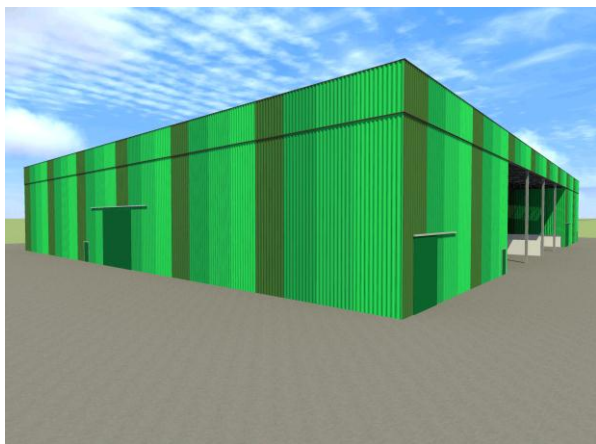


ИЗВЕСТУВАЊЕ ЗА НАМЕРА ЗА ИЗВЕДУВАЊЕ НА ПРОЕКТ И БАРАЊЕ ЗА ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА ОБЕМОТ НА ОВЖС

**ПОСТРОЈКА ЗА ТРЕТМАН НА КОМУНАЛЕН И НЕОПАСЕН ИНДУСТРИСКИ
ОТПАД, СО ЦЕЛ ИСКОРИСТУВАЊЕ НА КОРИСНИТЕ ФРАКЦИИ, ВО КО
ПОРОДИН МЕСТО ВИКАНО ЗОНА ЖАБЕНИ, ОПШТИНА БИТОЛА**



ЈАНУАРИ, 2016

Содржина

1	Информации за инвеститорот.....	3
2	Карактеристики на проектот.....	3
2.1	Категорија на предложениот проект.....	3
2.2	Општи податоци за проектот	3
2.2.1	Технолошка линија AXIS за третман на неопасен индустриски отпад.....	4
2.2.2	Технолошка линија за третман на комунален отпад PHARAON.....	9
2.3	Водоснабдување, канализација, енергија, сообраќајна поврзаност	15
2.4	Локација на проектот	15
2.4.1	Анализа на алтернативни локации	15
2.4.2	Опис на локацијата.....	15
3	Карактеристики на можно влијание врз животната средина.....	21
4	Дополнителни информации	25

1 Информации за инвеститорот

Име и презиме на инвеститорот: „Еко Енерџи Систем“ ДОО Скопје

Поштенска адреса на седиштето: ул. „Никола Парапунов“, бр. 3а-4/1/ТЦ Карпош 4, Скопје

Лице за контакт:

Менка Спировска, „ДЕКОНС ЕМА“, ДОО Скопје (со овластување од страна на инвеститорот)

Позиција: Управител и овластен експерт за ОВЖС

Тел. 078 25 26 76

e-mail: m.spirovska@ema.com.mk

2 Карактеристики на проектот

2.1 Категорија на предложениот проект

Компанијата „Еко Енерџи Систем“ ДОО Скопје има намера да спроведе Проект: Постројка за третман на комунален и неопасен индустриски отпад, со цел искористување на корисните фракции, во КО Породин место викано Зона Жабени, општина Битола.

За таа цел, Инвеститорот на Проектот планира да постави технолошка линија AXIS наменета за третман на индустриски (неопасен) отпад, како и линија PHARAON за третман на комуналниот отпад и отпад сличен на комуналниот, односно технолошки линии наменети за физички и хемиски третман на индустрискиот, комуналниот и отпад сличен на комуналниот со цел производство на гориво со висока калорична вредност RDF (Refuse Derived Fuel), органско стабилизирани фракција, која има широка примена во индустријата, како и одвоени рециклабилни фракции од метали, пластика и сл.

Во согласност со Уредбата за определување на проектите и за критериумите врз основа на кои се утврдува потребата за спроведување на постапката за оцена на влијанијата врз животната средина („Службен Весник на Република Македонија“ бр. 74/05, 109/09 и 164/12), Проектот со кој се предвидува третман на отпадот спаѓа во:

- **Прилог 1¹**, точка 8. Инсталации за депонирање на отпад, за горење, согорување, и **физички и хемиски** третман.

