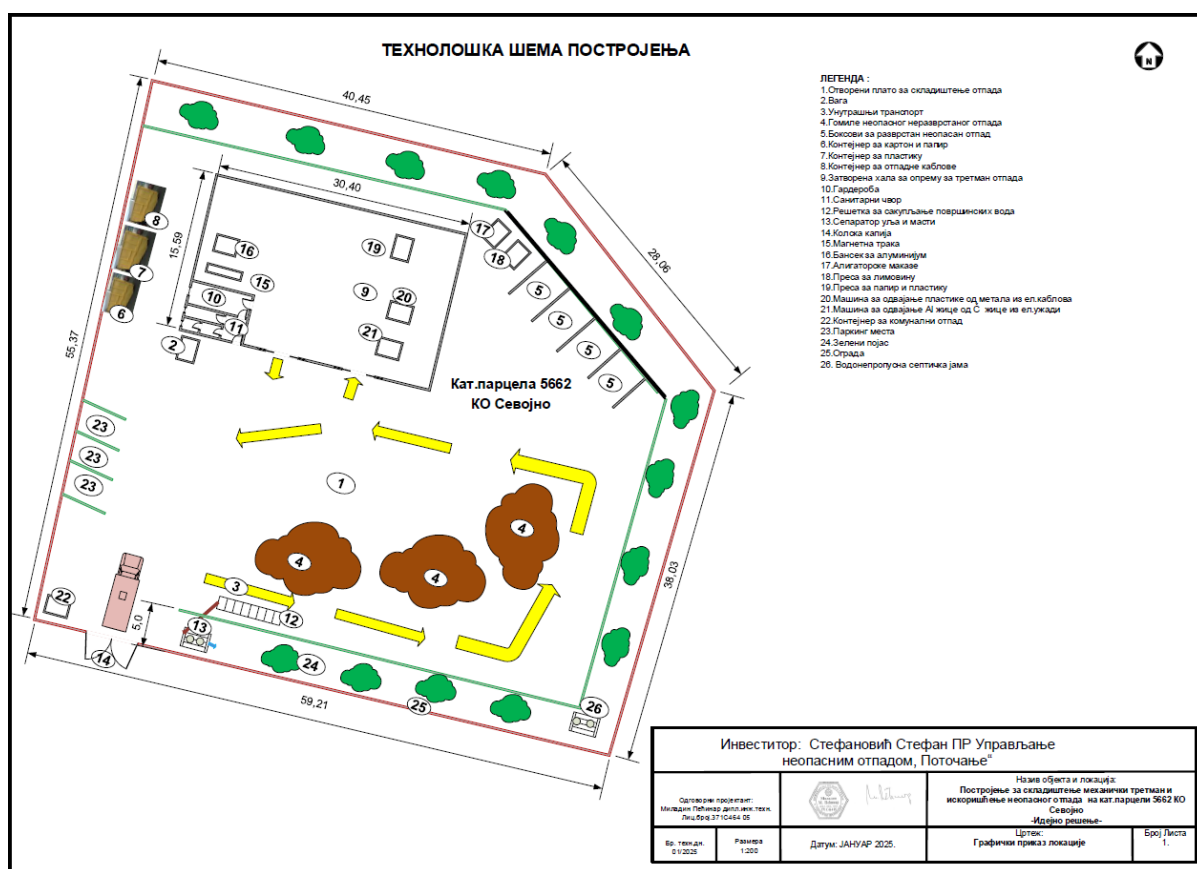


Обрада:
ПД „Меридијан“ д.о.о. Љубиш
ЉУБИШ

Носилац пројекта:
„СТЕФАН СТЕФАНОВИЋ ПР
САКУПЉАЊЕ ОТПАДА
СТЕФАНОВИЋ МЕТАЛИ“
ПОТОЧАЊЕ

СТУДИЈА О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ



ПРОЈЕКАТ:

СКЛАДИШТЕЊЕ, ТРЕТМАН И ИСКОРИШЋЕЊЕ НЕОПАСНОГ
ОТПАДА НА КАТ.ПАРЦЕЛИ БРОЈ 5662 КО СЕВОЈНО

УЖИЦЕ, ЈУН 2025.год

ИЗЈАВА НОСИОЦА ПРОЈЕКТА

Овим изјављујем да сам учествовао у обезбеђењу потребних информација, техничке документације и услова и дозвола надлежних институција за израду Студије, тако да на основу увида у Студију

ИЗЈАВЉУЈЕМ

Да сам сагласан са чињеницама наведеним у Студији и мерама које је обрађивач Студије навео у тексту Студије.

Ужице, јун 2025.године

Носилац пројекта
Стефан Стефановић
Предузетник,

	 5000235253870	ИЗВОД О РЕГИСТРОВАНИМ ПОДАЦИМА ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА	 Република Србија Агенција за привредне регистре

ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК	
Регистарски/Матични број:	67141954
СТАТУСИ	
Статус предузетника:	Активан
Са статусом социјалног предузетништва:	Не
ЛИЧНИ ПОДАЦИ ПРЕДУЗЕТНИКА:	
Пол: Мушки	
Име и презиме	Стефан Стефановић
ЈМБГ	2211993790018
ПОДАЦИ О ПОСЛОВНОМ ИМЕНУ	
Пословно име:	STEFAN STEFANOVIĆ PR SAKUPLJANJE OTPADA STEFANOVIĆ METALI POTOČANJE
ПОДАЦИ О АДРЕСАМА	
Адреса седишта	
Општина:	УЖИЦЕ
Место:	ПОТОЧАЊЕ, УЖИЦЕ
Број и назив поште:	31000 Ужице
Улица, број и слово, спрат, број стана и слово:	МАЛИШЕ СТЕФАНОВИЋА 23, стан
Адреса за пријем електронске поште	
Е-пошта:	stefanovic93stefan@gmail.com
ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ	
Подаци оснивања	
Почетак обављања делатности:	09.08.2023
Време трајања	
Предузетник је регистрован на:	неодређено време
Претежна делатност	
3832	Поновна употреба разврстаних материјала
Остали идентификациони подаци	
Регистарски/Матични број:	67141954

Дана 07.05.2025. године у 10:32:46 часова

Страна 1 од 2

ПИБ:	113864211
ПИБО број:	1187673874
Подаци од значаја за правни промет	
Бројеви рачуна у банкама:	220-5930400000463-91, 325-9601700079419-53, 220-0000000165370-40 и 325-9500700205778-72
Контакт подаци	
Телефон 1:	066 6664422
ИЗДВОЈЕНА МЕСТА	
Редни број: 1.	
Делатност:	4791 - Трговина на мало посредством поште или преко интернета
Додатни опис:	Локал бр.01
Адреса	
Место:	ПОТОЧАЊЕ, УЖИЦЕ
Улица и број:	МАЛИШЕ СТЕФАНОВИЋА 23
Редни број: 2.	
Делатност:	4941 - Друмски превоз терета
Додатни опис:	Локал бр.02
Адреса	
Место:	ПОТОЧАЊЕ, УЖИЦЕ
Улица и број:	МАЛИШЕ СТЕФАНОВИЋА 23

Регистратор, Миладин Маглов



Електронски примерак овог документа потписан је квалификованим електронским сертификатом регистратора.
Дана 07.05.2025. године у 10:32:46 часова

С Дигитално потписано
Maglov Miladin
издавалац сертификата:
Javno preduzeće Pošta Srbije
07.05.2025. 10:35:13

ПД „МЕРИДИЈАН“ ДОО
ЉУБИШ, Љубиш бб ПИБ:101073366
Мат.број:07606508 Емаил:miladin.pecinar@gmail.com Тел:065/620 52 10

Број: 02/2025 07.06.2025.год.

Директор ПД“Меридијан“ доо Љубиш дана 07.06.2025.године доноси следећу

ОДЛУКУ

Формира се тим за израду Студије о процени утицаја на животну средину пројекта: **Складиштење, третман и искоришћење неопасног отпада на кат.парцели број 5662 КО Сеојно** у саставу:

Миладин Пећинар дипл.инж.техн.,Координатор пројекта Лиценца број **371 С 64 05**.



Ана Стеванов дипл.просторни планер, сарадник Лиценца број **100 0282 16**



Ana Stevanov

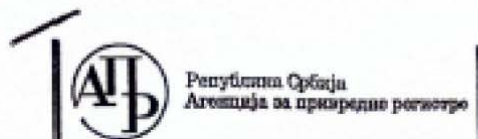
Одлука ступа на снагу даном доношења.

Директор,

Миле Пећинар

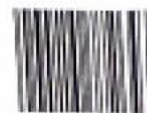


Mile Pecinar



Република Србија
Агенција за привредне регистре

Регистар привредних субјеката
БД 49253/2023



5000215772643

Дана, 30.05.2023. године
Београд

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, 31/2019, 106/2021), одлучујући о регистрационој пријави промене података код PD MERIDIJAN DOO, LJUBIŠ, матични број: 07606508, коју је поднео/ла:

Име и презиме: Миле Пећинар

доноси

РЕШЕЊЕ

УСВАЈА СЕ регистрациона пријава, па се у Регистар привредних субјеката региструје промена података код:

PD MERIDIJAN DOO, LJUBIŠ

Регистарски/матични број: 07606508

и то следећих промена:

Промена законских заступника:

Физичка лица:

Брише се:

☐ Име и презиме: Страхинџа Пећинар

Пол: Мушки

ЈМБГ: 2209997790026

Функција у привредном субјекту: Директор

Начин заступања: самостално

Уписује се:

☐ Име и презиме: Миле Пећинар

Пол: Мушки

ЈМБГ: 2409988790063

Функција у привредном субјекту: Директор

Начин заступања: самостално

Страна 1 од 1

Scanned with CamScanner

Проверавајући испуњеност услова за регистрацију промене података, 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 диспозитиву 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, 75/2018, 73/2019, 15/2020, 91/2020, 11/2021 и 66/2021).

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 490,00 динара и решење по жалби у износу од 570,00 динара, уплаћује се у буџет Републике Србије. Жалба се може изјавити и усмено на записник у Агенцији за привредне регистре.

РЕГИСТРАТОР

Миљадина Маглов



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

Миладин М. Пећинар

дипломирани инжењер технологије
ЈМБ 0307954793018

одговорни пројектант
технолошких процеса

Број лиценце

371 C464 05



У Београду,
17. новембра 2005. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

Милан Вуковић
дипл. грађ. инж.



ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ ПЛАНЕРА

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

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ
утврђује да је

Ана П. Стеванов

дипломирани просторни планер

ЛИВ 02583076118

одговорни планер

Број лиценце
100 0282 16



У Београду,
28. априла 2016. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

Проф. др Милан Дjukanовић
дипл. инж. арх.

САДРЖАЈ

Ознака	Назив	Страна
	ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК	13
	УВОДНЕ НАПОМЕНЕ	14
	ЗАКОНСКА РЕГУЛАТИВА	15
	КОРИШЋЕНА ДОКУМЕНТАЦИЈА	17
1.0.	ПОДАЦИ О НОСИОЦУ ПРОЈЕКТА	18
2.0.	ОПИС УЖЕ И ШИРЕ ЛОКАЦИЈЕ	19
2.1.	Усклађеност изабране локације са просторно планском документацијом	20
2.2.	Близина заштићених подручја по домаћим и међународним стандардима	20
2.3.	Близина зона санитарне заштите	21
2.4.	Насељеност и изграђеност локације	21
2.5.	Врсте природних ресурса	22
2.6.	Подложност локације	22
2.7.	Присутност осетљивих објеката на локацији	24
2.8.	Присутност осетљивих заштићених врста	24
2.9.	Близина важних саобраћајница	25
2.10	Присутност објеката туризма	25
2.11.	Гrafички приказ локације	26
2.12.	Опремљеност локације инфраструктуром	26
3.0.	ОПИС ПРОЈЕКТА	27
3.1.	Опис пројекта складиштења отпада	27
3.2.	Опрема за рад	28
3.3.	Пријем отпада	29
3.4.	Истовар отпада	30
3.5.	Мерење отпадних материјала	30
3.6.	Складиштење отпада	30

3.7.	Складиштење посебних токова отпада	33
3.8.	Третман и искоришћење отпада	34
3.9.	Припрема за транспорт отпада	40
3.10.	Потребна енергија, вода	40
3.11.	Приказ врсте и количине испуштених отпадних материја	41
3.12.	Приказ технологија третирања отпада	44
4.0.	ПРИКАЗ ГЛАВНИХ АЛТЕРНАТИВА КОЈЕ СУ РАЗМАТРАНЕ	46
5.0.	ПРИКАЗ СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ЛОКАЦИЈИ И БЛИЖОЈ ОКОЛИНИ	47
5.1.	Квалитет ваздуха	47
5.2.	Квалитет вода	48
5.3.	Квалитет земљишта и подземних вода	50
5.4.	Чврсте отпадне материје	52
5.5.	Флора и фауна	52
5.6.	Бука и вибрације	52
5.7.	Становништво	53
5.8.	Пејзаж	53
5.9.	Грађевине	53
6.0.	ОПИС МОГУЋИХ ЗНАЧАЈНИХ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	54
6.1.	Утицај пројекта у току градње	54
6.2.	Стварање отпада и његово складиштење	54
6.3.	Негативни утицаји на животну средину	54
6.4.	Становништво	
6.5.	Утицај на еко систем	55
6.6.	Заштићена природна и културна добра	55
6.7.	По престанку пројекта	55
7.0.	ОПИС ЧИНИЛАЦА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА КОЈЕ БИ ПРОЈЕКТ МОГАО ДА УТИЧЕ	56

7.1.	Примењена технологија, материјали, капацитет	56
7.2.	Емисија загађујућих материја у ваздух, воду, земљиште, бука и др.	56
7.3.	Негативно деловање остатака из постројења	57
7.4.	Врсте и количине емисије гасова стаклене баште	57
7.5.	Подложност климатским променама	58
7.6.	Коришћење природних вредности	58
7.7.	Кумулативни утицаји	58
8.0.	ОПИС И ПРОЦЕНЕ ОЧЕКИВАНИХ РИЗИКА ОД УДЕСА	59
9.0.	ОПИС МЕРА ЗА СПРЕЧАВАЊЕ, СМАЊЕЊЕ И ОТКЛАЊАЊЕ ЗНАЧАЈНИХ ШТЕТНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	61
9.1.	Мере заштите предвиђене законом и другим прописима	61
9.2.	Мере заштите животне средине током градње	62
9.3.	Мере заштите у току редовног рада	63
9.3.1.	Мере заштите ваздуха	64
9.3.2.	Мере управљања отпадом	64
9.3.3.	Мере за смањење буке	65
9.3.4.	Мере заштите вода	65
9.4.	Мере заштите у случају удеса	66
9.5.	Мере поступања у случају престанка рада пројекта	66
10.0.	ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ - МОНИТОРИНГ	68
10.1.	Параметри на основу којих се могу утврдити штетни утицаји	68
10.2.	Места, начин и учесталост мерења	70
11.0	НЕТЕХНИЧКИ КРАЋИ ПРИКАЗ ПОДАТАКА	72
10.0.	ПОДАЦИ О ТЕХНИЧКИМ НЕДОСТАЦИМА	76
	ПРИЛОЗИ	

ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК

за израду студије о процени утицаја на животну средину пројекта:
**Складиштење, третман и искоришћење неопасног отпада на кат.парцели број
5662 КО Сеојно**

Сагласно Закону о заштити животне средине („Сл. гласник РС", бр. 135/04, 36/09, 36/09 - др. закон, 72/09 - др. закон, 43/11 - одлука УС, 14/16, 76/18 и 95/18 – др. закон и 95/2018-др.закон), Закону о процени утицаја на животну средину („Сл.гласник РС“, бр. 94/24), Правилнику о садржини студије о процени утицаја на животну средину („Сл.гласник РС“, бр. 69/05) и Уредби о утврђивању листе пројеката за које је обавезна процена утицаја на животну средину и листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл.гласник РС“, бр. 114/2008), предметни пројекат се налази на Листи II, тачка 14

„Остали пројекти“ подтачка 2. *Постројења за управљање отпадом и то: одлагалишта и складишта отпада који није опасан капацитета до 50 тона на дан и третман отпада који није опасан сви пројекти који нису наведени у Листи I*, за које се може захтевати студија о процени утицаја на животну средину.

У студији о процени утицаја на животну средину пројекта(у даљем тексту: Студија) треба сагледати могући утицај активности у објекту, на животну средину.

Студију израдити за тачно утврђену локацију, на основу постојећег стања животне средине, технолошке концепције објекта, услова надлежних институција и предузећа, односно резултата досадашњих истраживања и мерења.

Сагласно решењу Градске управе за урбанизам, изградњу и имовинско правне послове Града Ужица, Одељење за заштиту животне средине и одрживи развој број 003416900 2024 од 06.06.2025.године одређен је обим и садржај Студије:

1. Подаци о носиоцу пројекта,
1. Опис уже и шире локације на којој се планира извођење пројекта,
2. Опис пројекта,
3. Приказ главних алтернатива које је носилац пројекта разматрао,
4. Опис могућих значајних утицаја пројекта на животну средину и здравље људи,
5. Приказ тренутног-садашњег стања животне средине,
6. Опис чинилаца животне средине на које би пројекат могао да утиче,
7. Процену утицаја на животну средину у случају удеса,
8. Опис мера предвиђених у циљу спречавања, смањења и где је то могуће, отклањања сваког значајнијег штетног утицаја на животну средину,
9. Програм праћења утицаја на животну средину-мониторинг,
10. Нетехнички краћи приказ података наведених од 2. до 10.,
11. Опис метода предвиђања коришћених за процену утицаја пројекта на животну средину
12. Подаци о техничким недостацима или непостојању одређених стручних знања и вештина.

Ужице, јун 2025.год.

Инвеститор,

УВОДНЕ НАПОМЕНЕ

Носилац пројекта „СТЕФАН СТЕФАНОВИЋ ПР САКУПЉАЊЕ ОТПАДА СТЕФАНОВИЋ МЕТАЛИ“ доо Поточање, Ул. Малише Стефановића бр 23, Поточање, поверио је израду Студије о процени утицаја на животну средину пројекта- **Складиштење, третман и искоришћење неопасног отпада на кат.парцели број 5662 КО Севојно**, привредном друштву «Меридијан» доо Љубиш.

Изработом Студије о процени утицаја на животну средину пројекта сагледаће се могући утицај на животну средину.

Законска регулатива

Израда студије о могућим утицајима на животну средину, као последица активности у објектима за складиштење и механички третман неопасног отпада, заснива се на следећим законским прописима:

-Закон о заштити животне средине („Сл. гласник РС", бр. 135/04, 36/09, 36/09 - др. закон, 72/09 - др. закон, 43/11 - одлука УС, 14/16, 76/18 и 95/18 – др. закон);

-Закон о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 – испр., 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – др. Закон, 9/20 и 52/21);

-Закон о процени утицаја на животну средину („Сл. Гл. РС“, бр. 94/24);

-Закон о водама („Сл. Гл. РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18 – др. закон);

-Закон о заштити ваздуха („Сл. гласник РС“, бр. 51/25);

-Закон о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/09, 20/15 87/18 и 87/18 – др. закони);

-Закон о заштити природе („Сл.гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 91/10-испр., 14/16, 95/18-др.закон, 71/21);

-Закон о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Сл. гласник РС“, бр. 87/18);

-Закон о управљању отпадом („Сл.гл. РС“, бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18-др.закон и 35/23);

-Закон о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл.гл. РС“,бр. 36/09 и 95/18 – др. закон);

-Закон о заштити од буке у животној средини („Сл.гл. РС“, бр. 96/21);

-Закон о заштити земљишта („Сл. гласник РС“, бр. 112/15);

-Правилник о листи активности које могу да буду узрок загађења и деградације земљишта, поступку, садржини података, роковима и другим захтевима за мониторинг земљишта („Сл. гласник РС“, бр. 68/19);

-Правилник о садржини студије о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 69/05);

-Правилник о поступку јавног увида, презентацији и јавној расправи о Студији о процени утицаја на животну средину („Сл.гласник РС“, бр. 69/05);

-Правилник о раду техничке комисије за оцену Студије о процени утицаја на животну средину („Сл.гласник РС“, бр. 69/05);

-Правилник о методама мерења, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Сл. гласник РС“, бр. 72/10);

-Правилник о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара („Сл. гласник РС“, бр. 3/18);

-Правилник о условима, начину и поступку управљања отпадним уљима („Сл. гласник РС“, бр. 71/10);

-Правилник о начину складиштења, обележавања и паковања опасног отпада („Сл. гласник РС“, бр. 92/10, 77/2021);

-Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС“, бр. 56/10, 93/19 и 39/21);

-Правилник о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Сл. гласник РС“, бр. 98/10);

-Правилником о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и њиховог утицаја на реципијент и садржини извештаја о извршеним мерењима (Сл.гласник РС број 18/24)

-Правилник о условима, начину и поступку управљања отпадним уљима („Сл. гласник РС“, бр. 71/10);

-Правилник о начину и поступку управљања отпадним гумама («Сл.гласник РС» бр. 104/09 и 81/10);

-Правилнику о обрасцу Документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање („Сл.гласник РС“, бр. 17/17);

-Правилник о обрасцу Документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање („Сл.гласник РС“, бр. 114/13);

-Правилник о садржини и начину вођења Катастра контаминираних локација, врсти, садржини, обрасцима, начину и роковима достављања података (Сл.гласник РС број 58/2019);

-Правилник о листи активности које могу да буду узрок загађења и деградације земљишта, поступку, садржини података, роковима и другим захтевима за мониторинг земљишта (Сл.гласник РС број 102/20);

-Уредба о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма („Сл. гласник РС“, бр. 88/10 и 30/18-др.уредба);

-Уредба о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл. гласник РС“, бр. 30/18 и 64/19);

-Уредба о систематском праћењу стања и квалитета земљишта („Сл. гласник РС“, бр. 88/20);

-Уредба о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл.гласник РС“, бр. 75/10);

-Уредба о утврђивању листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 114/08);

-Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Сл. гласник РС“ 111/15, 23/2021);

-Уредба о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања („Сл. гласник РС“, бр. 5/16);

-Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС“, бр. 11/10, 75/10 и 63/13);

-Уредба о разврставању објеката, делатности и земљишта у категорије угрожености од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 76/10);

- Уредба о категоризацији водотока („Сл. гласник СРС“, бр. 5/68),

-Уредба о класификацији вода („Сл. гласник СРС“, бр. 5/68);

-Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 67/11, 48/12 и 1/16);

-Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 50/12);

-Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл.гласник РС“, бр. 24/14);

-Одлука о мерама за заштиту од буке (Сл.лист града Ужице бр. 33-1/2015 и 30/2016).

