, sep-2018.;
- Plan upravljanja otpadom 2018-2021 za KBC "Dr Dragiša Mišović - Dedinje", 2018.;



ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу Закона о планирању и изградњи и
Статута Инжењерске коморе Србије

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ
утврђује да је

Драгослав С. Будимировић

дипломирани инжењер технологије
ЈМБ [REDACTED]

одговорни пројектант
технолошких пројеса

Број лиценце

371 1517 10



У Београду,
25. фебруара 2010. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ
D. Šumarač
Проф. др Драгослав Шумарац
дипл. грађ. инж.

Број: 02-12/2025-6888
Београд, 28.03.2025. године



На основу члана 14. Статута Инжењерске коморе Србије
("СГ РС", бр. 36/19)
Инжењерска комора Србије издаје

ПОТВРДУ

Којом се потврђује да је Драгослав С. Будимировић, дипл. инж. техн.
лиценца број

371 И517 10

Одговорни пројектант технолошких процеса

на дан издавања ове потврде члан Инжењерске коморе Србије, да је измирио
обавезу плаћања чланарине Комори за текућу годину, односно до 25.02.2026.
године, као и да му није изречена мера пред Судом части Инжењерске
коморе Србије

По Одлуци Привремене управе број: 01-565/1-3.
од 26.03.2025. године, овлашћено лице да привремено
представља и заступа Инжењерску комору Србије



Александар Милосављевић, дипл. инж. геод.



Ministry for Foreign Affairs
of the Republic of Finland



Ministry for Foreign Affairs
of Serbia and Montenegro

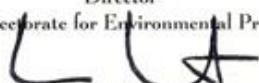
REPUBLIC OF SERBIA
MINISTRY FOR SCIENCE AND ENVIRONMENTAL PROTECTION
DIRECTORATE FOR ENVIRONMENTAL PROTECTION

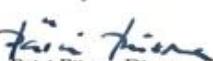
Project

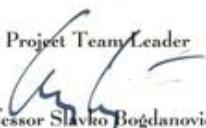
**Development of Environmental Legislation in Serbia and Montenegro
CAPACITY BUILDING PROGRAM**

Course Certificate

This is to certify that Dragoslav Bndimirović has attended the training for enforcement of the LAW ON ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT ("Official Gazette of RS", No. 135/2004) and the LAW ON INTEGRATED ENVIRONMENTAL POLLUTION PREVENTION AND CONTROL ("Official Gazette of RS", No. 135/2004), organised by Ramboll Finneconsult Oy, in Novi Sad-Hotel PARK 21-25th May 2005.

Director
of the Directorate for Environmental Protection

Miroslav Nikčević, PhD

The Project Home Office Coordinator

Paivi Piispa, Director

The Project Team Leader

Professor Slavko Bogdanović, LLD

RAMBOLL



Green And Naturale Environment

Sva prava zadržana GANE © i EKOMONS ©



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
И ПРОСТОРНОГ ПЛАНИРАЊА

Број 903/T

Београд, 03. 03. 2009. године

На основу члanova 109 и 117. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС" број 47/2003, 34/2006), и члана 17. Правилника о условима, програму и начину подлагања споручног испита у области израде техничке документације и грађења ("Службени гласник РС" број 18/2004. и 47/2006), Министарство животне средине и просторног планирања издаје

УВЕРЕЊЕ
О ПОЛОЖЕНОМ СТРУЧНОМ ИСПИТУ
ДРАГОСЛАВ Слободан БУДИМИРОВИЋ

(име, очево име и презиме)

рођен-а ██████████ године

Обреновац, Обреновац, Република Србија
(место, општина, држава)

половио-ла је 26. фебруара 2009. године

споручни испит ће прописан за _____

дипломирани инжењера технологије

органска технологија

Председник
Комисије,

Jovana Lalic
Проф. др Мића Јовановић, дипл. инж.