Во согласност со горенаведеното, Проектот: Постројка за третман на комунален и неопасен индустриски отпад, со цел искористување на корисните фракции, во КО Породин место викано Зона Жабени, општина Битола, припаѓа во проекти за кои **задолжително треба да се изработи Студија за оцена на влијанијата врз животната средина.**

2.2 Општи податоци за проектот

Инвеститорот на Проектот планира да изгради постројка за физички и хемиски третман на неопасен индустриски и комунален отпад на локацијата во КО Породин место викано Зона Жабени, општина Битола.

Реализацијата на проектот се предвидува да се одвива во две фази, поточно најпрво ќе се инсталира технолошката линија AXIS, наменета за третман на неопасен индустриски отпад, а потоа и линијата PHARAON, за третман на комунален и отпад сличен на комуналниот отпад.

Операторот на постројката планира да третира 180 000 t/год. комунален отпад, 100 000 t/год. отпад сличен на комуналниот и 80 000 t/год. индустриски неопасен отпад.

Во линијата за третман на комунален отпад се предвидува да се третира свеж комунален отпад, собран на територијата на општината/регионот, додека во линијата за третман на неопасен индустриски отпад и отпад сличен на комуналниот се планира да се третира отпад собран од територијата на целата држава.

¹ Проекти за кои задолжително се врши оцена на влијанијата врз животната средина

Во зависност од динамиката и оперативниот план на Операторот на постројката, а со цел исполнување на вкупниот работен капацитетот на истата², се планира да се увезува претходно третиран неопасен индустриски и отпад сличен на комуналниот, кој ќе се набавува во балирана состојба и ќе се складира на локацијата до моментот на преработка. Добиените фракции од третман на отпадот, односно продуктите од третман на отпадот ќе имаат употребна вредност како гориво, органско стабилизираниот материјал за повторна употреба (индустрија, материјал за покривање депонии и сл.) или рециклирање (пластика, метал и сл.), додека фракциите кои немаат употребна вредност, поточно се идентификувани како отпад, ќе се одложат на депонија (се предвидува да се користи депонијата во Битола) или во зависност од нивните карактеристики ќе се предадат на овластени управувачи за понатамошно постапување.

За ефикасен, безбеден и квалитетен третман на комуналниот и отпад сличен на комуналниот, како и индустрискиот отпад потребно е изградба на производни хали каде ќе бидат поставени технолошките линии PHARAON и AXIS, административна зграда, а исто така треба да обезбеди простор за безбедно времено складирање на отпадот како суровина, финалниот продукт добиен при третман на отпадот, поставување на силоси за складирање на адитиви, собирни резервоари за атмосферските води во кои ќе се врши физички третман на водите, пред нивно испуштање во атмосферската канализација, резервоари за гориво за возилата кои ќе се користат за внатрешен транспорт и сл.

Во постројката се предвидува да се вработат 90 луѓе.

Во продолжение е даден подетален опис на постројката за третман на отпадот.

2.2.1 Технолошка линија AXIS за третман на неопасен индустриски отпад

Како што е спомнато погоре, за третман на неопасен индустриски отпад се предвидува на локацијата да се постави технолошка линија AXIS, со цел да се врши третман на отпадот и искористување на употребните вредности на неговите фракции, односно производство на гориво со висока калорична вредност или RDF (Refuse Derived Fuel) или пак органско стабилизираниот материјал, кој може да има различна употреба во индустријата (цементна индустрија, производство на тули, покривање на депонии и сл.), како и добивање на метал и пластика кој понатаму може да се рециклира. Добиената фракција отпад од производниот процес, која нема никаква употребна вредност, ќе се одложува на депонија.

Со оваа технолошка линија ќе се врши третман на неопасен отпад, во цврста состојба или во форма на тиња. Имено, со оваа линија ќе се врши трансформација на отпадот, било да е во цврста или течна состојба, во стабилен материјал со константни физички особини.