Коришћена документација:

- 1.Решење Градске управе за урбанизам, изградњу и имовинско правне послове, Одељење за заштиту животне средине и одрживи развој број 003416900 2024 од 06.06.2025.године да је потребна израда Студије о процени утицаја на животну средину за пројекат складиштења, третмана и искоришћења неопасног отпада на кат.парцели 5662 КО Севојно,
- 2.Графички приказ локације Р 1:1500,
- 3.Копија плана и поседовни лист за кат. парцелу 5662 КО Севојно,
- 4.Локацијски услови број 353-24/25-02 ROP-UI-4584-LOC-1/2025 од 28.04.2025.године,,
- 5.Технички услови број 03-1265/2 од 16.09.2024.године-ЈКП“Водовод“ Ужице,
6. Технички услови број 387764/2-2024 од 05.09.2024. године-„Телеком Србија“ Југ Богданова 1 Ужице,
- 7.Услови број 07.31 број 217-28-1435/24 од 03.09.2024.године-МУП, Одељење за ванредне ситуације у Ужицу,
- 8.Услови за пројектовање и прикључење број 2541200-Д.09.15-404223-24 од 10.09.2024.-Огранак Електродистрибуција Ужице,
- 9.Водни услови број 3813/1 од 14.04.2025.године,
10. Урбанистичко-технички услови број 09.158/1 од 09.09.2024. године, ЈП „Ужице развој“ Ужице,
- 11.Идејно решење за постројење за складиштење, третман и искоришћење неопасног отпада-„Меридијан“ доо Љубиш број 1/2025, јануар 2025.године,
- 12.Радни план постројења за управљање неопасним отпадом, мај 2025.године,
- 13.Идејно решење, пројекат архитектуре, број 1783/2024, август 2024.године, „ЈАБУКА ПРОЈЕКТ“ Бела Земља,
- 14.Пројекат за грађевинску дозволу (ПГД)-пројекат хидротехничких инсталација за изградњу постројења за складиштење, третман и искоришћење неопасног отпада, „ЈАБУКА ПРОЈЕКТ“ Бела Земља,
- 15.План управљања отпадом од грађења и рушења објеката,
- 16.Сагласност на План управљања отпадом од грађења и рушења објеката,
- 17.Уговор о купопродаји кат.парцеле 5662 КО Севојно од 01.08.2024.године,,
- 18.Уговор о закупу дела парцеле 09-188/1-2024 од 14.11.2024.године,
- 19.Извод из Агенције за привредне регистре,

1.0. ПОДАЦИ О НОСИОЦУ ПРОЈЕКТА

Носилац пројекта: „СТЕФАН СТЕФАНОВИЋ ПР САКУПЉАЊЕ ОТПАДА
СТЕФАНОВИЋ МЕТАЛИ“ доо Поточање,

Адреса: Ул. Малише Стефановића бр 23, Поточање

Матични број: 67141954,

ПИБ: 113864211,

Шифра делатности: 3832- Поновна употреба разврстаних материјала

2.0.ОПИС УЖЕ И ШИРЕ ЛОКАЦИЈЕ НА КОЈОЈ СЕ ПЛАНИРА ИЗВОЂЕЊЕ ПРОЈЕКТА

Предметна локација, односно парцела, се налази у грађевинском подручју у оквиру Плана генералне регулације „Севојно“ („Сл.гласник РС“, бр. 5-4/12). Кат.парцела 5662 КО Севојно је површине 3030 м² и у власништву је Стефана Стефановића. На овој кат.парцели је у ранијем периоду вршено одлагање грађевинског отпада и отпада од рушења објеката уз сагласност надлежног града Ужица. У непосредној околини парцеле се налази Инкубатор центар (са западне стране), складиште неопасног отпада и други производни објекти предузећа МПП „Јединство“ Севојно (са јужне стране). Приступ парцели (колски и пешачки улаз-излаз) је из Улице Драгачевска.



Слика бр. 1: Макролокација

На парцели је планирана нова градња, односно изградња слободностојећег објекта (категорија Б) бруто површине 473,93 м², нето површине 459,43 м².

Према Локацијским условима парцела остварује приступ на планирану јавну саобраћајницу ранга приступне саобраћајнице преко послужних парцела у јавној својини Града Ужица, кат.парцела 4213/5 КО Севојно и 4213/6 КО Севојно, за коришћење којих је дата сагласност II број 465-242/23 од 01.07.2024.године.

Локација је равна, са незнатним падом у правцу југоистока и југозапада.

Координате локације

43°50' 22.50" 19°54' 31.98"

Надморска висина 365 мнм.

Табела 1. Удаљеност стамбених, производних и других складишних објеката од места где носилац пројекта планира да изгради објекат за складиштење и третирање неопасан отпад

Објекат	Назив објекта	Удаљеност (м)	Опис делатности	Кумулативни ефекти
1	Најближи стамбени објекат	90	Налази се на падини на 383 мнм	Није од значаја због висинске разлике
2	Складиште отпада МПП „Јединство“ ад Сеојно	90-160	Складиштење и третирање неопасног отпада	Складишта раздваја појас са разним растињем и шибљем
3	Објекти МПП „Јединство“ ад Сеојно	140-340	Метална и металопрерађивачка делатност, израда металних конструкција	Није од значаја због природе посла у предузећу
4	Инкубатор центар	40	Више јединица предузетника са широким спектром делатности (услугне, занатске, производне)	У просторијама Инкубатора који су најближи локацији се одвија производња столарије па утицаји (бука) нису од значаја
5	Пољопривредне површине	90-200	Воћњаци, њиве, местимично пошумљено	Није од значаја обзиром да носилац пројекта не планира поступке третмана који емитују загађен ваздух и технолошке отпадне воде

2.1. Усклађеност изабране локације са просторном и урбанистичком документацијом

Предметна локација се налази у обухвату Плана генералне регулације Сеојно („Сл.лист града Ужица“, бр. 5-4/12).

Према Локацијским условима издатим за кат. парцелу 5662 КО Сеојно број 353-24/25-02 ROP-UIZ -4584-LOC-1/2025 од 28.04.2025.године, претежна намена је секундарне делатности С2 - грађевинарство, производно занатство, складиштење и veleпродајни центри, а пратећа намена комерцијални садржаји - трговина, занатство и услуге, пословање.

2.2. Близина подручја заштићених међународним, националним или локалним прописима (заштићена добра: природна, културна, историјска)

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара РС утврђено је да у непосредној близини предметне локације нема регистрованих природних добара. Најближе регистровано природно добро Споменик природе „Потпећка пећина“, налази се у селу Потпеће, 8 км југоисточно од насеља Сеојно.

Сви капитални објекти културног и историјског садржаја (музеј, библиотека, позориште и сл.) лоцирани су у централним деловима града Ужица.

Једино утврђено непокретно културно добро у насељу Сеојно је Црква брвнара, која се налази на удаљености од око 700 м од локације постројења.

2.3. Близина зона санитарне заштите, водотокова и извора водоснабдевања

Градска општина Севојно водом за пиће се снабдева преко градског водовода, односно акумулације „Врутци“, која се налази западно од града, у подножју планине Таре.

Пре него што је изграђена акумулација Врутци (1983. год.), снабдевање водом за пиће Ужица је било из рени бунара, који су се налазили у котлини Турица, западно од града, а урбани део Севојна и индустрија, водом за пиће тада су се снабдевали са два врела, Живковића врело и Поточањско врело, која се налазе јужно од града, са десне стране корита реке Ћетиње. Ова изворишта су и данас активна, поседују филтерско постројење, укључена су у систем водоснабдевања и под сталним су хигијенско-епидемиолошким надзором. Мањи део насеља Севојно и индустрије и данас се снабдева водом за пиће са водоизворишта Поточање, а које је од предметне локације удаљено ваздушном линијом 3100 m.

Река Ћетиња протиче јужно од предметне локације на удаљености од 700 м.

У Севојну, на локацији Мејуг, западно од предметне локације, на удаљености 1400 м, односно коти 404,7 мнм, налази се јавна чесма са каптажном грађевином, вероватно за потребе војног објекта који се пре другог светског рата налазио у садашњим просторијама Млекаре. Овај каптажни објекат и локални водовод који је за те намене био изграђен, више нису у функцији.

Хидролошки посматрано овај терен припада сливу реке Ћетиње, која је највећи водоток, а која се источно од Пожеге спаја са Скрапежом и надаље улива у Западну Мораву. Од мањих водотокова, потока, потребно је споменути Драгићевића и Карацића поток, који извиру у подножју Мендиног брда и брда Трешњица, северно од предметне локације, спајају се и пролазе као један поток кроз североисточни део комплекса Ваљаонице бакра, а потом се формирани Драгићевића поток улива у реку Ћетињу. Цркварски поток извире такође у подножју Трешњице и као уређен водоток пролази кроз централни део стамбене зоне Севојна.

На профилу Севојна, према Уредби о категоризацији водотока („Сл.гл.СРС“, бр. 5/68), река Ћетиња спада у водотоке IV класе. Река има ову категорију, јер се у њу уливају непречишћене комуналне и индустријске воде Ужица и Севојна.

2.4. Насељеност или изграђеност локације

Индустријски комплекс Севојна, већином је концентрисан у југозападном делу насеља, између државног пута IV број 23 и Улице Хероја Дејовића. Чине га производни капацитети Ваљаонице бакра и Импол - Севал Ваљаоница алуминијума. Према Плану генералне регулације „Севојно“, предметна локација се налази у производној зони „Севојно“, у подзони „Севојно Л“, у којој се налазе предузећа

„Јединство - Металоградња“, „Јединство -Хидроградња“, „Рад Рашо“ д.о.о, „Небос“ доо, Сервисна радионица ЕПС - ЕД Ужице, Расадник зеленила ЈКП „Биоктош“, сервис аутомобила, мања и већа стоваришта грађевинског и другог материјала, радионице и мањи погони металопрерађивачке делатности, бензинске пумпе.

2.5. Врсте природних ресурса на локацији, са посебним освртом на присуство мочвара, површинских или подземних вода, шума, пољопривредног земљишта, риболовних и ловних подручја, минералних сировина и др.

Мочварна подручја и посебне мочварне заједнице нису присутне у ширем окружењу локације будућег постројења.

Нису регистрована налазишта посебно значајних подземних вода у широј околини.

Регистровано је више извора у делу насеља Крчагово, испод брда Биоктош (Живковића врело), као и у селима Злакуса и Потпећ, југоисточно од Севојна.

Од површинских токова значајна је река Ћетиња (IV категорије) и потоци који се уливају у Ћетињу, Драгићевића, Карацића и Цркварски поток, који се уливају са леве стране реке Ћетиње и Дервента и Петница, са десне стране реке Ћетиње.

Ређе шумске заједнице су присутне у јужном делу Севојна, према Дрежнику, такође и у широј околини брда Трешњица.

Пољопривредно земљиште се значајније експлоатише југоисточно од Севојна, према Пожеги, између магистралног пута и железничке пруге, са леве и десне стране реке Ћетиње.

Експлоатација минералних сировина (грађевинског камена) је присутна у селу Рупељево, према Пожеги.

Лош квалитет воде реке Ћетиње у зони Севојна не пружа могућност бављења рибарством. Организовано бављење ловом није посебно значајно у широј зони Севојна, тако да нису ни регистрована ловна подручја.

2.6. Приказ педолошких, геоморфолошких, геолошких и хидрогеолошких и сеизмолошких карактеристика терена, подложност локације земљотресима, слегању терена, клизиштима, ерозији, поплавама, температурним разликама, честим маглама, јаким ветровима (ружа ветрова и сл.)

Основни правац пружања рељефа Севојна је СЗ-ЈИ (динарски правац), док су основни облици ерозивних процеса настали флувијалним процесима. Тиме су створени карактеристични морфолошки облици (котлине, кањони, композитне долине). Котлина у којој је смештено Севојно је карактеристични облик настао деловањем реке Ћетиње, чиме је формирана четврта у низу котлина (три на подручју града Ужица и Севојно као четврта). Низводно од Севојна котлина се проширује у Потпећко поље. Севојничка котлина испресецана је поточима управно на ток реке Ћетиње.

Севојничка котлина представља контакт кречњачке масе на југу и палеозоитских шкриљаца на северу.

На основу сеизмичке активности простор града Ужица је оцењен као релативно стабилна област (једна од најстабилнијих у Србији). Највећи део града је у сеизмичкој зони 6 МКС где нису потребна посебна обезбеђења, а само периферни делови града, према Бајиној Башти 7 МКС.

Севојно се налази на теренима са углавном плитким и водом обилатим изданима, највећим делом то су терени са акумулацијом плитких подземних вода у околини реке Ћетиње. До 1983. године ово су били терени подложни повременом плавлјењу. Изградњом акумулације „Врутци“, она преузима улогу регулатора великих и малих вода, тако да од тада није забележен случај да је севојничка котлина плавлена, осим у најближој зони корита реке као последица неуређених и у шибље обраслих обала. Кота терена на којој се граде објекти носиоца пројекта је изван кота великих вода реке Ћетиње.

Комплекс пешчара (тријас) је у највећој мери распрострањен на подручју Севојна. Ови пешчари су значајно захваћени процесом деградације, што је условило променљиву стабилност терена.

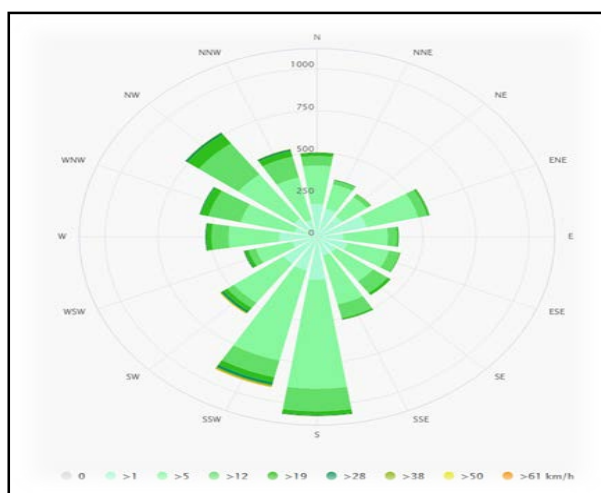
Ови терени су претежно стабилни у природним условима, а могу постати претежно нестабилни при делатностима човека. Приликом засецања терена на већим нагибима, постоји могућност појаве клизања терена. Локација се налази на терену који није подложен клизању.

У Ужицу не постоји метеоролошка станица. Две најближе станице се налазе на Златибору и у Пожеги на удаљености од око 15 km. Станица у Пожеги је репрезентативнија за климатске услове у посматраној области. Клима на подручју Ужица и слива реке Ђетине, које се одликује како стрмим падинама тако и долинама, је одређена термодинамичким процесима који се овде одвијају због специфичних орографских услова. Стална струјања ваздуха спречавају акумулацију и дуже задржавање ваздуха, што резултира релативно хладним ваздухом. Током јесени и зиме, јаке инверзије су уобичајена појава.

Ниједна од ове две станице није репрезентативна када су у питању микро климатски услови у граду Ужицу, па поузданих података за град Ужице нема. Подаци који су на располагању од ове две станице, су међутим довољни да се окарактеришу општи климатски услови у пројектној области.

Преовлађујуће струјање ваздуха на посматраном подручју је са северозапада и истока. У долини су доминантни источни, северозападни и западни ветрови, док у брдима и на планинама доминирају југозападни и западни ветрови.

На основу досадашњих истраживања за ово подручје, већа је учесталост антициклонских циркулација, него циклонских, са просечно краћим трајањем ових других. Тишине имају највећу частину, а од ветрова су најчешћи из северозападног и југоисточног правца. Брзина ветрова се колеба у границама 0,9-2,4 m/sec. Највећа је у јесен, а најмања у пролеће. Према правцу ветра, највећу брзину имају они са највећом честином.



Слика бр. 2: Ружа ветрова града Ужица

Доминантни ветар у граду Ужице - северозападни ветар (169 %), који уједно достиже и највећу просечну брзину од 3,6 м/с.

Ветрови из правца истока и запада проветравају котлину реке Ђетине, док ветрови са севера стварају стационарне вртлоге, који онемогућавају њено проветравање.

У ноћима без ветра, стварају се услови за екстремну стагнацију. Зимом се

стварају услови за температурне инверзије, где хладан ваздух пада на дно котлине, а изнад њега се налази фронт топлијег ваздуха. Таквом температурном инверзијом онемогућена је вертикална циркулација ваздуха, па се сви емитовани загађивачи нагомилавају у доњем слоју. Суспендоване честице, чађ и сумпор диоксид зими стварају смог који, чак и када је сунчано, рефлектује светлост, чиме спречава загревање доњих слојева ваздуха и њихово издизање из котлине.

Ноћу се ваздух додатно хлади, тако да хладан заробљени ваздух остаје у котлини. Тада се дешавају епизоде високог загађења, које су карактеристичне за грејну сезону у Ужицу.

Према подацима са сајта Републичког хидрометеоролошког завода, средња годишња температура ваздуха у 2023. години износила је 11,8°C. Фебруар је био најхладнији месец, са средњом температуром од 2,4 C, а најтоплији месец је био јул са средњом температуром од 22,2°C.

Када је реч о екстремним вредностима температуре ваздуха за шире подручје локације у току 2023. године минимална екстремна вредност температуре била је у фебруару када је забележено -10,8 °C, док је максимална забележена температура била у току јула и износила је 33,1 °C.

Падавине су један од најважнијих климатских елемената. По својој природи падавине су најпроменљивији метеоролошки елемент и у кратком временском интервалу могу да се смењују екстремне вредности њиховог интензитета, па је неопходно користити дуге низове података ради добијања релевантне ситуације на локалитету. Највећа количина падавина на предметној локацији у 2023. години забележена је у новембру месецу. Тада је забележена количина падавина износила 156,6 мм. Најсушнији месец 2023. године био је октобар, када је забележена количина падавина износила 12,9 мм.

За саму локацију, као и за територију града Ужица, може се очекивати годишња вредност релативне влажности ваздуха од око 75%.

Број дана са снежним прекривачем се креће између 50 и 60 дана годишње.

2.7. Присутност осетљивих објеката на локацији: болнице, школе, обданишта, верски објекти, јавни објекти и слично

Удаљеност појединих осетљивих објеката у насељу Севојно од локације будућег постројења носиоца пројекта приказана је у Табели 2.

Табела бр. 2: Удаљеност осетљивих објеката од локације будућег постројења

Редни број	Врсте објеката (инфраструктура, индустрија, школство, становање)	Удаљеност
1.	Најближи појединачни стамбени објекат	90
2.	Здравствена станица	1750
3.	Дечји вртић	1100
4.	Основна школа и православна црква	1200
5.	Централна зона Градске општине Севојно	1000

2.8. Присутност подручја на или у близини локације, на којима се користе заштићене, важне или осетљиве врсте флоре и фауне (за раст и развој, размножавање, одмор, презимљавање, миграцију итд.)

У ширем простору индустријске зоне преовлађују земљишта погодна за травне заједнице, а у вишим деловима за развита шумских заједница.

Како је прелаз између фитоценоза постепен, издвајају се два биљно - географска спрата:

-Спрат са зељастом вегетацијом и вегетацијом земљорадничких култура у котлинама и долинама реке. Долинска дна имају просечну надморску висину од 350 м, тако да су прекривена алувионом. Тако су оранице низводно од Севојна, према Пожеги, са обе стране реке, честе, а ливаде и шуме ређе. Поред река расту: врба, јасика и багрем.

-Спрат са мешовитом шумском вегетацијом, равније области са травом и стрмије са шумом. Границе између заједница су оштре на местима стрмих спустова планинских страна у речне долине, поготово потес Рујевца, који се налази са десне стране реке Ћетиње. На осталим местима, према Трешњици, границе су благе и немају јасну линију. Од трава заступљене су ливадске, а од шума листопадне: буква, храст, јасика, бреза, јасен и ређе четинари.