др Оливер Дулић

СОЦИЈАЛИСТИЧКА ФЕДЕРАТИВНА РЕПУБЛИКА ЈУГОСЛАВИЈА
РЕПУБЛИКА СРБИЈА

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

ДИПЛОМА

о високој стручној спреми
стеченој на Технолошко-металуршком факултету

РЕКТОР УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ И ДЕКАН ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРШКОГ
ФАКУЛТЕТА СВОЈИМ ПОТПИСИМА И ПЕЧАТОМ УНИВЕРЗИТЕТА ПОТВРЂУЈУ ДА је

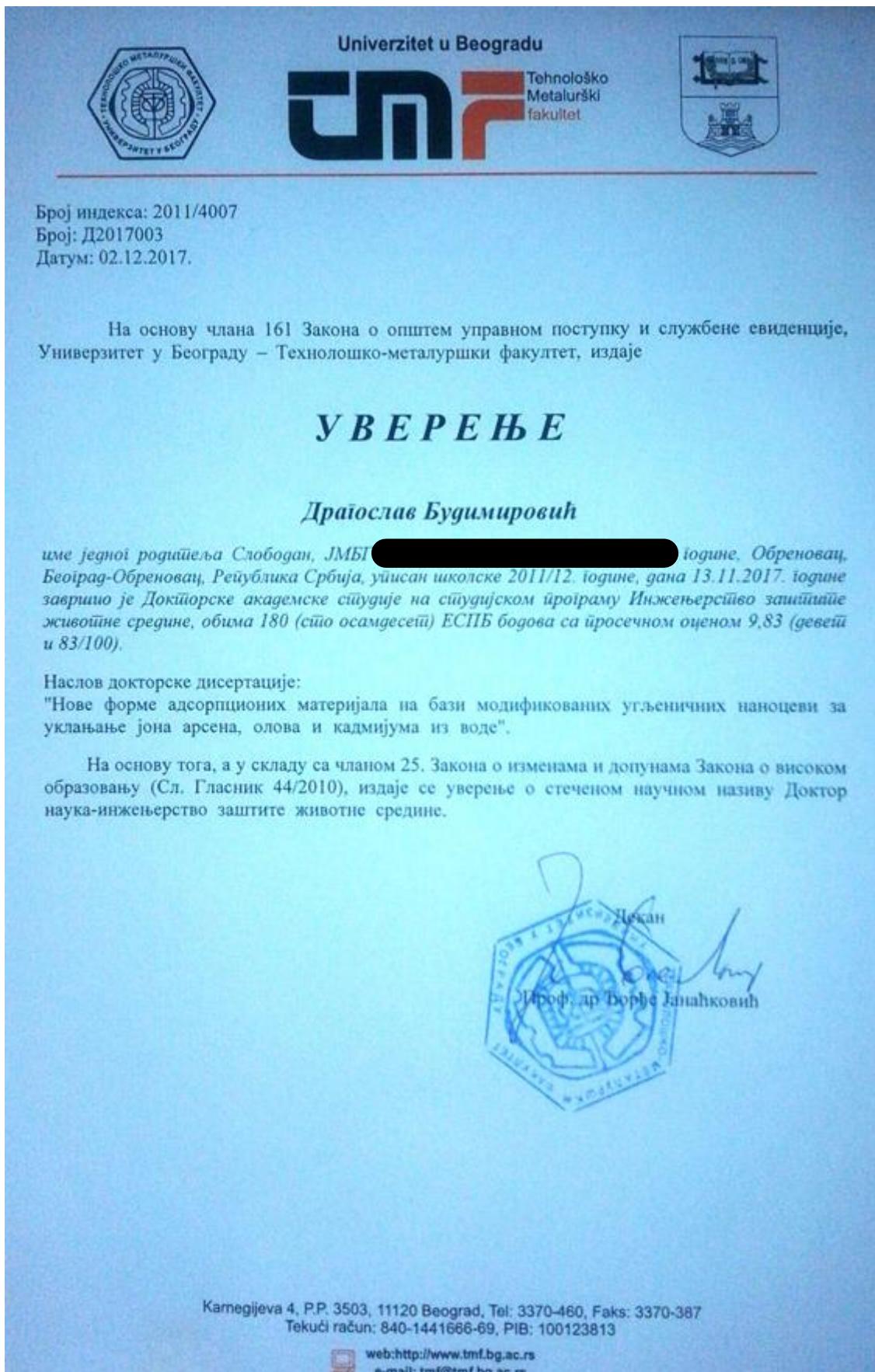
БУДИМИРОВИЋ С. ДРАГОСЛАВ

рођен-а [REDACTED] у Обреновцу, уписан-а 1984/85.
школске године, па дан 12.VII 1991. завршио-ла са успехом (средња
оценка у току студија 7,24 [седам 24/100]), па дипломском
испиту 10 [десет]) полагање испита прописаних
за стицање права на диплому о високој стручној спреми
(одсек: ОРГАНСКО - ТЕХНОЛОШКИ
ГРУПА: ТЕХНОЛОГИЈА ПОЛИМЕРНИХ МАТЕРИЈАЛА
на Технолошко-металуршком факултету.

На основу тога издаје му-јој се ова диплома којом стиче високу
стручну спрему и стручни назив дипломираног инжењера технолога
као и права која му-јој по закону припадају.

у Београду 12.VII 1991. год. бр. 6/79

Декан *[Signature]* Ректор *[Signature]*



Radne biografije članova tima

Sanja Šarčević

Sanja Šarčević, master inženjer zaštite životne sredine sa preko 25 godina radnog iskustva, od toga 20 godina u vodosnabdevanju (prečišćavanje površinske vode za piće) na poslovima: kontrole kvaliteta vode, rukovođenja fabrikom za proizvodnju vode za piće, izrade tenderske dokumentacije... Autor je više stručnih radova i učesnik na izradi mnogobrojnih studija o proceni uticaja na životnu sredinu kao i projekata u oblasti zaštite životne sredine.