Во линијата, ќе се користи ефикасен метод на третирање на неопасен отпад, преку примена на технологија наречена СМС, односно стабилизација, микро капсулизација и стврднување.

За третман на отпадот ќе се користат реагенси и адитиви од природно потекло, речиси сите добиени од калциум, кои ќе допринесат за намалување на степенот на опасност при депонирање на фракциите кои немаат употребна вредност, а исто така истите го задржуваат (инхибираат) исцедокот.

2.2.1.1 Постапка за прием на отпадот

Со цел безбеден третман на отпадот, постапката за негов прием во технолошката линија ќе се одвива во неколку фази: обезбедување информации за карактеристиките на отпадот, потврда за примање на отпадот, прифаќање на отпадот, аналитичка контрола и анализа по третманот на отпадот.

2.2.1.2 Опис на постројката

Во технолошката линија - AXIS ќе се одвиваат активности за третман на отпад и тоа: третман на мил од преработка на комунални отпадни води со идентификационен број 19 08 05, мил од биолошка обработка на индустриски отпадни води неспомнат во 19 08 11 со број 19 08 12, како

² Заради избегнување на можности на дисконтинуирано снабдување на отпад кој треба да се третира во постројката што би довело до прекин на работењето и неефикасно/неодржливо управување на истата

и третман на отпад со број 19 12 12, идентификуван како друг отпад (вклучувајќи смеси на материјали) од механичка обработка на отпад неспомнат под 10 12 11. Врз основа на ова може да се заклучи дека постројката може да се прилагоди за третман на отпад со горенаведените идентификациони броеви. Исто така во оваа технолошка линија може да се третираат следните фракции на отпад:

Табела 1 Типови отпад кои може да се третираат во AXIS

Идентификационен број	Вид на отпад
02 01 04	Отпад од пластика(освен од пакување)
03 01 01	Отпадна кора и плута
03 01 05	Стужанки, сеченки, деланки, дрво, делови од даски и фурнир неспомнати во 03 01 04
03 01 99	Друг отпад
07 02 13	Отпадна пластика
07 02 99	Друг отпад
12 01 05	Честички и отсечоци од пластика
15 01 01	Пакување од хартија и картон
15 01 02	Пакување од пластика
15 01 03	Пакување од дрво
15 01 05	Пакување од композитни материјали
15 01 06	Мешано пакување
15 02 03	Апсорбенси, филтерски материјали, платна за бришење и заштитна облека поинакви од оние во 15 02 02
16 01 03	Искористени гуми од возила
16 01 19	Пластика
16 02 16	Компоненти извадени од отфрлена опрема поинакви од оние во 16 02 15
16 03 06	Органски отпад поинаков од оној во 16 03 05
17 02 01	Дрво
17 02 03	Пластика
19 05 01	Некомпостирана фракција од комунален и сличен отпад
19 08 05	Мил од преработка на комунални отпадни води
19 08 12	Мил од биолошка обработка на индустриски отпадни води, неспомнат во 19 08 11
19 12 01	Хартија и картон
19 12 04	Пластика и гума
19 12 07	Дрво неспомнато во 19 12 06
19 12 10	Запалив отпад (смеса на горива)
19 12 12	Друг отпад (вклучувајќи смеси на материјали) од механичка обработка на отпад неспомнат под 10 12 11
20 01 01	Хартија и картон
20 01 38	Дрво неспомнато во 20 01 37
20 01 39	Пластика
20 02 03	Друг отпад што не е биоразградлив

2.2.1.2.1 Опис на активноста за третман на мил од преработка на комунални отпадни води со код 19 08 05, мил од биолошка обработка на индустриски отпадни води, неспомнат во 19 08 11 со код 19 08 12

Отпадот кој треба да се третира во технолошката линија, со помош на посебна мобилна опрема (утоварувач или дигалка), се внесува во инката од каде паѓа во дробилката, со цел да се намалат димензиите на отпадот до максимална големина од 50 x 50 mm, што е прифатлива големина за третман на отпад во AXIS.