У близини предметне локације нема регистрованих ретких или угрожених биљних нити животињских врста, као ни посебно вредних биљних заједница.

2.9. Близина важних саобраћајница или објеката за јавни приступ рекреационим и другим објектима

Удаљеност локације постројења носиоца пројекта од саобраћајница (државног пута, пруге), као и од рекреационих објеката приказана је у Табели 3.

Табела бр. 3: Удаљеност локације носиоца пројекта од путне инфраструктуре, рекреационих и других објеката

Редни број	Врсте објеката	Удаљеност (м)
1.	Државни пут Пожега - Ужице	300
2.	Најближи занатски објекти	250
3.	Емитери ливнице алуминијума	1550
4.	Емитери ливнице бакра	1150
5.	Железничка пруга Београд-Бар	350
6.	Река Ћетиња	550
7.	Отворени базен за купање	1200
8.	Стадион ФК „Севојно“	900
9.	Спортски терени ОШ „Алекса Дејовић“	1000
10.	Железничка станица Севојно	450

Градска саобраћајница улица Драгачевска је асфалтирана, ширине 6 м. Ова саобраћајница је изграђена до објекта Инкубатор центар и она првенствено служи за потребе корисника пословно-индустријске зоне. Ова саобраћајница није у функцији саобраћаја за потребе становника насеља. Овом саобраћајницом се не одвија јавни градски превоз. Дужина ове саобраћајнице је 720 м, до спајања са градском саобраћајницом улицом Миливоја Марића. Део улице Миливоја Марића, од спајања са Драгачевском, до државног пута IV број 23 је дужине 230 м. Улица Миливоја Марића је права градска саобраћајница са изграђеним двосмерним тракама и тротоарима.

2.10. Присутност објеката за туризам, трговину, малу привреду (индустрија, пољопривреда, рударство и др.)

Најближи објекат за бављење туризмом је заштићено природно добро – Споменик природе „Потпећка пећина“, удаљена од локације будућег постројења носиоца пројекта 8 км, према Пожеги.

Објекти за трговину су смештени у централној стамбеној зони насеља Севојно и дуж државног пута, источно од локације носиоца пројекта.

Пољопривреда је заступљена у источном делу Севојна, са обе стране државног пута и између реке и железничке пруге, а пластеничка производња у североисточним падинама, према брду Трешњица. У широј околини нема објеката рударства.

SITUACIJA
(položaj gradskog priključka vode i hidrantska mreža)

OBJEKT	POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI (POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI)
MESTO GRADNJE	SEVOJNO KAT.PARCELA BR.5662 KO SEVOJNO
INVESTITOR	PR. STEFAN I STEPANOVIĆ "STEFANOVIĆ METALI" 31000 POTOČANJE, UL. MAJKE STEFANOVIĆA BR.23
PROJEKTANT	dig Slobodan Radivojević licenca br.314871405
OZNAKA VRSTE TEHNIČKE DOKUMENTACIJE	DEO PROJEKTA
CRTEŽ :	SITUACIJA
RAZMERA : 1 : 250	BR.TEH. DNEVNIKA 1783 / 2025
	DATUM VI-2025.
	BROJ CRTEŽA 1

2.12. Опремљеност локације инфраструктуром

Ужице. Снабдевање локације градском водом у складу са условима ЈКП „Водовод“

Прикључење будућег постројења носиоца пројекта на градску саобраћајну мрежу према условима ЈП „Ужице развој“ Ужице.

Одвођење и пречишћавање површинских вода са отвореног платоа у складу са водним условима ЈВП“Србијаводе“ ВПЦ „Морава Ниш“ Одељење Ужице.

3.0.ОПИС ПРОЈЕКТА

3.1. Опис пројекта складиштења неопасног отпада

Конструкција објекта је метална изузев армиранобетонских темеља. Темељне стопе и темељне греде пројектоване су од бетона као и конструкција пода бетонска подлог $d=8$ см, хидроизолација и подна армиранобетонска плоча $d=15$ см са израдом завршног пода од феробетона.

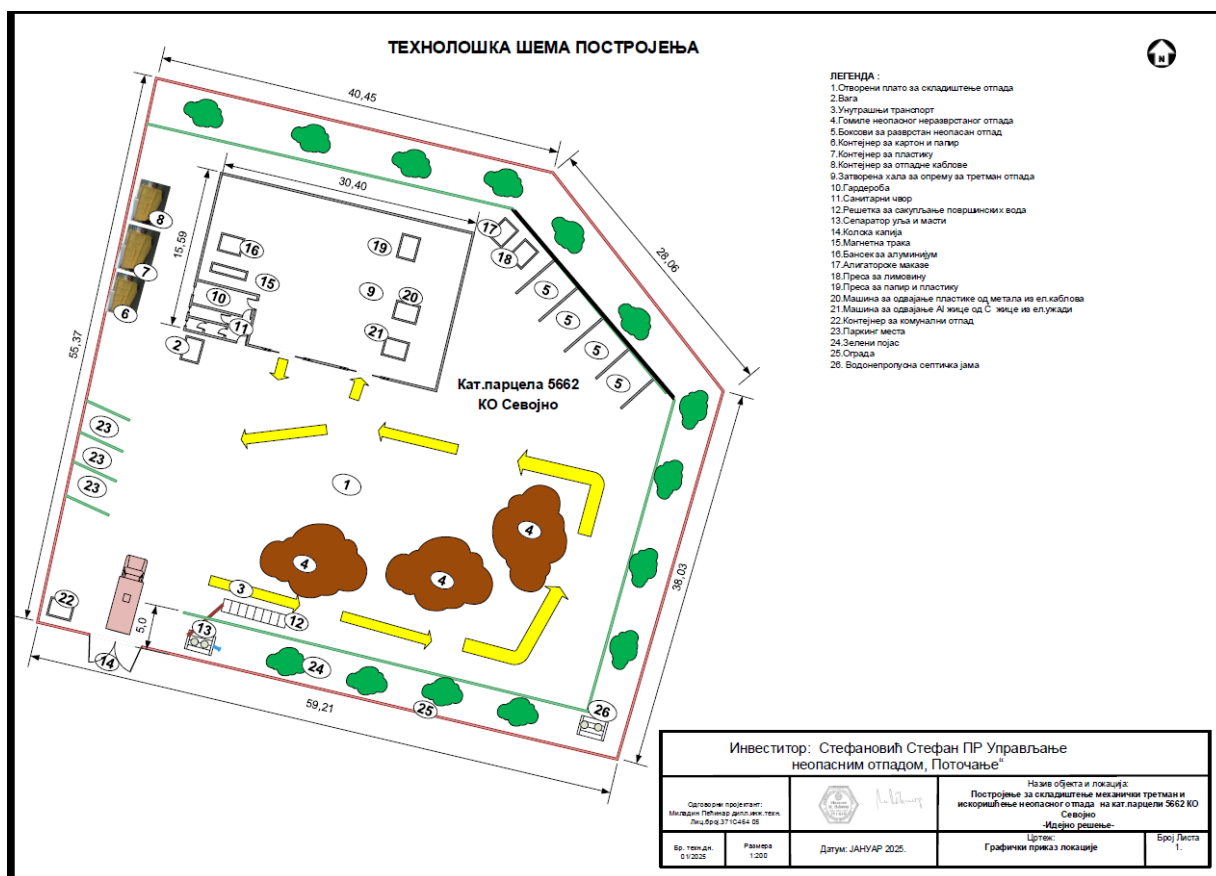
Спратност објекта је: приземље.

Конструкција објекта је метална: стубови, кровни носачи, рожњаче, спрегови.

Зидови приземља пројектовани су од панела $d=12$ см.

Преградни зидови за мокри чвор и гардеробу за раднике пројектовани су од панела или зидани гитер блоковима.

Кров на објекту је двоводан. Кровна конструкција метална: кровни носачи, рожњаче.



Слика 4. Технолошка шема будућег постројења

Кровни покривач су кровни панели $d=15$ см.

Улазна врата у објекат пројектована су као сегментна са уређајем за ручно и аутоматско отварање и снабдевена пешачким вратима.

Улазна и унутрашња врата као и прозори на мокром чвору и гардероби за раднике пројектована су од Ал профила.

Инсталације: У објекту су предвиђене инсталације водовода и канализације и електрике. Паркирање возила је у оквиру парцеле.

Плато складишта неопасног отпада биће ограђен жицом, отвора окаца 5 цм, висине око 2,0 м. Отворени плато ће бити бетониран у делу где се одлаже отпад и асфалтиран у делу где пролазе возила за утовар и истовар. У оквиру платоа ће бити електронска подна вага опсега до 3000 кг. Улазна капија ће бити клизна, у комбинацији колска/пешачка, омогућује улазак камиона у циљу истовара и утовара отпада и мерења материјала.

Плато ће бити адекватно осветљен са камерама за видео надзор.

На најнижој тачки отвореног складишта поставиће се сепаратор уља. Прикупљање воде са платоа је преко металне решетке са таложником, а извод из сепаратора је према водним условима, јер у овом делу насеља нема изграђене кишне канализације. Ограда складишта ће бити постављена на бетонски парапет висине 50 цм, тако да неће доћи до расипања ситног отпада и површинских вода изван платоа складишта. У овом делу насеља нема изграђене фекалне канализације, па се мора изградити водонепропусна септичка јама коју ће празнити регистровани предузетник.

Локација постројења за управљање отпадом као и отворено складиште отпада ће бити опремљено хидрантском мрежом и водом одговарајућег притиска, као и средствима за гашење пожара у складу са категоризацијом објеката. Сви запослени радници који ће радити са отпадом проћи ће обуку противпожарне заштите.

Отворено складиште отпада ће бити опремљено спољном расветом, постављеном на високим стубовима и видео надзором.

3.2.Опрема за рад

Стандардна опрема **која се може** користити на постројењу за складиштење, третман и искоришћење неопасног отпада је разноврсна и набавка и коришћење исте **зависи од финансијске моћи оператера** и из искуства других оператера иста **се постепено набавља и користи**. Следеће опрема **се може користити** у постројењу за складиштење, третман и искоришћење неопасног отпада:

- Подна техничка вага носивости до 3000 кг, користи се за мерење отпадног материјала, који је допремљен возилима мање носивости. Отпад се поставља на вагу ручно или виљушкарном.
- Магнетна трака се користи за издвајање гвоздених и челичних комада отпада из помешаног ситног отпада. На траци се налази магнет који издваја метале који поседују магнетна својства.
- Бансек за алуминијум користи се за резање углавном алуминијумских профила (цевни, квадратни и други недефинисани профили). Погон је на електричну струју.
- Електричне или хидрауличне алигаторске маказе користе се за резање ферозног и неферозног отпадног материјала већих димензија.
- Преса за лимовину користи се за формирање бала отпадног металног материјала. У пракси бала се формира од истородног отпадног материјала, заузима мање простора од грубо одложеног металног отпада и погодна је за топионичке пећи.
- Преса за папир и пластику се користи за формирање бала отпадног неметалног материјала (пластичне флаше, папир и картон и сл.).
- Машина за одвајање пластике од метала из електричних каблова се користи за електричне каблове различитих пречника. Метални носећи кабал се провлачи кроз одговарајући отвор на машини, прихватају га назубљени ваљци, нож на машини сече пластичну изолацију са две стране.

- Када прође кабал кроз машину, једноставно се одваја пластична облога од унутрашње жице.
- Машина за одвајање алуминијума од челика из електричних ужади се користи за одвајање спољњег алуминијумског сплета од унутрашње носиве челичне жице.
- Виљушкар (дизел, на ТНГ или електрични) одговарајуће носивости се користи за унутрашњи транспорт отпадног материјала (истовар, утовар, манипулација у складишту).
- Камсион са грајфером се користи за утовар отпада на локацији власника отпада, превоз отпада до локације оператера, истовар отпада на локацији постројења на одговарајуће гомиле, утовар селектованог и упакованог отпада и одвоз отпада на даљи третман или складиштење. Сваку пошиљку отпада прати одговарајући Документ о кретању отпада.
- Разни електрични и ручни алати за расклапање, сечење композитних отпада се неизоставно користи на постројењу и служи за демонтажу композитних отпада, расклапање одговарајуће опреме. То су првенствено електрични алати снаге до 2000 W (брусни секачи, шрафилице, бушилице ручне и стоне и сл), као и ручни алати (чекићи, одвијачи, тестере за метал и сл.).
- Амбалажа за одлагање ситних и прашкастих отпада (џамбо вреће, метална бурад са поклопцем, метални и жичани контејнери, пластични контејнери и слична амбалажа).
- Дрвене и пластичне палете.
- Стреч фолија за паковање отпада.
- Опрема за аутогено сечење метала користи атестиране боце за техничке гасове (ацетилен или пропан бутан и кисеоник). Испоручилац пуних боца са техничким гасовима исте допрема у металном кавезу, кавез са боцама се држи на складишту у посебно издвојеном делу безбедном од оштећења. Празне боце се држе у другом металном кавезу.
- Плазма уређај за сечење метала се користи за сечење металног, углавном челичног отпада. Компримовани ваздух (понекад инертни гас) се потискује великом брзином кроз млазницу, док у исто време се успоставља електрични лук кроз компримовани ваздух до радног комада, претварајући један део ваздуха у плазму. Плазма је довољно топла да се метал истопи и да се топљењем метала просече челик, инох, а наравно и сви остали други метали тј. материјали који проводе струју. Могу се сећи све врсте струјно проводљивих метала: челик, бакар, алуминијум, прохром.
- Инструмент за проверу радиоактивности отпада се користи при пријему отпада у складиште, а такође и при испоруци отпада оператерима који врше третман топљењем.

3.3. Пријем отпада

Допрему отпадних материјала врши оператер својим транспортним средствима или транспортним средствима добављача уз Документ о кретању отпада.

У постројењу ће бити задужено лице за пријем, које организује радиолошки преглед, мерење и истовар.

Контрола сакупљача је физичка и идентификациона. Лице које ради на пријему истовремено врши и контролу сакупљача. Контрола сакупљача обавља се увидом у идентификациона документа.

Ако отпадни материјал на локацију долази у транспортном возилу које није власништво оператера постројења, идентификација се обавља непосредним увидом у ознаке које су постављене на самим камионима са спољне стране врата кабине возила и регистарске бројеве таблице.

У случају када се визуелним путем утврди да материјали не одговарају истакнутој листи отпада, условима из захтева или потребама предузећа, исти се одмах враћа добављачу (власнику), коришћењем возила којим је и допремљен.

Ако се мерењем јонзујућег зрачења утврди повећана радиоактивност материјала поступа се у складу са Законом о радијационој и нуклеарној сигурности и безбедности (Сл.гласник РС 95/18 и 10/19).

3.4. Истовар отпада

Приспели материјал се истовара на простор за пријем и разврставање у оквиру складишног простора.

Истовар неопасног отпада врши се виљушкарим, грајфером или ручно ако су у питању отпади мањег габарита. Опремом за манипулацију са отпадом (грајфер на камиону, виљушкари) треба да рукују стручно оспособљени радници.

Сва опрема и уређаји треба да буде означена знаковима упозорења и упутством за њихово коришћење и упутством за рад на безбедан начин.

Место истовара отпада потребно је тако организовати да се онемогући расипање отпада.

Манипулацију отпадом током истовара спроводити на начин који спречава или смањује емисију прашине, акцидентно загађење и друга штетна деловања на околину.

Пре почетка истовара отпада обавезно је проверити исправност опреме за манипулацију са отпадом.

За време рада забрањено је беспотребно задржавање у зони рада опреме за манипулацију, његово одржавање и поправљање.

Приликом извођења послова са отпадом обавезно је користити лична заштитна средства и опрему.

Пријавити одговорној особи сваки квар на опреми.

3.5. Мерење отпадног материјала

Мерење отпадног материјала се, у зависности од тежине, врши на услужним колским вагама у окружењу или на техничкој електронској ваги у оквиру простора за пријем и разврставање.

Све ваге треба да буду испитане и баждарене у складу са правилником којим су прописане врсте мерила за која је обавезно оверавање, као и временски интервали у којима се то оверавање врши.

Приликом пријема отпада у постројење води се рачуна о попуњености складишног простора и о томе да у складишту увек има довољно капацитета за пријем отпада.

3.6. Складиштење отпада

(R13-складиштење отпада намењених за било коју операцију од R1 до R12)

Приспели материјал се након мерења истовара на означен простор за пријем и разврставање у оквиру постојећег складишног простора.

Неразврстан отпад се складишти на отвореној површини (4), а сепарисан отпад у посебном делу складишта (5), у џамбо вреће или металне и жичане контејнере(6,7 и 8). Боксови за одвајање отпада у делу складишта (5) могу бити изграђени од металних лимова, дрвених талпи или бетонских блокова. Отворена површина за складиштење отпада треба да буде у потпуности бетонирана, одговарајуће носивости и с обзиром на површину отвореног платоа на исту ће моћи да се прими и отпад већих димензија, док ће се отпад мањих димензија складишти у отвореним и затвореним примарним контејнерима.

Истовар материјала се врши из транспортних средстава грајфером на камиону, виљушкарима или ручно. Уколико се ради о претходно сортираном и разврстаном отпадном материјалу, истовар се врши на гомиле означене за наведени материјал. Уколико се ради о помешаном отпаду разних индексних бројева, истовар се врши на отворени плато складишта на место предвиђено за мешане материјале(4).

Отворени плато складишта треба да буде изведен са падом према сепаратору уља (13). Овај систем служи да сакупи потенцијално зауљене воде и пречисти их. На овај начин ће бити осигурано да отпад који се складишти у расутом стању нема негативан утицај на животну средину. Чишћење и сав садржај из сепаратора треба да обавља регистровани предузетни. Сав отпад који се складишти биће у чврстом стању и неће садржати уља и мазива нити опасне материје. Може бити површински зауљен и замашћен, атмосферске воде могу спирати уљне материје и зато је предвиђен сепаратор масти и уља.

С обзиром да се отпад једним делом складишти у расутом стању, за сакупљање ситнијих делова отпада користиће се помоћни алати као што су електромагнет, челичне четке, грабуље чиме ће се спречити расипање отпада и загађивање сливних путева према сепаратору.

Отворени плато за складиштење отпада се налази у централном делу постројења.

Локација постројења за управљање отпадом као и отворено складиште отпада треба да буде опремљено хидрантском мрежом и водом одговарајућег притиска, као и средствима за гашење пожара у складу са категоризацијом објеката.

Отворено и затворено складиште отпада треба да буде опремљено одговарајућим осветљењем.

Листа отпада коју оператер складиштити на постројењу треба видно истакнути на улазу у постројење.

Отпад не може бити привремено складиштен на локацији произвођача, власника и/или другог држаоца отпада дуже од 36 месеци по чијем се истеку отпад мора предати на третман, односно поновно искоришћење или одлагање.

Разврставање и идентификацију отпада врше радници оператера, оспособљени за ове послове, под контролом лица задуженог за пријем отпада, који обезбеђује да се разврставање врши квалитетно и одобрава пренос различитих врста отпада на за њих одређени простор.

При разврставању често се користи магнет, којим се идентификују предмети од гвожђа и челика, затим звук и слично.

Понекад, за идентификацију материјала, врше се пробе на тврдоћу, парање површине, на изгиб, проводљивост.

Раздвајање по спољним знацима засновано је на томе што поједине компоненте секундарних сировина имају различиту боју, специфичну тежину, тврдоћу, магнетна својства и слично. На пример, према боји, лако је одредити гвоздене, бакарне и алуминијумске отпаде.

Боја заштитне превлаке (површине) или свежег прелома доприноси да се одвоји једно од другог метали беле боје: алуминијум, цинк, олово, калај. Приближне величине, детаљи од разних метала и легура имају различиту масу, што такође може да се искористи за њихово раздвајање.

Са простора на коме се врши визуелно раздвајање отпада исти се виљушкарском пребацује на привремено место на коме се складишти до отпреме (5, 6, 7 и 8).

Посуде и боксови за складиштење отпада треба да буду раздвојене и обележене таблом на којој пише која врста отпада се складишти.

Разврстан отпад у првој фази селекције, у зависности од физичких карактеристика, се може одлагати и у џамбо вреће, металне контејнере, металну бурад.

Отпад који је одређен за даљи третман се виљушкарском уноси у објект (9) или испод надстрешнице где ће се налазити маказе и преса (17 и 18). Разврстан и механички одвојен отпад из ове фазе селекције се одлаже у дефинисан простор за разврстан отпад (5). Са простора за складиштење, разврстан отпад се по потреби утовара у возила оператера или другог регистрованог превозника и уз пратећу документацију предаје регистрованим оператерима на даљи третман.

Неопасан отпад, као што је амбалажа и други отпад који се може поново користити, предаје се регистрованим оператерима или предузећима који ће тај отпад поново користити у исте или сличне намене.

Максимални дневни капацитет за пријем неопасног отпада је 10 t.

Максимални капацитет складишта за све врсте неопасног отпада у једном тренутку је 150 t.

Максимални годишњи капацитет складишта, за све врсте неопасног отпада је 1500 t.