Maša Budimirović

Maša Budimirović, student Građevinskog fakulteta u Beogradu. Učesnik je na izradi mnogobrojnih studija o proceni uticaja na životnu sredinu pre svega na administrativno-tehničkim poslovima.

14.3 Izvod iz APR-a



Регистар привредних субјеката
БП 99693/2019
Датум, 15.08.2019. године
Београд



500015B505B58

Регистратор Регистра привредних субјеката који води Агенција за привредне регистре, на основу члана 15. став 1. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре, („Службени гласник РС“, бр. 99/2011, 83/2014 и 31/2019), одлучујући о јединственој регистрационој пријави оснивања правних лица и других субјеката и регистрације у јединствени регистар пореских обveznika, коју је поднео/ла:

Име и презиме: Dragoslav Budimirović
доноси

РЕШЕЊЕ

Усваја се јединствена регистрационна пријава оснивања правних лица и других субјеката и регистрације у јединствени регистар пореских обveznika, па се у Регистар привредних субјеката региструје:

INŽENJERSTVO ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE GREEN AND NATURALE ENVIRONMENT
DRAGOSLAV BUDIMIROVIĆ PR BEOGRAD - SAVSKI VENAC

са следећим подацима:

Лични подаци предузећника:

Име и презиме: Dragoslav Budimirović

ЈМБГ

Пословно име предузећника:

INŽENJERSTVO ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE GREEN AND NATURALE
ENVIRONMENT DRAGOSLAV BUDIMIROVIĆ PR BEOGRAD - SAVSKI VENAC

Скраћено пословно име предузећника: GREEN AND NATURALE ENVIRONMENT
DRAGOSLAV BUDIMIROVIĆ PR