Табела 4. Капацитет складиштења неопасног отпада

Индексни број отпада	НАЗИВ ОТПАДА	R операција	Капацитет складишта у једном тренутку у тонама	Годишњи капацитет складишта у тонама
12 01 01	стругање и обрада ферометала	R 13	0,5	5
12 01 03	стругање и обрада обојених метала	R 13	0,5	5
15 01 01	папирна и картонска амбалажа	R 13	0,1	1
15 01 02	пластична амбалажа	R 13	0,1	1
15 01 03	дрвена амбалажа	R 13	0,1	1
15 01 04	метална амбалажа	R 13	0,1	1
15 01 06	мешана амбалажа	R 13	0,2	2
15 01 07	стаклена амбалажа	R 13	0,1	1
15 01 09	текстилна амбалажа	R 13	0,1	1
15 02 03	апсорбенти, филтерски материјали, крпе за брисање и заштитна одећа другачије од оних наведених у 15 02 02	R 13	0,1	1
16 01 03	отпадне гуме	R 13	0,5	5
16 01 12	кочионе облоге другачије од оних наведених у 16 01 11	R 13	0,1	1
16 01 16	резервоари за течни гас	R 13	0,1	1
16 01 17	ферозни метал	R 13	0,1	1
16 01 18	обојени метал	R 13	0,5	5

16 02 14	одбачена опрема другачија од оне наведене у 16 02 09 до 16 02 13	R 13	2	20
16 02 16	компоненте уклоњене из одбачене опреме другачије од оних наведених у 16 02 15	R 13	1	10
17 02 01	дрво	R 13	0,5	5
17 02 02	стакло	R 13	0,05	0,5
17 02 03	пластика	R 13	0,05	0,5
17 04 01	бакар, бронза, месинг	R 13	10	100
17 04 02	алуминијум	R 13	10	100
17 04 03	олово	R 13	0,3	3
17 04 04	цинк	R 13	0,2	2
17 04 05	гвожђе и челик	R 13	100	1000
17 04 06	калај	R 13	0,1	1
17 04 07	мешани метали	R 13	4	40
17 04 11	каблови другачији од оних наведених у 17 04 10	R 13	3	30
19 10 01	отпади од гвожђа и челика	R 13	5	50
19 10 02	отпади од обојених метала	R 13	3	30
19 12 01	папир и картон	R 13	1	10
19 12 02	метали који садрже гвожђе	R 13	3	30
19 12 03	обојени метал	R 13	1	10
19 12 04	пластика и гума	R 13	0,5	5
20 01 01	папир и картон	R 13	0,5	5
20 01 36	одбачена електрична и електронска опрема другачија од оне наведене у 20 01 21, 20 01 23 и 20 01 35	R 13	1	10
20 01 40	метали	R 13	0,5	5

Нето површина објекта износиће 459,43 м², висина у објекту 5,65 м, висине до слемена 7,99 м. За одређену опрему смештену на отвореном платоу, која због свог габарита и димензија отпадног материјала захтева заштиту од атмосферских утицаја, изградиће се надстрешница.

Отворени плато за складиштење неразврстаног и разврстаног отпада и манипулацију је површине: 3030 - 474 = 2556 м². Површина корисног простора отвореног складишта износи 2556 м² x 75% = 1917 м².

3.7. Складиштење посебних токова неопасног отпада

Оператер од правних лица и предузетника преузимаће и посебне токове отпада.

На локацији постројења складиштиће се посебни токови отпада за чије управљање се прописују посебне мере за складиштење. Доминанти отпади, који се по закону дефинишу као посебни токови отпада, су грађевински отпад и отпад од рушења објеката (група 17), првенствено магнетични метали где доминира гвожђе и челик, као и отпадни каблови већег пречника и Al-Ћ жичани проводници струје демонтирани са далековода. По преузимању од предузећа која су власници отпада, оператер преузима извештај о испитивању отпада, ако нема, дужан је да га прибави ангажовањем овлашћене установе за испитивање отпада. До третмана исти се одлажу на отворени бетонски плато складишта. Оператер разврстава отпад по пореклу, по потреби третира методама које су наведене у Радном плану и предаје оператеру који има дозволу надлежног органа за складиштење и третман отпада.

Други отпади са листе отпада који спадају у категорију посебних токова отпада (група 16), отпадна електрична и електронска опрема се спорадично преузимају, и складиште у малим количинама у посебне контејнере или џамбо вреће, до преузимања од овлашћених оператера.

3.8. Третман и искоришћење отпада (операцијама R12)

Третман отпада обухвата операције поновног искоришћења или одлагања, укључујући претходну припрему за поновно искоришћење или одлагање.

Основни токови који ће се одвијати у предметном постројењу за управљање отпадом могу се поделити на процесе:

- а) примарно разврставање и унутрашњи транспорт
- б) расклапање отпада механичким поступцима
- с) мерење материјала
- д) паковање, означавање, складиштење и отпрема материјала

3.8.1. Примарно разврставање, класирање, унутрашњи транспорт

Разврставање и идентификацију са визуелним прегледом отпада врше радници оператера оспособљени за ове послове, под контролом лица задуженог за пријем отпада, који обезбеђује да се разврставање и визуелни преглед врши квалитетно и одобрава пренос отпада на даљи третман.

Класирање отпада је поступак разврставања отпада по врстама отпада. Класирање отпада се врши ручним одабиром и разврставањем. За добро визуелно класирање врло је значајно искуство радника да на први поглед разликује разне типове отпадака.

Класирање отпадака је од изузетног значаја јер омогућава једноставнију даљу директну прераду метала уз искоришћење легирајућих елемената без процеса рафинације метала. Издвајање магнетичних компоненти отпада, поготову када су у питању ситни неселектовани отпади најлакше се врши на магнетној траци:



Слика 5. Магнетна трака за издвајање магнетичног отпада (пример)

3.8.2. Механички поступци третмана отпада операцијама R12

Третман отпадних материјала подразумева процес трансформације у оквиру кога се ручним или механичким путем отпадне материје доводе у стање секундарних сировина спремних за даљи технолошки процес.

Механички третман отпада обухвата поступке који имају за циљ:

- ✓ Смањење габарита откупљеног материјала у циљу довођења истог на димензије које обезбеђују техно-економски рационалан даљи транспорт истих,
- ✓ Смањење габарита откупљеног материјала у циљу довођења истог на димензије које захтева крајњи корисник,

✓ Селективно издвајање евентуално опасних компоненти ради враћања испоручиоцу отпада од кога је исти набављен,

✓ Селективно издвајање остатака који се враћају у екосистем или се дефинитивно депонују под стандардним условима на градској депонији.

Смањење габарита у предметном постројењу се врши:

- **поступцима механичког третмана отпада и**

- **пресовањем**

Техничко-технолошка решења процеса у поступку смањења димензија отпада у предметном постројењу су на нивоу поступака који се уобичајено користе у радионицама у којима се производња базира на примени браварских и радова и операција механичке обраде металног материјала и у којима је присутна стална промена предмета обраде, а састоје се од процеса:

-пламено резање

-декомпозиција (растављање)

-пресовање и балирање

-сечења алигаторским маказама

На фотографијама које су приложене наведени су примери опреме која се користи у сличним постројењима за управљање неопасним отпадом.

Пламено резање заснива се на способности материјала да сагорева у струји кисеоника. Сечење се изводи помоћу бренера, апарата за резање у којима сагорева кисеоник и гасовито гориво (ацетилен или пропан-бутан). Кисеоник, ацетилен или пропан бутан гас биће смештени у специјалне, стандардизоване боце које се, када нису у употреби, складиште у металне кавезе. Кавези са техничким гасовима поставиће се на раван терен у мобилним металним кавезима за пуне и празне боце. Када се потроши гас из боца, специјални камион регистрованог добављача допрема нови кавез са пуним боцама кисеоника и бутана.

Сечење се врши на отвореном простору, на начин да се на погодно место, у оквиру локације постројења (на месту истовара), поставе покретна колица са једним комплетом за резање. Аутогено резање користи топлоту загревања на горионику услед сагоревања гаса, најчешће ацетилена или ТНГ-а са кисеоником. При том се развија температура од 2.500-3.000 °C што доводи до топљења метала на месту сечења. Температура топљења гвожђа је 1535 °C.

Услед високе температуре сагоревања метал се топи. Подешавањем смеше са кисеоником, истопљени метал се истискује са места сечења и у виду ужарених честица пада на подлогу у ближу и даљу околину. При томе се откидају ужарени делови метала, загрејени на високе температуре.

Резање плазмом је процес који се користи за резање челика, првенствено прохромских материјала користећи плазма горионик. Компримовани ваздух (понекад инертни гас) се потискује великом брзином кроз млазницу, док у исто време се успоставља електрични лук кроз компримовани ваздух до радног комада, претварајући један део ваздуха у плазму.

Плазма има високу температуру при чему се метал топи, топљењем метала просече се челик, inox, а наравно и сви остали други метали тј. материјали који проводе струју. Могу се сећи све врсте струјно проводљивих метала: челик, бакар, алуминијум, прохром. За мања складишта попут складишта носиоца пројекта користили би се апарати за једноставна сечења метала, а плазма поступак се користи у великим радионицама за обликовање равних лимова у циљу израде одговарајуће опреме.



Слика 6. Кавез са боцама техничких гасова



Слика 7. Апарат са сечење плазма поступком

Механичко растављање отпада

Одвајање изолације од метала са каблова се врши на једноставној опреми. Изолација се уклања уздужним сечењем изолације подесним секачима, након чега се уклања језгро од метала (бакар или алуминијум).

Третман ове врсте отпада подразумева сечење на одговарајућу дужину (уколико каблови на локацију стижу намотани на котур-калем или вишеструко пресавијени), скидање изолације каблова коришћењем машине за скидање изолације, брусилца, клешта, ножева и другог алата и издвајање бакарне или алуминијумске жице. Машина за скидање изолације је једноставне конструкције, погоњена електромотором (машина поседује точкове па се може лако померати са места на место). Чине је уводник за кабал (две металне плоче чије се вертикално растојање може подешавати у зависности од дебљине кабла) и два ротациона ножа чије се међусобно растојање такође може подешавати у зависности од дебљине кабла. Кабал се убацује у уводник и пролази између ножева којима се расеца изолација кабла у правцу уздужне осе (постоји могућност коришћења једног ножа или оба ножа истовремено). Расечен кабл пада у металну посуду која се налази на чеоној страни машине. Обавеза запосленог је да расечену изолацију ручно раздвоји од жице.

Одвојена изолација (пластика, гума) складишти се у џамбо врећама у за то намењеном простору на бетонираним платоу, док се бакарна и алуминијумска жица складиште у простору за обојене метале (бетонирани плато), у џамбо врећама до тренутка предаје овлашћеним оператерима на даље поступање.



Слика 8. Машина за расклапање електричних каблова



Фото 9. Машина за расклапање Al -Ћ жица

Алуминијумска жица са челичним језгром се демонтира на специјалној машини.

Операција је једноставна, као резултат се добија одвојена челична носећа жица и алуминијумско уже.

У случају потребе, пре складиштења, може се вршити **декомпозиција** (растављање) склопова који садрже разнородне метале. Као резултат декомпозиције добијају се склопови и материјал - сировине више заостале употребне вредности, који се могу пласирати као роба на тржишту, издвојени обојени метали, издвојени неметални склопови и елементи и ферозни метали, који улазе, као конструктивни и носећи елементи, а који се разврставају у циљу даљег коришћења, односно пласмана секундарне сировине.

Третман сакупљених *металних предмета* се врши на следећи начин (*само по потреби* ако су предмети већих димензија, па је отежано сортирање):

- растављање (ослобађање вијчаних и сличних веза, скидање делова итд.);
- сортирање отпада по комерцијалним класама валоризације,
- сечење кабастих металних предмета (ручним, машинским или термичким путем -аутогени апарат или плазма апарат).
- сортирање третираног отпада по комерцијалним класама валоризације,
- привремено чување отпада до предаје овлашћеном оператеру.

У затвореном објекту, на радним столовима вршиће се механички третман неопасног отпада мањих габарита. Углавном се ради о расклапању мањих кућних апарата и друге техничке робе која спада у категорију неопасног отпада. Од опреме би се користило:

- више брусница за резање челичних и других металних материјала појединачне снаге до 2000 W,
- акумулаторске шрафилице,
- маказе за сечење каблова,
- ситни алати (клешта, чекићи, одвијачи, маказе за арматуру, секачи, комплет кључава и сл).

Сечење метала може се вршити на хидрауличним или електричним крокодил маказама за сечење метала. Обично се постављају као самосталне маказе. Користе се за резање гвоздених елемената (арматура, цеви, угаоно гвожђе, двоструке греде и сл) и алуминијумских профила. Испод хидрауличких маказа обично се поставља када за прикупљање евентуално исцурелог уља. Хидрауличке маказе су већином постављене као стационарне на одређено место испод надстрешнице, а електричне имају точиће и могу се померати на одговарајуће место на отвореном складишту.



Слика 10. Хидрауличне крокодил маказе



Слика 11. Електричне крокодил маказе

Пресовање и балирање металног и другог отпада уобичајено се врше на отвореном складишту испод надстрешнице због доступности отпадног материјала. У зону испод надстрешнице се допрема метална лимовина где се врши балирање исте. **Пресовање са балирањем** се врши у циљу смањења габарита металног отпада и у циљу повећања економичности отпреме отпадног материјала са локације.

Пресе се изводи пресовање под великим притиском, првенствено секундарних сировина бакра и његових легура и алуминијума и његових легура. Првенствено се ради о лименом материјалу али и жичаном (Ал жица ослобођена челика). Пресе могу бити на хидраулички погон или погоњене електромоторима.



Слика 12. Преса за лимовину и жицу

Након резања, растављања и уситњавања отпада, исти се даље складишти према идентификационом броју отпада са листе дозвољеног отпада.

Лице задужено за надзор примена операције механичког третмана отпада врши проверу исправности опреме, што подразумева визуелни преглед виљушкара, пресе, хидрауличних маказа, опреме за скидање изолације и др.

Обавезна је употреба личних заштитних средстава као и да је радник који изводи технолошки процес оспособљен за рад на безбедан начин. На сваком уређају обавезно је истаћи на видном месту упутство за рад.

3.8.3. Капацитет постројења за третман неопасног отпада

Максимални дневни капацитет за пријем неопасног отпада у постројење је 3 t.

Максимални дневни капацитет постројења за третман неопасног отпада је укупно 5 t.

Максимални годишњи капацитет постројења за третман неопасног отпада је укупно 400 t.

Табела 5. Капацитет постројења за третман отпада

Индексни број отпада	НАЗИВ ОТПАДА	R операција	Дневни капацитет третмана у тонама	Годишњи капацитет третмана у тонама
16 02 14	одбачена опрема другачија од оне наведене у 16 02 09 до 16 02 13	R 12	0,2	20

17 04 01	бакар, бронза, месинг	R 12	0,1	10
17 04 02	алуминијум	R 12	0,3	30
17 04 05	гвожђе и челик	R 12	3	300
17 04 11	каблови другачији од оних наведених у 17 04 10	R 12	0,4	40

У постројењу за управљању отпадом третманом настају следеће врсте отпада-табела 6:

Табела 6. Промене у технолошком процесу третмана отпада

Индексни број који се подвргава третману	Назив отпада	Индексни број отпада који се добија третманом	Назив отпада који се добија третманом
16 02 14	одбачена опрема другачија од оне наведене у 16 02 09 до 16 02 13	19 10 01	отпади од гвожђа и челика
		19 10 02	отпад од обојених метала
		19 12 01	папир и картон
		19 12 04	пластика и гума
		19 12 03	обојени метали
		19 12 02	метали који садрже гвожђе
		19 12 12	други отпади (укључујући мешавину материјала) од механичке третмана отпада, другачији од наведених у 19 12 11*
17 04 01	бакар, бронза, месинг	17 04 01	бакар, бронза, месинг
		19 12 03	обојени метали
		19 12 12	други отпади (укључујући мешавину материјала) од механичке третмана отпада, другачији од наведених у 19 12 11*
17 04 02	алуминијум	17 04 02	алуминијум
		19 12 03	обојени метали
		19 12 12	други отпади (укључујући мешавину материјала) од механичке третмана отпада, другачији од наведених у 19 12 11*
17 04 05	гвожђе и челик	17 04 05	гвожђе и челик
		19 12 02	метали који садрже гвожђе
		19 12 12	други отпади (укључујући мешавину материјала) од механичке третмана отпада, другачији од наведених у 19 12 11*
17 04 11	каблови другачији од оних наведених у 17 04 10	19 12 04	пластика и гума
		17 04 02	алуминијум
		17 04 05	гвожђе и челик
		17 04 01	бакар, бронза, месинг
		19 12 03	обојени метали
		19 12 02	метали који садрже гвожђе
		19 12 04	пластика и гума
		19 12 12	други отпади (укључујући мешавину материјала) од механичке третмана отпада, другачији од наведених у 19 12 11*

Табела 7. Производи механичког третмана који се предају оператерима на даљи третман

Индексни број отпада	НАЗИВ ОТПАДА	Количина отпада настала третманом (тона/дан)
17 04 01	бакар, бронза, месинг	до 5% мање од третиране количине
17 04 02	алуминијум	до 5% мање од третиране количине
17 04 05	гвожђе и челик	до 5% мање од третиране количине
19 10 01	отпад од гвожђа и челика	до 5% мање од третиране количине
19 10 02	отпад од обојених метала	до 5% мање од третиране количине
19 12 01	папир и картон	до 5% мање од третиране количине
19 12 02	метали који садрже гвожђе	до 5% мање од третиране количине
19 12 03	обојени метали	до 5% мање од третиране количине
19 12 04	пластика	до 5% мање од третиране количине

3.9. Припрема за транспорт и транспорт отпада

Возило за транспорт се пре утовара мери на подној ваги на локацији других оператера или предузећа. Припремљен отпад се утовара у возило за транспорт виљушкарном или грајфером који се налази на камиону. Утоварен отпад се мери на подној ваги. Вагању присуствује поред превозника и лице оператера задужено за отпрему отпада.

Са простора за складиштење, разврстан отпад се утовара у возила регистрованог превозника и уз пратећу документацију предаје регистрованим оператерима на привремено складиштење и третман.

Одговорно лице за управљању отадам у постројењу попуњава Документ о кретању отпада.

Документ о кретању отпада попуњава се у четири истоветна примерка.

Формирање документације о неопасном отпаду врши се у складу са **Правилником о обрасцу документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање** (Сл. гласник РС број 114/2013).

Оператер обезбеђује уверења о карактеризацији и категоризацији отпада за отпад који испоручује, односно захтева документ о карактеризацији и категоризацији отпада од оператера од којих преузима отпад.

3.10. Потребна енергија, вода

За операције складиштења и третмана неопасног отпада потребна је електрична енергија (расвета, машине и сл), технички гасови. Вода се не користи у технолошком поступку, осим за противпожарне мере и санитарне уређаје. Гориво ће се користити за возила за довоз и одвоз отпадног материјала, а течни нафтни гас за погон виљушкара.

Опрему за третман отпада носилац пројекта ће набављати постепено у складу са финансијским могућностима. Према условима ЕД Србије, Огранак ЕД Ужице број 2511200-Д.09.15-101223-24 од 10.09.2024.године за објекат складиште неопасног отпада носиоца пројекта одобрена је максимална снага од 22,08 kW са прикључком на ТС Инкубатор центар. Опрема коју би носилац пројекта током времена инсталирао нису значајни потрошачи електричне енергије. Опрема за расклапање електричних каблова је

појединачне снаге 1-2 kW, магнетну траку покреће електрични мотор снаге до 2 kW, уколико се набављају електричне алигаторске маказе, снага мотора је до 5 kW, плазма секач је снаге до 2-5 kW у зависности да ли је индустријски тип или за занатске намене.

Пресе су на хидраулички погон, електрична енергија се користи за погон електричних мотора за погон уљних пумпи. Снага ових мотора је од 2-4 kW.

Мали електрични уређаји (бушилице, брусиле, шрафилице и сл), електронска вага, пуњач акумулатора су мали потрошачи електричне енергије, појединачне снаге до 1 kW.

За осветљење се користе ЛЕД сијалице које су мали потрошачи електричне енергије.

У објекту ће се грејати само просторија за одмор радника, грејалицом на ел.струју или пећи на чврсто гориво.

3.11. Приказ врсте и количине испуштених гасова, отпадне воде и других чврстих, течних и гасовитих отпадних материја, по технолошким целинама, укључујући:

- емисије у ваздух;
- испуштање у водотоке;
- одлагање на земљиште;
- буку, вибрације, топлоту;
- зрачења (јонизујућа и нејонизујућа)

3.11.1.Емисије у ваздух

При раду постројења за складиштење неопасног отпада у ваздух се емитују или могу бити емитовани:

- гасови као последица сагоревања горива возила за довоз и одвоз отпада,
- гасови као последица сагоревања горива машина којима се истовара и утовара отпад,
- гасови као последица операција гасног резање отпада.

Према приказаном технолошком поступку складиштења и третмана неопасног отпада, у оквиру постројења нема тачкастих извора загађивања ваздуха.

Виљушкар ће при раду користити ТНГ или ће бити на погон ел.струје (пуњиве батерије).

С обзиром на незнатан дневни капацитет пријема неопасног отпада на складиштење од 10 тона, број возила која би у току дана приступила постројењу је 2-3, што је незнатно са аспекта загађења ваздуха.

Нужно сечење отпада коришћењем техничких гасова производи извесне количине гасова (NO_x , HC , PM_{10} и других), али количине нису значајне јер и сечење се одвија по потреби и капацитет третмана отпада сечењем је у оквиру укупног дневног капацитета третмана од 5 тона (сечење коришћењем техничких гасова, пресовање са балирањем, расклапање електричних каблова и сл.).

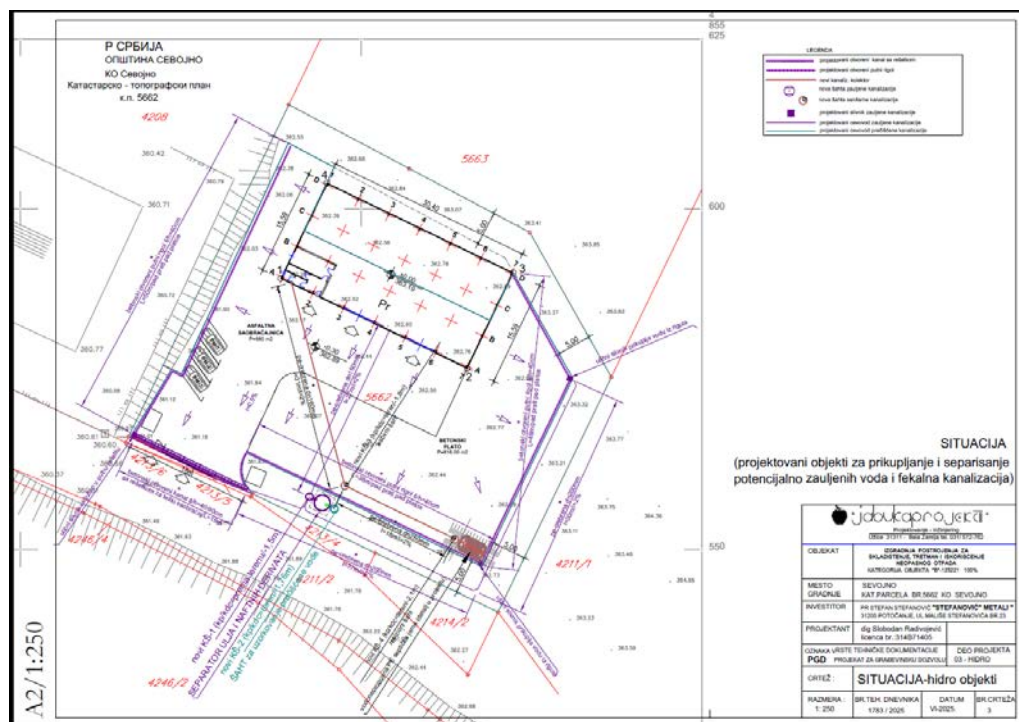
3.11.2. Атмосферске отпадне воде

Чисте атмосферске воде са крова сакупљају се хоризонталним олуцима и путем олучних вертикала одводе се на околне површине. Атмосферске воде са крова се не пречишћавају.

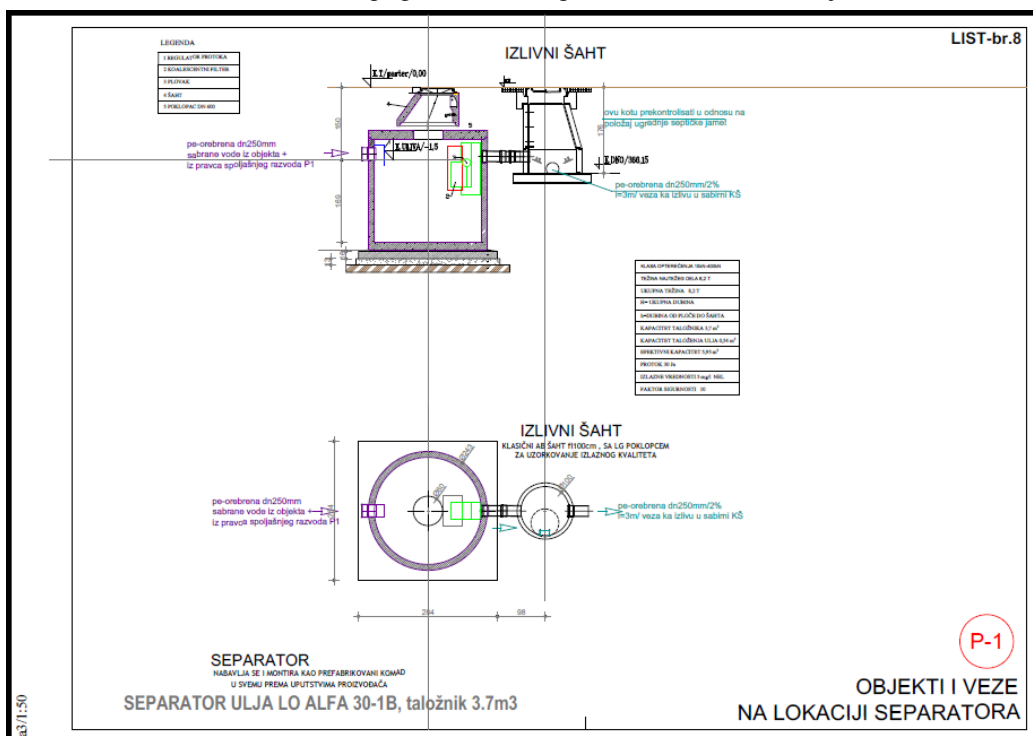
3.11.3. Технолошке отпадне воде

Површинске воде са манипулативног платоа и отвореног складишта преко система интерне атмосферске канализације уливаће се у сепаратор масти и уља.

На најнижој тачки отвореног платоа, код улазне капије, према ПГД-хидротехничке инсталације, поставиће се типски сепаратор уља и масти. Сепаратор ће бити постављен у ископан ров на постељицу од песка. Песак се у збијеним слојевима поставља и са страна сепаратора.



Слика 13. Топографски план хидротехничких инсталација



Слика 14. Типски сепаратор уља (пресек)

Сепаратори уља и нафтних деривата са коалесцентним филтером су намењени за прикупљање и сепарацију неемулгованих лаксих течности, као и суспендованих честица из отпадних вода које се сакупљају са отворених површина при атмосферским падавинама.

Сепаратори су изграђени од полиетилена високе густине (PEHD). Састоји се од дела за таложење суспендованих материјала и дела са коалесцентним филтером за издвајање уља и нафтних деривата.

Систем пречишћавања атмосферских вода које са собом носе уља и нафтне деривате одвија се на два начина-гравитационо и помоћу коалесцентног филтера.

Већи молекули угљоводоника се услед мање специфичне тежине издвајају на површини воде. Мањи молекули угљоводоника се везују за коалесцентни филтер. Молекули угљоводоника се адхезијски везују један за други при чему је слој молекула на коалесцентном материјалу све дебљи.

Молекули угљоводоника се услед повећане величине одвајају од коалесцентног филтера и испливавају као лакши од воде на површину воде. Слој уља се са површине уклања механички и одлаже у посебну посуду. Сакупљено уље се предаје оператеру који има дозволу надлежног органа за третман отпадних уља.

Коалесцентни филтер је специјални филтерски материјал са стакленим влакном-микрофибером, који обезбеђује уклањање течних и чврстих честица реда величине 1 микрона. Сепаратори се израђују према европској норми ЕН 858.

Сепаратори раде са ефикасношћу од 95 %. Узорковање воде се врши из посебног шахта.

Капацитет сепаратора се одређује према сливној површини.

Одржавање сепаратора се своди на визуелне прегледе и уочавања чињеница о потребном чишћењу.

Уколико дође до ненамерног просипања уља на плато, исто ће се покупити струготином или другим сорпционим материјалом. Даље поступање са искоришћеним сорбентом према прописима за опасан отпад.

3.11.4. Санитарно-фекалне воде

Санитарне воде из објекта ће се одводити у водонепропусну септичку јаму која ће се поставити у југоисточном делу складишта због лакшег приступа и пражњења. Пражњење јаме у складу са уговором са регистрованим предузетником.

Капацитет септичке јаме одређен је ПГД-Хидротехничке инсталације који се налази у прилогу Студије.

3.11.5. Одлагање на земљиште

Планирано је да све површине буду бетониране и асфалтиране. Дуж оgrade складишта извешће се бетонски парапет тако да ће бити спречено разношење отпада изван зоне складишта.

3.11.6. Емисија буке генерисана радом машина у току извођења радова

Предметне грађевинске машине, у току рада, емитују буку. При манипулацији са отпадом извори буке су возила за довоз и одвоз отпада, али и бука коју емитује сама манипулација са отпадом. Према капацитету дневног пријема отпада и капацитету укупног третмана отпада не очекује се значајно повећање нивоа буке у зони која је по намени опредељена за индустрију.

3.11.7. Утицај вибрација

У току функционисања пројекта на локацији ће бити присутна појава вибрација услед рада постројења и кретања транспортних средстава. Међутим, вибрације су периодичног карактера, ограничеће на локацију, трају док ради опрема на постројењу, без значајнијег утицаја на околину.

3.11.8. Утицаји топлоте, јонизујућег и нејонизујућег зрачења

Утицаји топлоте, јонизујућег и нејонизујућег зрачења као последица складиштења и третмана отпада неће бити присутни.

3.12. Приказ технологије третирања (прерада, рециклажа, одлагање и сл.) свих врста отпадних материја

Управљање неопасним и опасним отпадом на локацији носиоца пројекта регулисано је Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18 - др. закон и 35/23). Врсте неопасног и опасног отпада са индексним бројевима и количинама које потенцијално могу настати на локацији постројења за складиштење и третман неопасног отпада разврстане су у складу са Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС“, бр. 56/10, 93/19 и 39/21).

Табела 8. Очекиване врсте отпада које могу настати на локацији постројења

Индексни број	Врста отпада	Очекиване количине отпада	Место настајања отпада	Начин привременог одлагања/сакупљања/складиштења
13 02 06*	Синтетичка моторна уља, уља за мењаче и подмазивање	~20 лит/год	Радионица регистрованог предузетника за сервис возила	У водонепропусне посуде, предаја оператеру који поседује дозволу надлежног органа
13 05 02*	Муљеви из сепаратора уље/вода	~10 лит/год	Постројење носиоца пројекта	У водонепропусне посуде, предаја оператеру који поседује дозволу надлежног органа
15 02 02*	Апсорбенти, филтерски материјали (укључујући филтере за уље који нису другачије специфицирани), крпе за брисање, заштитна одећа, који су контаминирани опасним супстанцама	~10 кг/год	Постројење носиоца пројекта	У водонепропусне посуде, предаја оператеру који поседује дозволу надлежног органа
16 01 03	Отпадне гуме	~50 кг/год	Радионица регистрованог предузетника за сервис возила	Предаја оператеру који поседује дозволу надлежног органа

16 01 07*	Филтери за уље	~3 кг/год	Радионица регистрованог предузетника за сервис возила	У водонепропусне посуде, предаја оператеру који поседује дозволу надлежног органа
16 01 14*	Антифриз који садржи опасне супстанце	~10 лит/год	Радионица регистрованог предузетника за сервис возила	У водонепропусне посуде, предаја оператеру који поседује дозволу надлежног органа
16 06 01*	Оловне батерије	~15 кг/год	Радионица регистрованог предузетника	У водонепропусне посуде, предаја оператеру који поседује дозволу надлежног органа

Напомена: У табели су наведени неопасни и опасни отпади који нужно настају коришћењем и одржавањем механизације и сервисирања опреме и возила.

Комунални отпад

Сав комунални отпад ће одвозити предузеће надлежно за те послове ЈКП „Биоктош“, са којим носилац пројекта треба да потпише Уговор о пружању услуга.

Опасни отпад у случају изливања моторних уља

У случају изливања моторних уља из возила за превоз или опреме за утовар и истовар, место на коме је дошло до изливања моторних уља ће се прекрити слојем песка или сличног апсорбенса, сачекати да апсорбенс одлежи и исти сакупити у одређено метално буре и обележити. Власник отпада је дужан да збрине ову врсту отпада од стране овлашћеног предузећа за збрињавање опасног отпада.

4.0. ПРИКАЗ ГЛАВНИХ АЛТЕРНАТИВА

4.1. Алтернатива локације

Носилац пројекта се дужи низ година бави транспортом неопасног отпада и трговином отпадом. Донета је одлука да се послови управљањем отпадом прошире на област складиштења, третмана и искоришћења неопасног отпада. Носилац пројекта је од града Ужица купио парцелу на којој је у ранијем периоду одлаган грађевински отпад и отпад од рушења објеката по одлуци града Ужица. Локација одговара за наведену намену сходно Плану генералне регулације градске општине Сеојно.

За Носиоца пројекта локација нема алтернативу јер:

- локација објекта и делатност у складу са урбанистичком наменом простора,
- локација је у непосредној близини државног пута што одговара како допремању отпада, тако и отпремању на даље поступање,

4.2. Алтернативни технолошки поступак

Планиран поступак складиштења и третмана наведених врста и количина неопасног отпада, на дефинисаном простору, је одговарајући и у складу са законским прописима. У Студији су наведени уобичајени поступци третмана неопасног отпада и опрема која се користи у већини постројења за складиштење и третман неопасног отпада. У зависности од потреба и финансијске моћи носилац пројекта ће набављати потребну опрему. Носилац пројекта није разматрао друге алтернативе, иако оне постоје и примереније су простору са већим површинама.

4.3. Начин поступања са отпадним материјалима који се јављају при раду пројекта

У основи, сви поступци складиштења и третмана се односе на отпадне материјале.

Уље које је у одређеној мери помешано са водом прикупља се на површини сепаратора и порекло је углавном са отвореног платоа где се складишти неопасан отпад који на себи носи зауљене и замашћене материје. Рад сепаратора је у функцији у време падавина или повременог прања отвореног платоа. Уље са површине сепаратора повремено сакупља оператер и одлаже у водонепропусну посуду. Уље преузима уз пратећу документацију регистрован оператер.

5.0. ПРИКАЗ ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ЛОКАЦИЈИ И БЛИЖОЈ ОКОЛИНИ

5.1. Квалитет ваздуха

Проблеми загађености ваздуха посебно су изражени у густо насељеним деловима града Ужица и градске општине Севојно, због релативно неповољне орографске структуре земљишта и микроклиматских услова. Градска општина Севојно је посебно значајна због комбинованог утицаја загађујућих материја из комуналне делатности и индустрије.

Према Извештају о мониторингу квалитета ваздуха на територији града Ужице за 2024.годину (Завод за јавно здравље Ужице), у Севојну се континуирано прати загађеност ваздуха у животној средини, на два мерна места (Дечји вртић „Маслачак“ и „Дом здравља-Амбуланта“ Севојно), али се повремено прати емисија загађујућих материја директно на емитерима првенствено у Ваљаоници бакра и Импол Севал Ваљаоница алуминијума.

Према Извештају о мониторингу квалитета ваздуха на територији града Ужице за 2024.годину, мерна места у Севојну за праћење квалитета ваздуха су одређена на граници стамбене зоне и индустријског комплекса „Импол Севал Ваљаоница алуминијума“ и „Ваљаоница бакра“.

-Мерно место Дечји вртић „Маслачак“ Севојно

Координате 43° 50' 40.94"N; 19° 53' 46.45"E

Надморска висина 378 мнм

-Мерно место „ДЗ-Амбуланта“ Севојно

Координате 43° 50' 40.81"N; 19° 53' 14.72"E

Надморска висина 390 мнм

Мерно место Дечји вртић „Маслачак“ је удаљено ваздушном линијом од будућег постројења носиоца пројекта 1100 м. На овом мерном месту прате се следећи полутанти: укупне таложне материје са анализом тешких метала (олово, кадмијум, арсен, никл, бакар и цинк).

Мерно место „Дом здравља-Амбуланта“ Севојно је удаљено ваздушном линијом од будућег постројења носиоца пројекта доо 1800 м. На овом мерном месту прате се следећи полутанти: азот диоксид и чађ.

Мерно место „Дом Здравља-Амбуланта“ Севојно

Полутанти азот диоксид и чађ спадају у групу општих загађивача ваздуха који се не емитују специфично из индустрије, док метали у таложним материјама одражавају у највећем проценту индустријско загађење.

Чађ: средња годишња вредност чађи је била 18,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ што је испод максимално дозвољене вредности за календарску годину (50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Према Уредби о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС“, бр. 11/10, 75/10 и 63/13) толерантна вредност за чађ једнака је максимално дозвољеној. Број дана са прекораченом максимално дозвољеном вредношћу је 20.

Средња годишња вредност у 2024. години, је незнатно већа у односу на 2023. годину, када је износила 17,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, такође и број дана са прекорачењем ГВ, је незнатно мањи у односу на 2023. годину када је забележено 22 дана изнад ГВ.

Азот диоксид: средња годишња вредност 17,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, што је испод максимално дозвољене вредности за календарску годину (40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Број дана са прекораченом

максимално дозвољеном вредношћу је 0.

Средња годишња вредност у 2024. години, је мања у односу на 2023.годину, када је износила 20,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, а број дана са прекорачењем ГВ је мањи за 2.

Мерно место Дечији вртић „Маслачак“

Укупне таложне материје:

На мерном месту Дечији вртић “Маслачак” Сеојно просечна годишња вредност таложних материја је 57,6 $\text{mg}/\text{m}^2 \text{ dan}$, што је мање од максимално дозвољене вредности за календарску годину (200 $\text{mg}/\text{m}^2 \text{ dan}$). Није забележено прекорачење месечне максимално дозвољене вредности (450 $\text{mg}/\text{m}^2 \text{ dan}$).

Метали у укупним таложним материјама:

Средње годишње вредности износе:

- за олово 3,04 $\mu\text{g}/\text{m}^2 \text{ dan}$,
- арсен 0,05 $\mu\text{g}/\text{m}^2 \text{ dan}$,
- кадмијум 0.06 $\mu\text{g}/\text{m}^2 \text{ dan}$,
- никал 1,98 $\mu\text{g}/\text{m}^2 \text{ dan}$.

Вредности ових метала су испод дозвољених на годишњем нивоу према немачком TALUFT чије се вредности примењују у ЕУ.

Мониторинг цинка и бакра у укупним таложним материјама извођен је на основу индикације, тј због специфичности емисије ваљаоничког комплекса у Сеојну.

Средње годишње вредности износе:

- бакар 274,84 $\mu\text{g}/\text{m}^2 \text{ dan}$.
- цинк 196,36 $\mu\text{g}/\text{m}^2 \text{ dan}$.

Будући да не постоје граничне вредност за ове метале, добијене вредности се могу оцењивати у односу на резултате из претходних година. Вредности цинка и бакра у таложним материјама на истом мерном месту у петогодишњем периоду (2018-2023) је цинк 379,3 $\mu\text{g}/\text{m}^2 \text{ dan}$ и бакар 476,7 $\mu\text{g}/\text{m}^2 \text{ dan}$.

Вредност за цинк је мања од 400 $\mu\text{g}/\text{m}^2 \text{ dan}$ што је била важећа гранична вредност према Правилнику о граничним вредностима, методама мерења имисије, критеријумима за успостављање мерних места и евиденцији података (Сл.гласник РС 54/92) који је важио до 2010.године.

5.2. Квалитет вода

У Ужицу је усвојен сепаратни систем канализације, али је по овом систему само делимично изведен. Подручје ГУП-а је покривено са око 80% канализационом мрежом (санитарне воде), а знатно је мањи проценат изграђености кишне канализације (око 20%). Већи број потока преузима улогу кишног колектора.

У граду је изграђен главни фекални колектор, од насеља Турица до насеља Сеојно. Овај колектор је у функцији будућег централног постројења за пречишћавање отпадних вода, али сада није у функцији.

Отпадне санитарне воде насељеног места Сеојно прикупљају канализацијом се са више сливова и испуштају у Драгићевића и Цркварски поток, потом у реку Ћетињу.

Сходно Правилнику о утврђивању водних тела површинских и подземних вода („Сл. гласник РС“, бр. 96/10) река Ћетиња је сврстана у „водно тело површинске воде - водоток“ која спада у категорију река и у зависности од места протикаја, додељено јој је укупно 6 шифри, респективно од DJ1 до DJ6, водно подручје Морава.