Пословно седиште: 10, Београд-Савски Венац, Србија

Број и назив поште: 11090

Регистарски број/Матични број: 65527936

ПИБ додељен од Пореске Управе РС: 111596905

Почетак обављања делатности: НИЈЕ ПРИЈАВЉЕН

Претежна делатност: 7112 - Инжењерске делатности и техничко саветовање

Предузећник се региструје на: неодређено време

Адреса за пријем поште: 10, Београд-Савски Венац , 11090 , Србија

Адреса за пријем електронске поште: dragoslav.budimirovic@gmail.com

Образложење

Страна 1 од 2



Green And Naturale Environment

Sva prava zadržana GANE © i EKOMONS ©

Подносилац регистрационе пријаве поднео је дана 14.08.2019. године јединствену регистрациону пријаву оснивања правних лица и других субјеката и регистрације у јединствени регистар пореских обveznika број БП 99693/2019, за регистрацију:

INŽENJERSTVO ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE GREEN AND NATURALE ENVIRONMENT
DRAGOSLAV BUDIMIROVIĆ PR BEOGRAD - SAVSKI VENAC

Проверавајући испуњеност услова за регистрацију, прописаних одредбом члана 14. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре, Регистратор је утврдио да су испуњени услови за регистрацију, па је одлучио као у дипозитиву решења, у складу са одредбом члана 16. Закона.

Висина накнаде за вођење поступка регистрације утврђена је Одлуком о накнадама за послове регистрације и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре („Сл. гласник РС”, бр. 119/2013, 138/2014, 45/2015, 106/2015, 32/2016, 60/2016 и 75/2018).

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:

Против ове одлуке може се изјавити жалба у року од 30 дана од дана објављивања одлуке на интернет страни Агенције за привредне регистре, министру надлежном за послове привреде, а преко Агенције за привредне регистре. Административна такса за жалбу у износу од 480,00 динара и решење по жалби у износу од 550,00 динара, уплаћује се у буџет Републике Србије. Жалба се може изјавити и усмено на записник у Агенцији за привредне регистре.

РЕГИСТРАТОР

Миладин Маглов

ОБАВЕШТЕЊЕ:

У прилогу овог решења налази се потврда о додели пореског идентификационог броја (ПИБ) и потврда о поднетој пријави на обавезно социјално осигурање.

Ако се у прилогу решења не налазе наведене потврде у обавези сте да урадите следеће:

1. Да се обратите Пореској управи ради доделе ПИБ-а,
2. Да лично поднесете јединствену пријаву на обавезно социјално осигурање, САМО УКОЛИКО СТЕ ПРИЈАВИЛИ ПОЧЕТАК ОБАВЉАЊА ДЕЛАТНОСТИ и то **ОДМАХ** по пријему овог обавештења, на једном од шалтера било које организационе јединице организације за обавезно социјално осигурање (Републички фонд за пензијско и инвалидско осигурање, Републички завод за здравствено осигурање, Национална служба за запошљавање) или преко портала Централног регистра обавезног социјалног осигурања (<http://www.croso.rs/>), уколико већ нисте пријављени на осигурање по основу радног односа код другог послодавца. и то само уколико сте пријавили почетак обављања делатности.

Напомена: Од 1. октобра 2018. привредни субјекти немају обавезу да употребљавају печат у пословним писмима и другим документима

14.4 Rešenje o obrazovanju multidisciplinarnog tima

Na osnovu člana 24. Zakona: [Zakon o proceni uticaja na životnu sredinu („Sl. glasnik RS“, br. 94 od 28 novembra 2024.)] donosim sledeće

REŠENJE o obrazovanju multidisciplinarnog tima za realizaciju Projekta: **STUDIJA O PROCENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU PROJEKTA**

"Povećanje kapaciteta registrovanog Postrojenja za upravljanje otpadom uspostavljenog na lokaciji katastarske parcele broj 464/14 KO Smederevo na adresi Industrijska 21, Smederevo"

u sledećem sastavu:

- Doc. dr Dragoslav Budimirović, dipl. inž. tehnol. – rukovodilac projekta
- Sanja Šarčević, master inženjer zaštite životne sredine
- Maša Budimirović, student Građevinskog fakulteta u Beogradu

Zadatak tima je da izradi Projekat u skladu sa važećom zakonskom regulativom i to: [Zakon o zaštiti životne sredine ("Službeni glasnik RS", br. 135 od 21. decembra 2004, 36 od 15. maja 2009, 36 od 15. maja 2009 - dr. zakon, 72 od 3. septembra 2009 - dr. zakon, 43 od 14. juna 2011 - US, 14 od 22. februara 2016, 76 od 12. oktobra 2018, 95 od 8. decembra 2018 - dr. zakon, 94 od 28. novembra 2024 - dr. zakon)], [Zakon o proceni uticaja na životnu sredinu („Sl. glasnik RS“, br. 94 od 28 novembra 2024.)], [Pravilnik o sadržini studije o proceni uticaja na životnu sredinu („Službeni glasnik RS“, broj 69 od 9. avgusta 2005.)] i Rešenjem Gradske uprave Smederevo: [Rešenje o utvrđivanju potrebe izrade studije o proceni uticaja na životnu sredinu i o određivanju obima i sadržaja studije broj: 381-3/2025-11 od 18.03.2025. godine] kojim je određen obim i sadržaj studije o proceni uticaja na životnu sredinu predmetnog Projekta.

EKOMONS
Božica Rajković



GREEN AND NATURALE ENVIRONMENT

Z. Budimirović

Doc. dr Dragoslav Budimirović, dipl. inž.
tehnol.

**GREEN AND NATURALE
ENVIRONMENT**
DRAGOSLAV BUDIMIROVIĆ PR
BEOGRAD

15

15 ZAKLJUČAK

Studijom o proceni uticaja na životnu sredinu Projekta "Povećanje kapaciteta registrovanog Postrojenja za upravljanje otpadom uspostavljenog na lokaciji katastarske parcele broj 464/14 KO Smederevo na adresi Industrijska 21, Smederevo", procenjeni su svi potencijalni uticaji na životnu sredinu i propisane potrebne mere zaštite životne sredine koje se moraju preduzeti kako bi se sprečili negativni uticaji na životnu sredinu.

S obzirom na definisane uticaje na životnu sredinu i propisane mere, može se zaključiti da će uticaj rada projekta na životnu sredinu, uz poštovanje svih propisanih mera zaštite, biti sведен na najmanju moguću meru i u okviru prihvatljivih zakonskih normi i standarda.

Odricanje od odgovornosti:

Studija je urađena na bazi podloga, podataka, dokumentacije i informacija dobijenih od strane nosioca projekta. Multidisciplinarni tim za izradu studije se odriče od odgovornosti za eventualne posledice proistekle iz činjenice da neke informacije iz bilo kog razloga možda nisu bile dostupne timu.

Sva prava zadržana GANE ©

Upozorenje o autorskim pravima:

zabranjeno je svako kopiranje sadržaja dokumenta, a posebno korišćenje u komercijalne svrhe.

mart 2025. godine

EKOMONS
Božica Rajković

Rukovodilac projekta:

Z. Budimirović



Doc. dr Dragoslav Budimirović, dipl. inž. tehnol.
Odgovorni projektant tehnoloških procesa, licenca
broj: 371 I517 10