Обзиром на место улива отпадних вода у реку Ћетињу низводно од градске Плаже, Ћетиња је у том потезу категорисана као река са шифром водног тела DJ2. У складу са *Правилником о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода* ("Службени гласник РС" број 74/11) река Ћетиња, са шифром водног тела DJ2, припада типу 3 водних тела, чије су границе класа еколошког статуса и границе класа еколошког потенцијала дате у табели 10. која следи:

Табела бр. 10. Границе класа еколошког статуса и еколошког потенцијала

Параметар	Јединице	Границе између класа еколошког статуса			
		I-II	II-III	III-IV	IV-V
ХЕМИЈСКИ И ФИЗИЧКО ХЕМИЈСКИ ПАРАМЕТРИ ОЦЕНЕ ЕКОЛОШКОГ СТАТУСА ¹					
рН вредност		6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5	<6,5 ; > 8,5
Растворени кисеоник	мг/л	8,5	7,0	5,0	4,0
БРК ₅	мг/л	1,5	5,0	6,0	20,0
Укупни органски угљеник (ТОС)	мг/л	2,0	6,0	7,0	23,0
Амонијум јон (NH ₄ -N)	мг/л	0,05	0,1	0,8	1,0
Нитрати(NO ₃ -N)	мг/л	1,50	3,00	6,00	15,00
Ортофосфати (PO ₄ -P)	мг/л	0,02	0,1	0,2	0,5
Укупни растворени фосфор(P)	мг/л	0,05	0,2	0,4	0,1
Хлориди	мг/л	50	100		
БИОЛОШКИ ПАРАМЕТРИ ОЦЕНЕ ЕКОЛОШКОГ СТАТУСА					
Водени бескичмењаци					
Сапробни индекс (метода Zelinka&Marvan)		1,70	2,20	2,80	3,20
BMWP скор		90,00	70,00	50,00	30,00
ASPT скор		7,00	5,00	4,00	3,00
Индекс диверзитета (Shannon-Weaver)		2,20	1,50	1,20	0,50
Укупан број таксона		20,00	15,00	10,00	5,00
BNBI индекс		5,00	4,00	3,00	2,00
Учешће Oligochaeta Tubificidae	%		5,00		
ЕРТ индекс		16,00	12,00	8,00	4,00
Број фамилија		13,00	10,00	5,00	2,00
Фитобентос					
IPS индекс		16	14	12	9
CEE		12	9	7	5
МИКРОБИОЛОШКИ ПАРАМЕТРИ ОЦЕНЕ ЕКОЛОШКОГ СТАТУСА					
Укупни колиформни	Број/100 мл	500	10000	100000	1000000
Фекални колиформни	Број/100 мл	100	1000	10000	100000
Фекалне ентерококе	Број/100 мл	40	400	4000	40000
Однос олиготрофних и хетеротрофних бактерија – ОБ/ХБ		10	1		
Број аеробних хетеротрофа (метода Kohl)	Број/1 мл	500	10000	100000	750000

За промену квалитета реке одговорне су фекалне отпадне воде из градске канализације и отпадне воде индустрије, које се без пречишћавања испуштају у реку. Река Ћетиња је на профилу испод града оптерећена тешким металима из металоперађивачке индустрије, органским материјама, детерџентима и другим токсичним материјама.

У делу насеља Севојно (зона око Инкубатор центра) није изведена градска канализација, па ће и санитарне воде из будућег објекта носиоца пројекта бити евакуисане у водонепропусну септичку јаму, а површинске воде са отвореног платоа према водним условима у сепаратор уља.

5.3. Квалитет земљишта и подземних вода

Генерално гледано, земљиште у Севојну је угрожено активностима индустрије, као и саобраћајем и разгранатом путном мрежом.

У склопу реализације УНЕП/ГЕФ пројекта „Унапређење међусекторског управљања земљиштем кроз смањење притисака на земљиште и планирање коришћења земљишта” у периоду 15.септембар 2017. године Агенција за заштиту животне средине уз сарадњу са Градским заводом за јавно здравље Београд извршила је узорковање земљишта ван круга „Ваљаоница бакра” у Градској општини Севојно.

У околини постројења „Ваљаоница бакра“, узорковање је извршено на на 3 места и узето је 6 композитних узорак на две дубине 0 – 10 см и 50 см. Испитан је механички састав као и основна физичко-хемијска и хемијска својства земљишта, садржај тешких метала и специфичних загађујућих материја. У табели 11. наведене су локације узорковања преузето из извештаја Агенције.

Identifikacioni broj uzorka	Koordinate uzorkovanja	Opis mesta uzorkovanja	Dubina uzorkovanja
Z – 181/2017	N 43.84279° E 19.89491°	Pored Dragičevića potoka	0-10 cm
Z – 182/2017	N 43.84279° E 19.89491°	Pored Dragičevića potoka	50 cm
Z – 183/2017	N 43.84533° E 19.88984°	Bašta pored valjaonice	0-10 cm
Z – 184/2017	N 43.84533° E 19.88984°	Bašta pored valjaonice	50 cm
Z – 185/2017	N 43.83899° E 19.89145°	Njiva – Rujevac – preko puta valjaonice aluminijuma	0 – 10 cm
Z – 186/2017	N 43.83899° E 19.89145°	Njiva – Rujevac – preko puta valjaonice aluminijuma	50 cm

Табела 11.Локације узорковања земљишта

КОМЕНТАР РЕЗУЛТАТА ЛАБОРАТОРИЈСКИХ АНАЛИЗА(Извештај Агенције)

-У узорку Z-181 регистровано је прекорачење ГВ (граничне вредности) за Cd, Cr и Ni;

-У узорку Z-181 регистровано је прекорачење ГВ (граничне вредности) и РВ(ремедијационе вредности) за Cu и Zn;

-У узорку Z-182 регистровано је прекорачење ГВ (граничне вредности) за Cu, Ni и Zn;

-У узорку Z-183 регистровано је прекорачење ГВ (граничне вредности) за Cd, Ni и Ni;

-У узорку Z-183 регистровано је прекорачење ГВ (граничне вредности) и РВ(ремедијационе вредности) за Cu и Zn;

-У узорку Z-184 регистровано је прекорачење ГВ (граничне вредности) за Cd, Cr и Ni;

-У узорку Z-184 регистровано је прекорачење ГВ (граничне вредности) и РВ(ремедијационе вредности) за Cu и Zn;

-У узорку Z-185 регистровано је прекорачење ГВ (граничне вредности) за Cu и Zn;

-У узорку Z-185 регистровано је прекорачење ГВ (граничне вредности) и РВ (ремедијационе вредности) за Cr и Ni;

-У узорку Z-186 регистровано је прекорачење ГВ (граничне вредности) за Cr, Cu и Zn;

-У узорку Z-186 регистровано је прекорачење ГВ (граничне вредности) и РВ (ремедијационе вредности) за Ni;

-У узорку Z-186 регистровано је прекорачење ГВ (граничне вредности) укупних угљоводоника C10-C40.

Што се тиче подземних вода на територији Градске општине Севојно, на располагању нису биле информације о квалитету подземних вода. Једини осврт на могући утицај тешких метала из земљишта на подземне воде дат је у Локалном еколошком плану града Ужица (2011) (www.graduzice/ekologija/dokumenta):

„У циљу утврђивања садржаја тешких метала, извршено је узорковање и анализа земљишта у насељу Севојно (Институт за земљиште Београд 2006.година). Шест одабраних локалитета са којих су узети узорци земљишта се налазило у близини постављених уређаја за прикупљање таложних материја (мерна места у систему мониторинга квалитета ваздуха), а седми локалитет - „контролна тачка“ је био ван утицаја доминантних ветрова и загађења из индустрије. Земљиште је узорковано са три дубине сондом. рН вредност испитиваног земљишта се кретала од слабо киселе до неутралне реакције и у таквим условима, покретљивост тешких метала по дубини профила је смањена, тако да се они акумулирају у првој дубини профила (не утичу на загађење подземних вода).

На основу изнетих извештаја о контроли квалитета земљишта у широј зони комплекса Ваљаоница бакра, као и мониторинга амбијенталног ваздуха, може се закључити да овакви резултати последица историјског загађења узрокованог радом индустријског комплекса Ваљаонице бакра Севојно и непостојања уређаја за смањење емисије загађујућих материја на месту настанка.

Правилником о садржини и начину вођења Катастра контаминираних локација, врсти, садржини, обрасцима, начину и роковима достављања података (Сл.гласник РС број 58/2019) ближе се прописује садржина и начин вођења катастра контаминираних локација. Према овом Правилнику контаминираних локације су угрожена, загађена и деградирана земљишта-локалитети на којима је утврђено присуство загађујућих, штетних и опасних материја, узорковано људском активношћу, у концентрацијама изнад ремедијационих вредности, у складу са прописом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту.

Индустријски комплекси на којима су утврђене прекорачене ремедијационе вредности 2017-2023. године, на подручју града Ужице су: Ваљаоница бакра а.д. Севојно и Импол Севал Ваљаоница алуминијума а.д. Севојно.

Правилником о листи активности које могу да буду узрок загађења и деградације земљишта, поступку, садржини података, роковима и другим захтевима за мониторинг земљишта (Сл.гласник РС број 102/20) ближе се прописује које активности могу бити узрок загађења и деградације земљишта.

На листи активности, која је саставни део овог Правилника, тачка 5. подтачка 5.3. су постројења за одлагање неопасног отпада капацитета преко 50 тона/дан.

Према овом Правилнику, власник или корисник врши испитивање земљишта пре почетка изградње постројења, као и по престанку обављања делатности.

Уколико се мониторингом утврди присуство одређених опасних, загађујућих и штетних материја у земљишту, узроковано људском активношћу, у концентрацијама изнад максималних граничних вредности, у складу са прописом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту, мониторинг ових материја врши се сваке године. Уколико резултати мониторинга у периоду од три узастопне године покажу да није дошло до погоршања стања и квалитета земљишта, мониторинг се обавља сваких пет година.

5.4. Чврсте отпадне материје

На територији града Ужице, комунални отпад се прикупља у кошеве од 5 m³, контејнере од 1,1 m³, канте од 0,10 и 0,20 m³. Након затварања Регионалне санитарне депоније „Дубоко“, комунални отпад са територије града Ужице се одлаже на Регионалну депонију у Лапову. Сви пословни и стамбени објекти су обухваћени организованим сакупљањем отпада.

У металне контејнере запремине 5 m³ се такође прикупља инертни индустријски отпад из индустријских и занатских погона и исти одвози на регионалну депонију.

Опасан отпад из индустрије се чува по посебној процедури у привременим складиштима власника. Када се накупи одређена количина, исти се уз прописану процедуру предаје оператеру који има дозволу за транспорт и третман наведеног отпада.

5.5. Флора и фауна

У непосредној близини нису регистроване заштићене биљне и животињске врсте.

5.6.Бука и вибрације

Градска или такозвана комунална бука представља хаотичан збир звукова који потичу од различитих и многобројних извора, а који се међусобно разликују по висини, јачини, интензитету и трајности.

Бука је непријатан звук за ухо. То је звучна појава изнад прописаног нивоа у средини у којој човек борави. Јавља се у урбаним и у руралним срединама.

Бука у Сестојну настаје у саобраћају, у појединим радионицама и индустријским објектима.

Вибрације су звучни таласи који такође утичу негативно на људско здравље. Настају услед механичког деловања на тело треперењем подлоге на којој се тело налази или на којој је машина која производи вибрације. У радним срединама у фабрикама се јављају вибрације и ту услове рада контролише инспектор заштите на раду.

Према Одлуци о мерама за заштиту од буке („Сл. лист Града Ужица“, бр. 33-1/15) наведена зона складишта припада акустичкој зони V (градски центар, занатска, трговачка, административно-управна зона са становима, зона дуж аутопутева, магистралних и градских саобраћајница са граничним вредностима од 65 dB за дневни вечерњи режим и 55 dB за ноћни режим).

5.7.Становништво

Према последњем попису из 2022. године, у граду Ужицу има 69.997 становника. Од овог броја у градској средини живи 54.965 становника и још 15.032 у осталим насељима. Само насељено место Ужице има 48.539 становника и градска општина Севојно 6.426 становника. Локација постројења за складиштење и третман неопасног отпада налази се у зони са претежном наменом грађевинарство, производно занатство, складиштење и veleпродајни центри са пратећом наменом трговина, занатство и услуге, пословање. Најближи појединачни стамбени објекти су на 90 м од границе комплекса, односно 90-130 м од локације отвореног складишта на коме ће се складиштити неопасан отпад.

5.8. Пејзаж

Будућа локација постројења за складиштење и третман неопасног отпада налази се у грађевинском подручју. Терен у ближој и широј зони локације је делимично изграђен.

Рад пројекта неће утицаја на пејзажне карактеристике терена.

5.9. Грађевине, непокретна културна добра, археолошка налазишта и амбијенталне целине.

На предметној локацији нема регистрованих непокретних културних добара нити су до сада установљени било какви остаци који би указали на њихово раније постојање.

6.0.ОПИС МОГУЋИХ ЗНАЧАЈНИХ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

6.1.Утицај пројекта на животну средину као последица градње

Локација за градњу постројења за складиштење и третман неопасног отпада је у највећој мери била припремљена за изградњу након престанка одлагања грађевинског отпада и отпада од рушења објеката. Одлагање наведеног отпада се одвијало уз сагласност надлежног органа града Ужица. Након сваког одлагања грађевинског отпада тешке грађевинске машине (булдозери) су планирале отпад и истовремено у тањим слојевима сабијале. Носилац пројекта је ангажовао грађевинско предузеће које је извршило завршно планирање парцеле.

За градњу планираног објекта извршиће се ископ материјала у подлози за израду бетонских темељних ослонаца.

Након изградње објекта извршиће се ограђивање парцеле, постављање бетонског парапета, постављање сепаратора уља и септичке јаме и бетонирање отвореног платоа на који ће се складиштити отпад и асфалтирати део отвореног платоа за паркинг возила и манипулацију возилима.

Сви наведени радови неће утицати на чиниоце животне средине, трајаће кратко док траје градња. Током градње неће се користити опасни материјали који могу утицати на животну средину.

6.2. Стварање отпада и његово складиштење

Управљање отпадом које ће се одвијати у будућем постројењу носиоца пројекта наведено је кроз претходна поглавља Студије.

6.3. Негативни утицаји на животну средину у случају природних непогода

На основу анализе просторно - положајних карактеристика локације, непосредног и ширег окружења, као и на основу доступних података из документације и литературе, закључено је да за анализирану зону нису карактеристичне разорне природне непогоде које би изазвале, знатна физичка оштећења објекта у коме ће се обављати предметна делатност.

На локацији и у окружењу није примећено, нити забележено слегање терена, ерозија, клизишта и друге појаве нестабилности.

На основу изнетих чињеница, може се извести закључак да је мала вероватноћа јављања природних непогода на локацији и да су практично искључени негативни утицаји на животну средину са овог аспекта.

6.4. Становништво

Не очекује се угрожавања здравља становништва које живи у објектима који су удаљени од 90-200 м од локације за складиштење отпада. На самој локацији радници су дужни да се придржавају прописа о безбедности и здравља на раду.

Објекат за време свог рада нема утицај на насељеност и миграцију становништва.

6.5. Утицај на еко-систем

При нормалном раду пројекта неће бити промена постојећег стања еко-система. Искоришћење отпада позитивно утиче на одржање и унапређење еко система.

6.6. Заштићена природна и културна добра

На локацији и шире нису регистрована непокретна културна добра.

На предметној локацији и шире такође нису регистрована заштићена природна добра.

С обзиром да се ништа не испушта непосредно у водотокове, односно нема неконтролисаног одлагања чврстог отпада на земљиште изван локације, изостаће негативан утицај на природна добра.

6.7. По престанку рада пројекта

О намери носиоца пројекта да прекине рад са пројектом обавестиће се надлежни инспекцијски органи и орган града Ужица који је издао дозволу за управљање отпадом. Извршиће се пражњење сепаратора и септичке јаме ангажовањем регистрованих предузетника и о томе сачинити Документ о управљање отпадом. Сав отпад који се затекне на постројењу предаће се оператеру који има дозволу надлежног органа и о томе сачинити Документ о управљању отпадом. Извршиће се мониторинг земљишта како би се утврдило да нема одступања од параметара који су утврђени пре почетка рада пројекта.

7.0. ОПИС ЧИНИЛАЦА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА КОЈЕ БИ ПРОЈЕКАТ МОГАО ДА УТИЧЕ У ТОКУ ТРАЈАЊА ПРОЈЕКТА

7.1. Примењена технологија, употребљени материјали, капацитет складишта, конструкција објекта, опрема, ангажована енергија

Технологија којом је планирано да се третира неопасан отпад у постројењу носиоца пројекта, наведена у поглављу 2.0., је уобичајена технологија која се примењује у већини постројења за управљање отпадом у Србији. Ради се о механичким поступцима: сечење, резање, пресовање, балирање, мануелни поступци расклапања композитних отпада и сл. Ни једна од предвиђених технологија не продукује технолошке отпадне воде, бука при манипулацији са отпадом је краткотрајна и ограничена углавном на простор складишта.

Материјали који ће се користити су хладни и у чврстом стању.

Капацитет складишта у једном тренутку није значајан. С обзиром на површину отвореног складишта, а имајући у виду да ће бити доминантни отпади на бази гвожђа и челика који су специфично тешки, могуће је остварити и већи капацитет складиштења, а да не буде значајног утицаја на животну средину. За свако повећање капацитета складиштења, носилац пројекта мора да поднесе захтев надлежном органу за измену дозволе.

Конструкција објекта је предвиђена од тврдог материјала, поставља се на стабилан терен.

Предвиђена опрема, која ће се набављати постепено, уобичајено се користи у постројењима. Радници који буду ангажовани морају бити обучени из разлога безбедности на раду и могућих повреда.

Одобрена енергија према условима ЕД Србија, Одељење ЕД Ужице биће довољног капацитета за рад опреме, јер у пракси никада нису у погону све машине.

7.2. Емисија загађујућих материја у ваздух, воду, земљиште, буке, вибрација, јонизујућег и нејонизујућег зрачења, светлости, топлоте, непријатности

Редовни рад Пројекта неће изазивати емисије загађујућих материја у ваздух. Носилац пројекта не планира операције спаљивања отпадног материјала (каблова) као поступак одвајања метала од изолације. Такође, носилац пројекта не планира ни топљење метала, хемијске и сличне поступке са отпадним материјалима. Обзиром на карактеристике делатности у предметном комплексу нема емисије светлости, нити електромагнетног зрачења.

Могуће је спирања нечистоћа са одложеног отпада са простора отвореног складишта. Планирано је постављање сепаратора уља и масти на најнижој тачки постројења у складу са издатим водним условима. Пречишћена вода из сепаратора изливаће се реципијент или септичку јаму до изградње кишне канализације у овом делу насеља. Пажње сепаратора ангажовањем регистрованог предузетника.

Санитарне воде из објекта уливаће се у водонепропусну септичку јаму до изградње фекалне канализације у овом насељу. Пажње јаме ангажовањем регистрованог предузетника.

Извор буке у животној средини може представљати механизација ангажована на локацији као операције доставе и отпреме отпадног материјала. Не очекује се интензиван саобраћај на локацији. Саобраћај је краткотрајан извор буке, те не представља значајан фактор угрожавања животне средине.

У окружењу предметне локације се не налазе осетљиве целине, комплекси и објекти (школе, обданишта, верски објекти, болнице, геронтолошки центри, туристички центри, излетнички пунктови, заштићене зоне и подручја-природна и културна добра, тако да са тог аспекта нема ограничавајућих фактора за реализацију и редовни рад Пројекта.

Редовни рад неће изазивати емисију светлости, неће бити извора електромагнетних таласа и радиоактивности, непријатних мириса, те се не очекују промене и утицаји на животну средину са наведених аспеката. Уколико се редовном и ванредном провером утврди ниво радиоактивности у одложеном отпаду који није у складу са прописима, позваће се надлежна установа (Институт Винча) и обавестити надлежна инспекција.

У току редовног рада пројекта не очекује се загађивање земљишта, обзиром да је обезбеђено одговарајуће складиштење сировина на чврстој подлози, а спирање од утицаја падавина решено је прихватом у риголе на платоу и сепаратор уља..

7.3.Негативно деловање очекиваних остатака, одлагање и поновно искоришћење отпада

Следећи неопасни и опасни отпади, настали нужно приликом складиштења и механичког третмана, предају се овлашћеним и регистрованим предузећима:

Табела 12. Очекивани остаци у постројењу за управљање отпадом

1.	Сорбенти, зауљене крпе и сл	остатак – чврст отпад	15 02 03* 15 02 02	Продаја овлашћеном лицу са којим ће оператер склопити Уговор
2.	Отпадна пластика/крш	остатак-чврст отпад	19 12 04	
3.	Текстилни отпад	остатак-чврст отпад	19 12 08	
4.	Уље, муљ и талог из сепаратора уља, сакупљено уље из отпадног материјала	течан	13 02 08*	
5.	Комунални отпад(укључујући прашину, земљу и сл.)	остатак – чврст отпад	20 03 01	Односи ЈКП

Уколико се правилно одлаже у одговарајуће посуде и контејнере и предаје регистрованим оператерима, нема негативног дејства на животну средину

7.4. Врсте и очекиване количине емисије гасова са ефектом стаклене баште

Гасови који изазивају ефекат стаклене баште су они који задржавају топлоту коју емитује Земљина површина и на тај начин чине планету топлим, то су: водена пара, угљен-диоксид, метан, азот-субоксид и хлорофлуорокарбонати. Од наведених, једино је за постројења за управљање неопасним отпадом интересантан угљен диоксид, који се у највећој мери ослобађа сагоревањем фосилних горива али и код неких

индустријских процеса. За наведено постројење носиоца пројекта угљен диоксид се специфично повремено емитује приликом резања металног отпада техничким гасовима и плазмом, као и приликом рада мотора возила када се довози и одвози отпад. Имајући у виду капацитет постројења, значај гасова са ефектом стаклене баште није од значаја.

7.5. Подложност пројекта климатским променама

Климатски услови током редовног рада пројекта остају непромењени, односно рад горе наведеног пројекта нема утицаја на промену микроклиме околине.

7.6. Коришћење природних вредности, земљишта, воде и биљног и животињског света

Реализација предметног Пројекта одвијаће се у границама регулационе и грађевинске линије дефинисане Локацијским условима за изградњу објекта за складиштење, третман и искоришћење неопасног отпада. Обзиром да је земљиште на локацији грађевинско, нема накнадне промене намене и губитка продуктивног и пољопривредног земљишта из примарне пољопривредне производње. Вода ће се у редовном раду користити за санитарне и противпожарне потребе. Снабдевање водом за потребе предметног Пројекта обезбедиће се из јавног градског водоводног система, у складу са условима надлежног јавног комуналног предузећа. За осветљење комплекса и погон опреме користиће се електрична енергија. Потрошња електричне енергије биће рационална уз поштовање енергетске ефикасности. Од фосилних горива користиће се дизел гориво за рад транспортних средстава и ТНГ за виљушкаре. Потрошња ових енергената на самом постројењу није значајна.

7.7. Кумулативни утицај пројекта

У непосредној близини се налази складиште отпада предузећа „Рад Рашо“ доо, „Гули Гули“ доо Ужице и МПП „Јединство“ Сеојно.

С обзиром на намену локације према Плану генералне регулације, отварање новог складишта неопасног отпада неће имати кумулативне ефекте са постојећим објектима јер се ради о постројењу релативно малог капацитета складиштења неопасног отпада.

8.0. ОПИС И ПРОЦЕНЕ ОЧЕКИВАНИХ РИЗИКА ОД УДЕСА

При процени утицаја могућег акцидента на локацији складишта неопасног отпада најпре треба извршити идентификацију могућих акцидентних ситуација. При разматрању могућих удесних ситуација, са аспекта животне средине, првенствено се разматрају могуће опасности од пожара..

Разматрајући техничко-технолошке карактеристике предметног Пројекта, затим врсту и карактеристике отпада на којој се заснива рад Пројекта, отпадних материја које настају при реализацији и у редовном раду планираног Пројекта, са сигурношћу се може тврдити да рад предметног Пројекта не може произвести ситуације на предметној локацији које имају карактер удеса ширих размера или удеса који може значајније утицати на квалитет животне средине и здравље становништва. Дакле, планирани Пројекат, у складу са наменом, капацитетом и микролокацији, не може проузроковати удесно загађење животне средине и неће угрозити животе и здравље људи.

Према искуству и познавању сличних пројеката, са широком листом отпада, МУП Србије овакве објекте категорише са III категоријом, са извесним ризиком од избијања пожара, јер се манипулише са хладним и чврстим негоривим материјалима. Оператер мора имати потребан број лица стручно оспособљених за спровођење мера заштите од пожара и да обезбеди адекватну опрему и уређаје за гашење пожара.

Пожар који би настао у кругу пословног комплекса, био би локалног карактера, ограниченог трајања, са малом вероватноћом ширења изван граница комплекса и без већих последица по животну средину и здравље људи.

Од машина и опреме у објекту Носиоца пројекта од значаја су виљушкар и хидрауличне пресе из којих може да дође до истицања уља из хидрауличног механизма, због пуцања црева или дихтунга. С обзиром да руковаоц може одмах да реагује и спречи изливање, овај утицај није од значаја. Евентуално исцурело уље ефикасно се сакупља струготином.

За гашење пожара у наведеном објекту треба планирати ручне апарате за гашење пожара, што представља мобилну противпожарну мрежа и стандардизовану ватрогасну опрему: ручни и преносни ПП апарати, као и воду из хидрантске мреже.

Ватрогасне станице постоје у Ужицу (7 km) и у Севојну (1 km), тако да би се евентуална појава пожара брзо сузбила.

Могућност настанка пожара у кавезима техничких гасова

Судови за гасове се налазе под високим притиском. Опасност од настанка пожара или експлозије у простору где су ускладиштене боце оригиналног пуњења није изражена.

Пожарна опасност је могућа уколико дође до истицања гасова. До истицања може доћи услед оштећења боца са гасовима или пак неисправности вентила и сигурносних арматура на боцама.

Опасност од повећаног присуства кисеоника у простору и око кавеза за гасове потиче од особине кисеоника да повећава степен запаљивости материјала и убрзава процес горења. Уколико је неки материјал натопљен кисеоником, све док се проценат кисеоника не смањи, не може се извршити гашење пожара методом пригушивања. Такође је присутан ризик од појаве експлозије уколико исцурели кисеоник дође у контакт са мастима, уљима, бојама, тканином, асфалтом и слично.

Опасности од присуства бутана у овом простору потичу од његове

запаљивости, експлозивности и извесне токсичности. До појаве пожара или пак експлозије може доћи уколико истекли гас дође у контакт са отвореним пламеном, алатом који варничи и другим изворима топлоте. Правилном манипулацијом и руковањем са великом пажњом овакве појаве се могу елиминисати.

Складишта боца са бутаном нису значајна са аспекта појаве акцидента. Њихова значајност се може смањити применом превентивних мера од механичких оштећења, људског фактора и других утицаја који се могу јавити на оваквим објектима.

Ипак, при раду са бутаном могу се јавити следеће опасности:

- Варница, пламен и други извори топлоте, ако доспеју у подручје где се налази бутан, могу изазвати пожар или експлозију,
- Бутан, како у течном, тако и у гасовитом стању, може дуго времена остати импрегниран у тканини и оделу, нарочито при хладном времену. Уласком у топлу просторију гас брзо испарава и средина се обогаћује бутаном услед чега може доћи до пожара,
- Опиљци од гвожђа и остаци од вара и честица шљаке при одређеној брзини струјања бутана могу бити понете струјом и представљати механички извор варнице која је довољна да изазове пожар или експлозију,
- Специфична тежина бутана је знатно већа од тежине ваздуха, што значи да ће се гас дуже времена задржати у висини тла, а нарочито у удубљењима и слично,
- Пуштање у рад инсталације и редован рад инсталације, чак и са минималним цурењем гаса може изазвати пожар и експлозије.

Могућност удеса приликом резања и сечења отпадног материјала

На простору који је на технолошкој шеми означен са 4, вршиће се сечење вангабаритних комада отпада на бази гвожђа. Током поступка резања вангабаритних комада отпада, неминовно долази до сагоревања боја, мазива, уља, делова пластике, гуме и тканина, који су саставни делови многих отпадних материјала.

При мануелном раду какав је овај, сагоревање ових материјала је неизбежно. Током горења, које траје док се не изврши операција резања емитују се разни гасовити продукти (прашина, чађ, азотни оксиди, сумпорни оксиди, волатилна органска једињења). С обзиром на пројектован капацитет третмана неопасног отпада, где операције резања пламеном имају незнатан удео, емисије гасовитих продуката биће ограничене на зону складишта.

Остали ризици

Изливање опасних материја у овом складишту је везано за акцидентно изливање уља из хидрауличних система и мотора радних машина и опреме, такође и из посуда у којима се чува отпадно уље сакупљено у поступку расклапања опреме која има уље.

Повреде на раду су ситуације са којима се често сусрећу оператери, а настају углавном због непридржавања упутстава о заштити на раду (заштитна одећа, обућа и слично) као и због недовољне обучености радника.

Повећана радиоактивност се односи на ситуације када се у отпадном материјалу нађу радиоактивни материјали. Адекватно поступање са отпадом не оставља велики простор да се у отпаду нађу радиоактивни елементи, јер документацију о отпаду прати и извештај овлашћене лабораторије о испитивању радиоактивности.

Оператер мора поседовати уређај којим ће вршити повремену контролу отпада на радиоактивност.

9.0. МЕРЕ КОЈЕ СУ ПЛАНИРАНЕ И КОЈЕ ТРЕБА ПРЕДУЗЕТИ ЗА СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ ШТЕТНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

9.1. Мере предвиђене законским и подзаконским актима

У мере предвиђене законима и другим прописима подразумева се примена норматива и стандарда код изградње објеката, избора и набавке опреме, као и оне техничке мере према којима ће се прикупљање и складиштење отпадних материја вршити без утицаја на промену квалитета животне средине.

1. *Закон о управљању отпадом:*

-Водити дневну евиденцију за сав отпад којим се управља на локацији, сходно одредбама Правилника о обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упутством за његово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 95/10),

-Обавезно је попуњавање Документа о кретању отпада у складу са Правилником о обрасцу документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 114/13),

-Обавезно је попуњавање Документа о кретању опасног отпада у складу са Правилником о обрасцу документа о кретању опасног отпада и упутству за његово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 17/17),

-Обавеза носиоца пројекта је да Агенцији за заштиту животне средине достави годишњи извештај о отпаду у складу са Правилником о обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упутством за његово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 95/10),

-Скlopити уговоре са овлашћеним предузећима за преузимање појединих отпадних токова који се привремено складиште на локацији, односно секундарних сировина које настају механичким третманом неопасног отпада,

-Отпад разврстати према пореклу, класи и карактеру у складу са одредбама Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС”, бр. 56/10, 93/19 и 39/21),

-Прибавити Извештај о испитивању појединих токова отпада пре предаје овлашћеним предузећима за њихово преузимање,

-Носилац пројекта треба да изради Радни план управљања отпадом за своје постројење и прибави дозволу за управљање неопасним отпадом.

2. *Закон о водама:*

-Квалитет атмосферских вода након третмана у сепаратору уља мора одговарати граничним вредностима емисије дефинисаних Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 67/11, 48/12 и 1/16): Прилог II део Б) Поглавље 4 – односи се на граничне вредности отпадних вода које садрже минерална уља: Квалитет атмосферских отпадних вода које се испуштају у реципијент дефинисан је Прилогом II део Б) Поглавље 4, табела 4.1.

3 .Закон о заштити ваздуха

У складу са Законом о заштити ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 10/13 и 26/21- др.закон) и Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС“ 11/10, 75/10 и 63/13) вршити повремена наменска мерења загађујућих материја у зони утицаја постројења за складиштење и третман неопасног отпада и то укупних таложних материја у трајању од мин. 30 дана на годишњем нивоу.

4 .Закон о заштити од буке

Према Закону о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр. 96/21), Правилнику о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр. 139/22) и Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл.гласник РС“, бр. 75/10) вршити мерење нивоа буке у животној средини након почетка рада постројења, потом сваке три године.

5. Закон о заштити земљишта

Правилником о листи активности које могу да буду узрок загађења и деградације земљишта, поступку, садржини података, роковима и другим захтевима за мониторинг земљишта (Сл.гласник РС број 102/20) ближе се прописује које активности могу бити узрок загађења и деградације земљишта.

На листи активности која је саставни део овог Правилника, тачка 5. подтачка 5.3. су постројења за одлагање неопасног отпада капацитета преко 50 тона/дан.

Према овом Правилнику, власник или корисник врши испитивање земљишта пре почетка изградње постројења, као и по престанку обављања делатности. Уколико се мониторингом утврди присуство одређених опасних, загађујућих и штетних материја у земљишту, узроковано људском активношћу, у концентрацијама изнад максималних граничних вредности, у складу са прописом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту, мониторинг ових материја врши се сваке године. Уколико резултати мониторинга у периоду од три узастопне године покажу да није дошло до погоршања стања и квалитета земљишта, мониторинг се обавља сваких пет година.

9.2.Мере заштите животне средине током изградње пројекта

1. Изградити објекат у складу са пројектним решењем,
2. Поставити подземне инсталације (струја, вода, канализација) у складу са условима јавних предузећа,
3. Поставити решетку са таложником на најнижој тачки отвореног платоа за прихват атмосферских вода са платоа.
4. Поставити сепаратор уља на најнижој тачки платоа и повезати га на решетку са таложником,
5. Извршити бетонирање делова отвореног платоа на којима ће бити одлаган неопасан отпад. Поставити монтажне преграде (од бетона, дрвета или метала) где се планира привремено одлагање разврстаног неопасног отпада,

6. Извршити асфалтирање површина отвореног платоа које ће бити одређене за манипулацију опремом за утовар и истовар, као и за паркинг возила и опреме,

7. Извршити ограђивање складишта жичаном оградом промером окаца 5 цм. Ограду поставити на бетонски парапет висине 50 цм. Поставити колску капију и капију за пролаз запослених и странака. Осветлити плато и поставити видео опрему,

8. Набавити потребну опрему за рад постројења,

9. Приликом изградње објекта складишта радове вршити искључиво у границама катастарске парцеле, а планиране зелене површине уредити.

10. Приликом изградње објекта и комуналне инфраструктуре за потребе објекта, не смеју се угрозити суседне парцеле и објекти на њима. Потребно је предвидети заштиту суседних парцела и објеката у току радова на реализацији пројекта.

11. Радови на реализацији пројекта не смеју да проузрокују нестабилност и ерозију терена.

12. Ради очувања околне вегетације, све потребне радове организовати и обавити уз минимално ангажовање околног простора и на начин којим се чува и не оштећује околна вегетација.

13. У поступку изградње објекта и пратеће инфраструктуре, ангажовати исправну механизацију, а градилиште обезбедити сагласно законским прописима и условима надлежног органа.

14. Градилиште организовати на минималној површини, потребној за његово функционисање, а манипулативне површине просторно ограничити.

15. Није дозвољено сервисирање возила на простору зоне градилишта. Уколико у току радова дође до хаваријског изливања уља, горива или других штетних материја, неопходно је што пре извршити санацију терена коришћењем адекватног апсорбента (песак, струготина или сл). Утрошен апсорбент, као опасан отпад, одложити привремено у метално буре до предаје регистрованом оператеру, у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр. 92/10 и 77/21).

16. За време извођења радова, у оквиру локације, одржавати максимални ниво комуналне хигијене.

17. Обавеза извођача радова да радницима који буду изводили радове обезбеди мобилне санитарне уређаје које одржавају и празне регистровани предузетници.

18. Није дозвољено слободно депоновање отпада на простору градилишта, као и његово спаљивање.

9.3. Мере заштите животне средине током рада пројекта

1. Обезбеђење и одржавање високог нивоа радне дисциплине;

2. Одржавање исправности и функционалности свих уређаја за рад, осталих уређаја и опреме;

3. Руковање опремом мора да обавља само лице одговарајуће струке, обучен и са овлашћењем за такву врсту послова, одевени и опремељни прописаном одећом и алатом;

4. Складиштење отпада вршити само на местима која су за то одређена и адекватно обележена;

5. Све отпадне материје које имају употребни вредност није дозвољено бацати ни уништавати већ их је неопходно разврстати и чувати на безбедан начин до предаје овлашћеном предузећу на даљи третман;

6. Сав чврсти отпад који нема употребну вредност, а по својим карактеристикама не спада у штетан и опасан, одлагати у контејнер који празни надлежно комунално предузеће;

7. Након предаје неопасног отпада овлашћеном предузећу чувати копије докумената о отпреми све док се не добије примера попуњеног Документа о кретању отпада од примаоца којим се потврђује да је отпад прихваћен. Комплетирани документ о кретању отпада се мора чувати најмање две године.

8. Обавеза је предузећа да извештаје о годишњим количинама произведеног отпада предаје Агенцији за заштиту животне средине најкасније до 31. марта текуће године за претходну. Извештаји се морају чувати у архиви предузећа наредних 5 година.

9. Ради смањења буке и емисија издувних гасова, машине се искључују када нема потребе за њиховим радом;

10. Уколико настане квар на таложнику и сепаратору (преливање муља, запушен одвод и др.) технолошки поступак се обуставља док се проблем не отклони;

11. У кругу постројења не врши се било какво сервисирање возила (замена уља, филтера и др.);

12. Због могућег неконтролисаног просипања нафтних деривата (горива и уља) битно је предвидети:

- избор адекватног апсорбента (песак или сличан материјал),
- куповину, транспорт и складиштење апсорбента,
- примену апсорбента,
- поступак сакупљања након примене,
- коначно одлагање апсорбента у складу са Правилником о начину складиштења, обележавања и паковања опасног отпада („Сл. гласник РС" бр. 92/2010, 77/21.);

13. Обавезно прање (чишћење) точкова камиона који излазе са локације;

9.3.1. Мере које се односе на квалитет ваздуха

1. Редовно механичко чишћење платоа за складиштење и третман отпада сечењем. Уклањање шљаке настале резањем метала, одлагање у џамбо врећу. Уклањање земље и песка са бетонске подлоге, одлагање сакупљеног материјала у контејнер;

2. Прилагођавање брзине возила приликом кретања у кругу комплекса;

3. Моторе возила која чекају истовар и утовар отпада искључивати;

4. Забрањено је спаљивање електричних каблова као метода одвајања метала од изолације.

9.3.2. Мере које се односе на управљање отпадом

1. Носилац пројекта је дужан да изврши испитивање отпада код овлашћене лабораторије уколико постоји сумња да настали отпад може имати карактеристике опасног отпада;

2. Уколико у току радова дође до генерисања опасног отпада, носилац пројекта је дужан да са њим поступа у складу са прописима, а његово кретање прати Документ о кретању опасног отпада у складу са Правилником о обрасцу документа о кретању

опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање ("Службени гласник РС" број 17/2017);

3. Носилац пројекта треба да сакупљање отпада и сортирање врши на месту његовог настанка;

4. У случају изливања моторних уља на предметној локацији, место на коме је дошло до изливања моторних уља ће се прекрити слојем песка, сачекати да песак одлежи и исти сакупити у одређено метално буре и прописно означити индексним бројем отпада. Носилац пројекта је дужан да збрине ову врсту отпада од стране регистрованог оператора;

5. На локацији и у окружењу није дозвољено спаљивање било које категорије отпада.

6. Власник отпада треба да управља отпадом у складу са Законом о управљању отпадом ("Службени гласник РС" број 36/09, 88/10, 14/16, 95/18-др.закон и 35/23);

7. Отпад не може бити привремено складиштен на локацији произвођача, власника и/или другог држаоца отпада дуже од 36 месеци по чијем се истеку отпад мора предати на третман, односно поновно искоришћење или одлагање.

8. Према чл. 30. Закона о управљању отпадом, управљање отпадом спроводи се по прописаним условима и мерама поступања са отпадом. Носилац пројекта је у обавези да води евиденцију о генерисаном отпаду и предаји овлашћеним оператерима кроз попуњавање документа о кретању отпада и извештаја DEO 3, односно GIO 3.

9.3.3. Мере које се односе на смањење буке

1. У складу са Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини (Сл.гласник РС број 75/10) и Одлуком о мерама за заштиту од буке (Сл. лист града Ужице број 33-1/15 и 30/16) вршити мерење нивоа буке у животној средини након успостављања рада на постројењу;

2. Редовне саобраћајне буке возила у манипулативном простору улаз – излаз, паркирање, могу се ублажити адекватном организацијом ради спречавања стварања гужве и застоја, као и редовним одржавањем приступних саобраћајница (елиминисањем рупа на коловозу),

3. Посебним мерама заштите по потреби редуковати буку како иста на граници комплекса не би прелазила нормиране вредности. Ниво буке ускладити са вредностима за акустичну зону у којој се налази локација носиоца пројекта.

9.3.4. Мере заштите вода

1. Редовно чишћење решетки атмосферске канализације и ловца песка. Песак, као инертни материјал одложити у контејнер.

2. Редовно чишћење сепаратора уља, сакупљено уље одложити у метално буре са поклопцем. Сакупљен опасан отпад предати оператеру који има дозволу надлежног органа за складиштење и третман оопасног отпада.

3. Квалитет пречишћених вода из сепаратора мора бити у складу са Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у води и роковима за њихово достизање (Сл.гласник РС 67/11, 48/12 и 1/16) и Правилником о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и њиховог утицаја на реципијент и садржини извештаја о извршеним мерењима (Сл.гласник РС број 18/24).

4. Чишћење септичке јаме по потреби ангажовањем регистрованог предузетника.

9.4. Мере заштите животне средине у случају удеса

Обавеза је носиоца пројекта да изради Упутство о начину понашања запослених у случају удеса као и да их упутује у исти.

За све идентификоване удесне ситуације утврдити поступак реаговања који ће дефинисати акције које се предузимају, институције које се обавештавају о удесу и начин санирања последица удеса:

1. Обезбедити песак или други апсорбент за случај изливања штетних материја (горива) из возила,
2. Забрањено задржавање у зони рада опреме за транспорт и третман отпада без сагласности оператера,
3. Забрањено задржавање у зони рада виљушкарa без сагласности оператера,
4. Забрањено задржавање у зони камиона са грајфером за истовар, односно утовар без сагласности оператера,
5. Прописно и безбедно складиштити метални отпада у гомиле,
6. Стручно и безбедно руковати опремом (брeнером) у коме сагоревају технички гасови,
7. Стручно и безбедно руковати плазма уређајем за сечење металног материјала,
8. Носити адекватну заштитну опрему (одећу, обућу, рукавице, шлем, наочари и сл.,
9. Спречити испуштање уља и горива из опреме на подлогу складишта,
10. Сви запослени морају бити обучени за безбедан рад на свом радном месту.
11. Сви запослени морају бити обучени из области противпожарне заштите.
12. Редовно и адекватно одржавати опрему и уређаје,
13. Водити књигу одржавање опреме на постројењу,
14. Апарати за гашење пожара морају бити увек распоређени и постављени у близини места могућег избијања пожара, увек на уобичајеном и приступачном месту, заштићени од пожара,
15. Обезбедити чишћење и одржавање објекта, приступних путева и манипулативних површина чиме се смањује могућност загађивања,
16. У случају да дође до застоја таложника и сепаратора, неопходна је хитна интервенција у циљу отклоњања проблема. Потребно је обуставити процес производње и отклонити проблем (уклонити вишак муља, очистити одвод).