**GREEN AND NATURALE
ENVIRONMENT**
DRAGOSLAV BUDIMIROVIĆ PR
BEOGRAD

Z. Budimirović

16 ZAKONSKA REGULATIVA I OSTALA DOKUMENTACIJA

Životna sredina

2. *Zakon o zaštiti životne sredine ("Službeni glasnik RS", br. 135 od 21. decembra 2004, 36 od 15. maja 2009, 36 od 15. maja 2009 - dr. zakon, 72 od 3. septembra 2009 - dr. zakon, 43 od 14. juna 2011 - US, 14 od 22. februara 2016, 76 od 12. oktobra 2018, 95 od 8. decembra 2018 - dr. zakon, 94 od 28. novembra 2024 - dr. zakon).*
26. *Zakon o integrisanom sprečavanju i kontroli zagađivanja životne sredine („Sl. glasnik RS”, br. 135/2004, 25/2015 i 109/2021).*

Procena uticaja

3. *Zakon o proceni uticaja na životnu sredinu („Sl. glasnik RS“, br. 94 od 28 novembra 2024.).*
4. *Pravilnik o sadržini studije o proceni uticaja na životnu sredinu („Službeni glasnik RS“, broj 69 od 9. avgusta 2005.).*
5. *Uredba o utvrđivanju Liste projekata za koje je obavezna procena uticaja i Liste projekata za koje se može zahtevati procena uticaja na životnu sredinu („Sl. glasnik RS“, broj 114/08).*

Vazduh

20. *Zakon o zaštiti vazduha („Sl. glasnik RS“, broj 36/09, 10/2013 i 26/2021).*
21. *Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha („Sl. glasnik RS“, broj 11/2010, 75/10 i 63/2013).*
42. *Uredba o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje („Sl. glasnik RS“ br. 111/2015 i 83/2021).*

Vode

18. *Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS“, br. 50/2012).*
19. *Pravilnik o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog kvantitativnog statusa podzemnih voda („Sl. glasnik RS“, br. 74/2011).*
36. *Zakon o vodama („Sl. glasnik RS“, br. 30/2010, 93/2012, 101/2016 i 95/2018).*
37. *Pravilnik o načinu i uslovima za merenje količine i ispitivanje kvaliteta otpadnih voda i sadržini izveštaja o izvršenim merenjima („Službeni glasnik RS“, br. 18 od 8. marta 2024.).*
38. *Pravilnik o opasnim materijama u vodama „Službeni glasnik SRS“, broj 31 od 19. juna 1982.*

40. *Uredba o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS“, br. 67/2011, 48/2012 i 1/2016).*
41. *Uredba o graničnim vrednostima prioritetnih i prioritetnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS“, br. 24/2014).*
48. *Uredba o režimima zaštite („Sl. glasnik RS“, br. 31/2012).*

Zemljište

17. *Uredba o sistematskom praćenju stanja i kvaliteta zemljišta (Sl. glasnik RS br. 88/2020).*
44. *Zakon o zaštiti zemljišta (Zakon je objavljen u "Službenom glasniku RS", br. 112/2015 od 30.12.2015. godine, a stupio je na snagu 7.1.2016.).*
45. *Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu (Uredba je objavljena u "Službenom glasniku RS", br. 30/2018 i 64/2019.).*

Otpad

7. *Zakon o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“, br. 36/09, 88/2010, 14/2016, 95/2018 i 35/2023).*
8. *Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS“, br. 56 od 10. avgusta 2010, 93 od 26. decembra 2019, 39 od 21. aprila 2021, 65 od 2. avgusta 2024).*
9. *Pravilnik o uslovima i načinu sakupljanja, transporta, skladištenja i tretmana otpada koji se koristi kao sekundarna sirovina ili za dobijanje energije („Sl. glasnik RS“, br. 98/2010).*
10. *Pravilnik o načinu i postupku upravljanja otpadnim gumama („Službeni glasnik RS“ br. 104 od 16. decembra 2009, 81 od 5. novembra 2010.).*
11. *Pravilnik o listi električnih i elektronskih proizvoda, merama zabrane i ograničenja korišćenja električne i elektronske opreme koja sadrži opasne materije, načinu i postupku upravljanja otpadom od električnih i elektronskih proizvoda („Sl. glasnik RS“, br. 99/2010).*
12. *Pravilnik o načinu i postupku upravljanja otpadnim vozilima ("Službeni glasnik RS", 98/2010-24).*
13. *Uredba o načinu i postupku upravljanja otpadom od građenja i rušenja "Službeni glasnik RS", br. 93 od 27. oktobra 2023, 94 od 30. oktobra 2023. (ispravka).*
14. *Pravilnik o uređivanju, upravljanju, odlaganju i deponovanju građevinskog otpada u toku izvođenja radova ("Sl. glasnik RS", br. 81 od 10. oktobra 2024.).*
30. *Pravilnik o načinu i postupku upravljanja istrošenim baterijama i akumulatorima („Službeni glasnik RS“, broj 86 od 17. novembra 2010.).*
31. *Pravilnik o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada („Sl. glasnik RS“, broj 92/2010 i 77/2021).*
32. *Pravilnik o uslovima, načinu i postupku upravljanja otpadnim uljima („Sl. glasnik RS“, br. 71/10).*
33. *Pravilnik o obrascu Dokumenta o kretanju otpada i uputstvu za njegovo popunjavanje („Sl. glasnik RS“, br. 114/2013).*

34. *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).*
35. *Pravilnik o obrascu dnevne evidencije i godišnjeg izveštaja o otpadu sa uputstvom za njegovo popunjavanje („Sl. glasnik RS“, br. 7/2020 i 79/2021).*

Buka

16. *Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini („Sl. glasnik RS“, br. 75/2010).*
22. *Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini („Sl. glasnik RS“, br. 96/2021).*
43. *Pravilnik o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke u životnoj sredini ("Sl. glasnik RS" br. 139/2022).*

Udesi

23. *Zakon o kontroli opasnosti od velikih udesa koji uključuju opasne supstance ("Službeni glasnik RS", broj 94 od 28. novembra 2024.).*
24. *Pravilnik o listi opasnih materija i njihovim količinama i kriterijumima za određivanje vrste dokumenta koje izrađuje operater seveso postrojenja, odnosno kompleksa („Sl. glasnik RS“, br. 41/2010, 51/2015 i 50/2018).*

Klimatske promene

15. *Treći izveštaj Republike Srbije prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih nacija o promeni klime, Ministarstvo zaštite životne sredine.*
27. *Zakon o klimatskim promenama ("Službeni glasnik RS", broj 26 od 23. marta 2021.).*
49. *Pravilnik o sadržini Nacionalnog inventara gasova sa efektom staklene bašte i Nacionalnog izveštaja o inventaru gasova sa efektom staklene bašte ("Službeni glasnik RS", broj 55 od 7. jula 2023.).*
50. *Pravilnik o monitoringu i izveštavanju o emisijama gasova sa efektom staklene bašte ("Službeni glasnik RS", broj 118 od 18. decembra 2023.).*

Prirodna dobra

46. *Zakon o zaštiti prirode („Sl. glasnik RS“, br. 36/2009, 88/2010 i 91/2010 – ispr. i 14/2016, 95/2018 i 71/2021).*
47. *Uredba o ekološkoj mreži („Sl. glasnik RS“, br. 102/2010).*

Uslovi nadležnih organa

1. *Rešenje o utvrđivanju potrebe izrade studije o proceni uticaja na životnu sredinu i o određivanju obima i sadržaja studije broj: 381-3/2025-11 od 18.03.2025. godine.*
51. *Kopija plana KP 464/14, GeoSrbija.*
52. *List nepokretnosti za KP 464/14 broj 13079 od 03.03.2024. godine.*
54. *Resenje o promeni namene broj ROP-SMD-34263-ISAW-7/2023 od 19.05.2023. godine.*
55. *Rešenje o upotreboj dozvoli broj 351-233/05-02 od 25.08.2005. godine.*