9.5. Мере поступања у случају престанка рада Пројекта

1. У случају престанка рада пројекта, носилац пројекта је дужан да предметну локацију доведе у задовољавајуће стање сагласно законским прописима,

2. У случају престанка рада пројекта, обавезно је организовано прикупљање чврстог отпада карактеристика опасног отпада, комуналног отпада, грађевинског отпада, отпада са карактеристикама сакундарних сировина, уз обавезно поступање и евакуацију у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС” бр. 92/10, 77/21), Правилником о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Сл. гласник РС” бр. 98/10).,

3. Носилац пројекта је дужан да са локације безбедно и ефикасно уклони инсталирану опрему и уређаје.

4. Са комплекса евакуисати све отпадне материје, сировине, полупроизводе и готове производе уз уредну евиденцију.

5. Извршити уклањање свих средстава рада и инсталација на начин који неће условити загађивање животне средине.

6. Извршити детаљно чишћење сепаратора уља и септичке јаме ангажовањем регистрованих предузетника.

НАПОМЕНА:

Овде изнете мере су део мера које носилац пројекта мора спроводити у раду пројекта. Њихово навођење не ослобађа носиоца пројекта од обавезе примењивања свих оних мера које су дефинисане постојећим законским актима и прописима, а које овде нису наведене.

Било какве промене технолошког поступка које за последицу имају увођење нових технолошких операција, сировина, опреме и уређаја који нису овде приказани, изискује поновну израду и верификацију студије о процени утицаја на животну средину.

У складу са чланом 61. Закона о управљању отпадом поднети захтев надлежном органу за издавање/измену дозволе за управљање отпадом,

10.0. ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

10.1. Параметри на основу којих се могу утврдити штетни утицаји на животну средину

На предметном пројекту потребно је мерити параметре који утичу на квалитет земљишта, буку и на квалитет отпадних вода и муља из таложника.

Параметри које је потребно пратити су:

Амијентални ваздух

У зонама и агломерацијама у оквиру којих су смештени различити извори емисије загађујућих материја, као што су индустријска постројења чији производни процеси могу утицати на ниво загађености ваздуха, здравље људи и/или вегетацију, надлежни органи, у складу са чланом 7. став 5. Уредбе о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС“, бр. 11/10, 75/10 и 63/13) могу наложити наменска мерења загађујућих материја у ваздуху:

1) укупне таложне материје.

Максималне дозвољене концентрације за загађујуће материје из става 1. овог члана дате су у Прилогу XV Максималне дозвољене концентрације за заштиту здравља људи у случају наменских мерења, који је одштампан уз ову Уредбу и чини њен саставни део. За мерење концентрација загађујућих материја из става 1. овог члана примењују се методе које су прописане одговарајућим међународним и европским стандардима.

За укупне таложне материје максимална дозвољена вредност (један месец) је 450 мг/м²/дан, односно за календарску годину 200 мг/м²/дан.

Бука у животној средини

Мерење буке у животној средини врши се у складу са Законом о заштити од буке (Сл.гласник РС број 96/21), Правилником о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке у животној средини (Сл.гласник РС 139/22), Правилника које морају да испуњава стручна организација за мерење буке у животној средини, потребној документацији, поступку овлашћења, садржини решења о овлашћивању, као и садржини, обиму и року важења извештаја о мерењу буке (Сл.гласник РС број 139/22), Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл.гласник РС“, бр. 75/10) и Одлуци о мерама за заштиту од буке (Сл.лист града Ужице бр. 33-1/2015 и 30/2016).

Табела 14. Граничне вредности индикатора буке на отвореном простору

Зона	Намена простора	Ниво буке у dB (A)	
		За дан и вече	За ноћ
I.	Подручја за одмор и рекреацију, болничке зоне и опоравилишта, културно историјски локалитети, велики паркови	50	40

II.	Туристичка подручја, кампови и школске зоне	50	45
III.	Чисто стамбена подручја	55	45
IV.	Пословно-стамбена подручја, трговачко стамбена подручја и дечја игралишта	60	50
V.	Градски центар, занатска, трговачка, административно-управна зона са становима, зона дуж аутопутева, магистралних и градских саобраћајница	65	55
VI.	Индустријска, складишна и сервисна подручја и транспортни терминали без стамбених зграда	На граници ове зоне бука не см прелазити граничну вредност у зони којом се граничи	

Локација постројења за складиштење и третман отпада се налази на граници V и VI зоне. Максимални дозвољени ниво буке на граници ове две зоне износи 65 db(A) за дан и вече и 55 DB(A) за ноћ. Рад на постројењу се одвија у дневном режиму.

Мерење буке вршити током редовног рада постројења, путем акредитоване лабораторије у складу са Законом о заштити од буке (Сл.гласник РС број 96/2021), члан 23. редовним периодичним мерењем нивоа буке у животној средини једном у три године.

У случају да се мерењем утврди да је ниво буке изнад прописаних граничних вредности, обавеза носиоца пројекта је да према најближем стамбеном објекту, у најкраћем року, постави адекватне баријере за смањење буке, чији ефекат ће се доказати накнадним мерењем индикатора буке.

Контрола отпадних вода из таложника и сепаратора

Мониторинг квалитета вода укључује отпадне воде на излазу из сепаратора масти и уља. Мерење квалитета отпадних вода вршиће се на излазу отпадних вода из сепаратора масти и уља у складу са:

- Законом о водама ("Сл. гласник РС", бр. 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018 - др. закон),
- Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС", бр. 67/2011, 48/2012 и 1/2016),
- Правилником о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и њиховог утицаја на реципијент и садржини извештаја о извршеним мерењима (Сл.гласник РС број 18/24),

Мониторинг земљишта

Правилником о листи активности које могу да буду узрок загађења и деградације земљишта, поступку, садржини података, роковима и другим захтевима за мониторинг земљишта (Сл.гласник РС број 102/20) ближе се прописује које активности могу бити узрок загађења и деградације земљишта.

На листи активности која је саставни део овог Правилника, тачка 5. подтачка 5.3. су постројења за одлагање неопасног отпада капацитета преко 50 тона/дан.

Према овом Правилнику, власник или корисник врши испитивање земљишта пре почетка изградње постројења, као и по престанку обављања делатности. Уколико се мониторингом утврди присуство одређених опасних, загађујућих и штетних материја у земљишту, узроковано људском активношћу, у концентрацијама изнад максималних граничних вредности, у складу са прописом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту, мониторинг ових материја врши се сваке године. Уколико резултати мониторинга у периоду од три узастопне године покажу да није дошло до погоршања стања и квалитета земљишта, мониторинг се обавља сваких пет година.

10.2. Места, начин и учесталост мерења утврђених параметара

Амбијентални ваздух

Мерење квалитета амбијенталног ваздуха врши се од стране акредитованих лабораторија, акредитованим методама и одговарајућим мерним инструментима.

Места мерења амбијенталног ваздуха

-граница комплекса

Према Уредби о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл.гласник РС“, бр. 11/10, 75/10 и 63/13) мониторинг квалитета ваздуха вршити од стране акредитованих лабораторија два пута годишње.

Обавезује се носилац пројекта да преко акредитованих лабораторија успостави праћење укупних таложних материја два пута годишње у трајању од по минимум 30 дана.

Сакупљени подаци уврштавају се у централну базу података на основу Правилника о методологији за израду националног и локалног регистра извора загађивања, као и методологији за врсте, начине и рокове прикупљања података („Сл. гласник РС“, број 91/10 и 10/13 и 98/16). Национални регистар извора загађивања води Агенција за заштиту животне средине у складу са Законом о заштити животне средине („Сл. гласник РС“, бр. 135/04, 36/09, 36/09-др. закон, 72/09-др. закон, 43/2011-одлука УС, 14/16, 76/18, 95/18-др. Закон и 95/18-др. закон).

Бука

Мерење буке вршити током редовног рада постројења, путем акредитоване лабораторије у складу са Законом о заштити од буке (Сл.гласник РС број 96/2021), члан 23. редовним периодичним мерењем нивоа буке у животној средини једном у три године.

Мерна места за мерење буке се бирају у складу са SRPS ISO 1996-2:2019 у зони утицаја постројења за складиштење и третман отпада при искљученим машинама и уређајима и при радним режимима када су били активни опрема за истовар/утовар и камиони за довоз и одвоз отпадних материјала и истовар материјала.

Отпадне воде

Узорковање пречишћених отпадних вода вршити на месту испуста 2 пута у току календарске године (препука једном у летњем једном у зимском периоду) узимањем репрезентативног узорка од стране акредитоване лабораторије, током рада постројења, испитивање према прописаним параметрима. У случају појаве акцидентних ситуација на предметној локацији које могу довести до загађивања површинских вода, након утврђивања настале ситуације мора се приступити постудесном мониторингу.

Мониторинг при појави акцидентних ситуација оваквог типа подразумева: утврђивање стања квалитета површинских вода и пречишћених отпадних вода (вода које се испуштају после третмана у таложнику и сепаратору), праћење начина и количина дисперзије утврђених загађујућих материја и њиховог утицаја на ширу околину. Након предузетих мера прописаних у случају појаве акцидентних ситуација које имају утицај на површинске воде и пречишћене воде које се испуштају на предметној локацији, мониторинг вода се мора вршити најмање једном месечно током године све до успостављања вредности утврђених параметара минимум на њихове вредности које су постојале пре појаве акцидентне ситуације и устаљења концентрација загађујућих материја на том нивоу. Узорковање и испитивање квалитета вода обавезно вршити у складу са законски прописаним методама и стандардима за сваки утврђени параметар ангажовањем акредитоване лабораторије. Санацију утврђеног загађења вода вршити ангажовањем организације, уз обавезну контролу од стране надлежних инспекција. Годишње извештаје о контроли и мерењима квалитета вода достављати Граду Ужицу за локални регистар извора загађивања и учинити их доступним инспекцији за заштиту животне средине приликом инспекцијског прегледа. Извештаје о квалитету испуштених вода из достављати једном годишње ЈВП «Србијаводе», ВПЦ»Морава», Секција Ужице

Табела 14. Граничне вредности на месту испуштања из сепаратора:

Рб.	Параметар	МДК
1.	Температура	30 °C
2.	pH	6,5-9,0
3.	Биохемијска потрошња кисеоника (ВРК ₅)	40 мг О ₂ /л
4.	Хемијска потрошња кисеоника (НРК)	150 мг О ₂ /л
5.	Укупни угљоводоници	10 мг/л

Земљиште

Основ за испитивање квалитета земљишта је Уредба о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљиште (Сл.гласник РС 30/18 и 64/19). Узорке земљишта узети из зелених површина изван локације постројења пре почетка рада постројења и током рада постројења. Уколико резултати мониторинга у периоду од три узастопне године покажу да није дошло до погоршања стања и квалитета земљишта, мониторинг се обавља сваких пет година.

**11.0. НЕТЕХНИЧКИ КРАЋИ ПРИКАЗ ПОДАТАКА НАВЕДЕНИХ У ТАЧ.
2. - 10.**

А. Подаци о носиоцу пројекта:

Носилац пројекта: „СТЕФАН СТЕФАНОВИЋ ПР САКУПЉАЊЕ ОТПАДА
СТЕФАНОВИЋ МЕТАЛИ“ доо Поточање,

Адреса: Ул. Малише Стефановића бр 23, Поточање

Матични број: 67141954,

ПИБ: 113864211,

Шифра делатности: 3832- Поновна употреба разврстаних материјала

**Б. ОПИС УЖЕ И ШИРЕ ЛОКАЦИЈЕ НА КОЈОЈ СЕ ПЛАНИРА
ИЗВОЂЕЊЕ ПРОЈЕКТА**

Предметна локација, односно парцела, се налази у грађевинском подручју у оквиру Плана генералне регулације „Севојно“ („Сл.гласник РС“, бр. 5-4/12). Кат.парцела 5662 КО Севојно је површине 3030 м² и у власништву је Стефана Стефановића. На овој кат.парцели је у ранијем периоду вршено одлагање грађевинског отпада и отпада од рушења објеката уз сагласност надлежног града Ужица. У непосредној околини парцеле се налази Инкубатор центар (са западне стране), складиште неопасног отпада и други производни објекти предузећа МПП „Јединство“ Севојно (са јужне стране). Приступ парцели (колски и пешачки улаз-излаз) је из Улице Драгачевска.



На парцели је планирана нова градња, односно изградња слободностојећег објекта (категорија Б) бруто површине 473,93 м², нето површине 459,43 м².

Према Локацијским условима парцела остварује приступ на планирану јавну саобраћајницу ранга приступне саобраћајнице преко послужних парцела у јавној својини Града Ужица, кат.парцела 4213/5 КО Севојно и 4213/6 КО Севојно, за коришћење којих је дата сагласност II број 465-242/23 од 01.07.2024.године.

Локација је равна, са незнатним падом у правцу југоистока и југозапада.

Координате локације
 43°50' 22.50"
 19°54' 31.98"
 Надморска висина 365 мнм.

Б.1.Усклађеност изабране локације са просторном и урбанистичком документацијом

Предметна локација се налази у обухвату Плана генералне регулације Севојно („Сл.лист града Ужица“, бр. 5-4/12).

Према Локацијским условима издатим за кат. парцелу 5662 КО Севојно број 353-24/25-02 ROP-УЗИ -4584-LOC-1/2025 од 28.04.2025.године, претежна намена је секундарне делатности С2 - грађевинарство, производно занатство, складиштење и veleпродајни центри, а пратећа намена комерцијални садржаји - трговина, занатство и услуге, пословање.

В.Опис објекта

Неопасан отпад који оператер складишти операцијама R13 и капацитети

Индексни број отпада	НАЗИВ ОТПАДА	R операција	Капацитет складишта у једном тренутку у тонама	Годишњи капацитет складишта у тонама
12 01 01	стругање и обрада ферометала	R 13	0,5	5
12 01 03	стругање и обрада обојених метала	R 13	0,5	5
15 01 01	папирна и картонска амбалажа	R 13	0,1	1
15 01 02	пластична амбалажа	R 13	0,1	1
15 01 03	дрвена амбалажа	R 13	0,1	1
15 01 04	метална амбалажа	R 13	0,1	1
15 01 06	мешана амбалажа	R 13	0,2	2
15 01 07	стаклена амбалажа	R 13	0,1	1
15 01 09	текстилна амбалажа	R 13	0,1	1
15 02 03	апсорбенти, филтерски материјали, крпе за брисање и заштитна одећа другачије од оних наведених у 15 02 02	R 13	0,1	1
16 01 03	отпадне гуме	R 13	0,5	5
16 01 12	кочионе облоге другачије од оних наведених у 16 01 11	R 13	0,1	1
16 01 16	резервоари за течни гас	R 13	0,1	1
16 01 17	ферозни метал	R 13	0,1	1
16 01 18	обојени метал	R 13	0,5	5
16 02 14	одбачена опрема другачија од оне наведене у 16 02 09 до 16 02 13	R 13	2	20
16 02 16	компоненте уклоњене из одбачене опреме другачије од оних наведених у 16 02 15	R 13	1	10
17 02 01	дрво	R 13	0,5	5
17 02 02	стакло	R 13	0,05	0,5
17 02 03	пластика	R 13	0,05	0,5
17 04 01	бакар, бронза, месинг	R 13	10	100
17 04 02	алуминијум	R 13	10	100
17 04 03	олово	R 13	0,3	3
17 04 04	цинк	R 13	0,2	2
17 04 05	гвожђе и челик	R 13	100	1000
17 04 06	калај	R 13	0,1	1
17 04 07	мешани метали	R 13	4	40

17 04 11	каблови другачији од оних наведених у 17 04 10	R 13	3	30
19 10 01	отпади од гвожђа и челика	R 13	5	50
19 10 02	отпади од обојених метала	R 13	3	30
19 12 01	папир и картон	R 13	1	10
19 12 02	метали који садрже гвожђе	R 13	3	30
19 12 03	обојени метал	R 13	1	10
19 12 04	пластика и гума	R 13	0,5	5
20 01 01	папир и картон	R 13	0,5	5
20 01 36	одбачена електрична и електронска опрема другачија од оне наведене у 20 01 21, 20 01 23 и 20 01 35	R 13	1	10
20 01 40	метали	R 13	0,5	5

Неопасан отпад који оператер третира на постројењу и капацитет

Индексни број отпада	НАЗИВ ОТПАДА	R операција	Дневни капацитет третмана у тонама	Годишњи капацитет третмана у тонама
16 02 14	одбачена опрема другачија од оне наведене у 16 02 09 до 16 02 13	R 12	0,2	20
17 04 01	бакар, бронза, месинг	R 12	0,1	10
17 04 02	алуминијум	R 12	0,3	30
17 04 05	гвожђе и челик	R 12	3	300
17 04 11	каблови другачији од оних наведених у 17 04 10	R 12	0,4	40

Г. ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Параметри на основу којих се могу утврдити штетни утицаји на животну средину

На предметном пројекту потребно је мерити параметре који утичу на квалитет земљишта, буку и на квалитет отпадних вода и муља из таложника.

Параметри које је потребно пратити су:

Амијентални ваздух

У зонама и агломерацијама у оквиру којих су смештени различити извори емисије загађујућих материја, као што су индустријска постројења чији производни процеси могу утицати на ниво загађености ваздуха, здравље људи и/или вегетацију, надлежни органи, у складу са чланом 7. став 5. Уредбе о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС“, бр. 11/10, 75/10 и 63/13) могу наложити наменска мерења загађујућих материја у ваздуху:

1) укупне таложне материје.

Максималне дозвољене концентрације за загађујуће материје из става 1. овог члана дате су у Прилогу XV Максималне дозвољене концентрације за заштиту здравља људи у случају наменских мерења, који је одштампан уз ову Уредбу и чини њен саставни део. За мерење концентрација загађујућих материја из става 1. овог члана

примењују се методе које су прописане одговарајућим међународним и европским стандардима.

За укупне таложне материје максимална дозвољена вредност (један месец) је 450 мг/м²/дан, односно за календарску годину 200 мг/м²/дан.

Бука у животној средини

Мерење буке у животној средини врши се у складу са Законом о заштити од буке (Сл.гласник РС број 96/21), Правилником о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке у животној средини (Сл.гласник РС 139/22), Правилника које морају да испуњава стручна организација за мерење буке у животној средини, потребној документацији, поступку овлашћења, садржини решења о овлашћивању, као и садржини, обиму и року важења извештаја о мерењу буке (Сл.гласник РС број 139/22), Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл.гласник РС“, бр. 75/10) и Одлуци о мерама за заштиту од буке (Сл.лист града Ужице бр. 33-1/2015 и 30/2016).

Локација постројења за складиштење и третман отпада се налази на граници V и VI зоне. Максимални дозвољени ниво буке на граници ове две зоне износи 65 db(A) за дан и вече и 55 DB(A) за ноћ. Рад на постројењу се одвија у дневном режиму.

Мерење буке вршити током редовног рада постројења, путем акредитоване лабораторије у складу са Законом о заштити од буке (Сл.гласник РС број 96/2021), члан 23. редовним периодичним мерењем нивоа буке у животној средини једном у три године.

У случају да се мерењем утврди да је ниво буке изнад прописаних граничних вредности, обавеза носиоца пројекта је да према најближем стамбеном објекту, у најкраћем року, постави адекватне баријере за смањење буке, чији ефекат ће се доказати накнадним мерењем индикатора буке.

Контрола отпадних вода из таложника и сепаратора

Мониторинг квалитета вода укључује отпадне воде на излазу из сепаратора масти и уља. Мерење квалитета отпадних вода вршиће се на излазу отпадних вода из сепаратора масти и уља у складу са:

- Законом о водама ("Сл. гласник РС", бр. 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018 - др. закон),
- Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС", бр. 67/2011, 48/2012 и 1/2016),
- Правилником о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и њиховог утицаја на реципијент и садржини извештаја о извршеним мерењима (Сл.гласник РС број 18/24),

Мониторинг земљишта

Правилником о листи активности које могу да буду узрок загађења и деградације земљишта, поступку, садржини података, роковима и другим захтевима за мониторинг земљишта (Сл.гласник РС број 102/20) ближе се прописује које активности могу бити узрок загађења и деградације земљишта.

На листи активности која је саставни део овог Правилника, тачка 5. подтачка 5.3. су постројења за одлагање неопасног отпада капацитета преко 50 тона/дан.

12.0. ПОДАЦИ О ТЕХНИЧКИМ НЕДОСТАЦИМА

Студија обрађује могуће утицаје пројекта на животну средину, дала је низ мера за спречавање могућих непредвиђених ситуација које би угрозиле животну средину. Низ мера је усклађен и са важећим прописима.

Мерама заштите животне средине, дефинисан је начин заштите од могућих негативних утицаја који би настали као последица рада у постројењу .

Поштовањем набројаних мера заштите, опасност по животну средину биће сведена на најмању могућу меру.

На платоу складишта одлагаће се неопасан отпад и са те стране објекат не представља опасност по околину.