56. *Dozvola za skladistenje i tretman neopasnog otpada broj 382-32/2024-11 od 29.01.2025. godine.*
57. *Polisa osiguranja 2024-2026. godina.*
58. *Rešenje o kategorizaciji ugroženosti od požara broj 217.10-334/23 od 05.02.2024. godine.*
59. *Resenje saglasnost na program obuke iz oblasti zaštite od pozara broj 217-9-500/2023 od 09.10.2023. godine.*
60. *Saglasnost na plan zaštite od požara broj 217-8-465/2023 od 17.01.2024. godine.*
61. *Rešenje o izdavanju vodoprivrednih uslova broj C/04-121 od 23.03.2004. godine.*
62. *Rešenje o izdavanju vodne dozvole broj 8847/1 od 13.11.2023. godine.*
63. *Rešenje o izdavanju potvrde o ispunjenosti uslova iz vodprivredne saglasnosti broj C/05-420 od 25.07.2005. godine.*

Web sajtovi

6. **Geosrbija.** Available from: <https://a3.geosrbija.rs/>.

Ostalo

25. *Zakon o planiranju i izgradnji („Sl. glasnik RS”, br. 72/2009-105, 81/2009-76 (ispravka), 64/2010-66 (US), 24/2011-3, 121/2012-14, 42/2013-37 (US), 50/2013-23 (US), 98/2013-258 (US), 132/2014-3, 145/2014-72, 83/2018-18, 31/2019-9, 37/2019-3 (dr. zakon), 9/2020-3, 52/2021-22, 62/2023).*
28. *Zakon o zaštiti od požara („Sl. glasnik RS”, br. 111/09, 20/2015 i 87/2018).*
29. *Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu ("Službeni glasnik RS", broj 35 od 29. aprila 2023.).*
39. *Pravilnik o tehničkim normativima za instalacije hidrantske mreže za gašenje požara "Službeni glasnik RS", broj 3 od 12. januara 2018.*
53. *Ugovor o zakupu poslovnog prostora broj 251 od 03.02.2020. godine.*

17

17 PRILOZI



Green And Naturale Environment

Sva prava zadržana GANE © i EKOMONS ©

17.6 Uslovi nadležnih organa i ostala dokumentacija u elektronskom i/ili štampanom obliku:

- [Rešenje o utvrđivanju potrebe izrade studije o proceni uticaja na životnu sredinu i o određivanju obima i sadržaja studije broj: 381-3/2025-11 od 18.03.2025. godine];
- [Kopija plana KP 464/14, GeoSrbija];
- [List nepokretnosti za KP 464/14 broj 13079 od 03.03.2024. godine];
- [Ugovor o zakupu poslovnog prostora broj 251 od 03.02.2020. godine];
- [Resenje o promeni namene broj ROP-SMD-34263-ISAW-7/2023 od 19.05.2023. godine];
- [Rešenje o upotrebnoj dozvoli broj 351-233/05-02 od 25.08.2005. godine];
- [Dozvola za skladistenje i tretman neopasnog otpada broj 382-32/2024-11 od 29.01.2025. godine];
- [Polisa osiguranja 2024-2026. godina];
- [Rešenje o kategorizaciji ugroženosti od požara broj 217.10-334/23 od 05.02.2024. godine];
- [Resenje saglasnost na program obuke iz oblasti zaštite od pozara broj 217-9-500/2023 od 09.10.2023. godine];
- [Saglasnost na plan zaštite od požara broj 217-8-465/2023 od 17.01.2024. godine];
- [Rešenje o izdavanju vodoprivrednih uslova broj C/04-121 od 23.03.2004. godine];
- [Rešenje o izdavanju vodne dozvole broj 8847/1 od 13.11.2023. godine];
- [Rešenje o izdavanju potvrde o ispunjenosti uslova iz vodprivredne saglasnosti broj C/05-420 od 25.07.2005. godine];