Излезната фракција од дробилката преку подвижна лента се носи до инката со капацитет од 3 m³, со што се обезбедува количина на отпад за вршење различни операции во период од 30/40 минути. При движењето на отпадот по подвижната лента, со помош на магнет се извлекуваат железните компоненти од отпадот и истите се собираат во посебен сад.

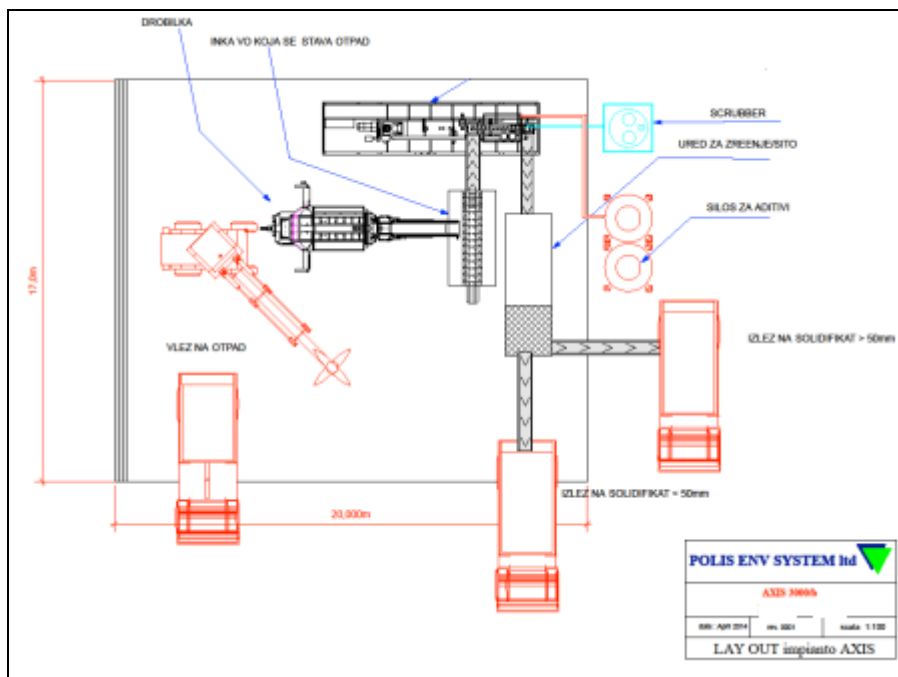
На дното на инката се наоѓа вентил за дозирање, регулиран со инвертор, кој работи со брзина која може да се контролира и гарантира постојано снабдување со отпад. Внесувањето на отпадот до реакторот, започнува во еден сад во кој преку дозер со вентил се врши дотур на адитиви. Истиот се регулира со инвертор, а се контролира со соодветно програмиран логички контролор (PLC). Транспортот на адитиви од силосите до дозерот се врши пневматски или механички.

Отпадот, во кој веќе има додадено адитив, влегува во реакторот на AXIS, каде во контакт со катализаторите почнуваат да се одвиваат физичко/хемиските реакции. Во реакторот на линијата AXIS, отпадот ги претрпува сите промени опишани подолу, и после различните фази на третман излегува од инката и преку подвижната лента се носи до уредот за зреење.

Во уредот за зреење, материјалот ја губи топлината генерирана во егзотермната фаза. Топлината која се создава во егзотермната фаза, зависи од органските компоненти на отпадот и може да варира од 105 °C, па се до температури кои надминуваат 200 °C. Температурата на обработениот материјалот при излез ќе биде контролирана, но во секој случај ќе биде пониска од 60 °C. Во завршниот дел се врши просејување на материјалот, прилагодено да го оддели несаканиот материјал кој се уште е присутен во финалниот цврст материјал (солидификат).

Произведениот цврст материјал (солидификат) има изглед сличен на земја, со кафеава боја, истиот е со мала големина, но не е прашкаст, додека преостаната влажност не е повеќе од 15%.

Во зависност од дозираната количина на адитиви и катализатор во постапката на третман на отпадот, ќе се добијат разни видови на солидификат, кој ќе има различна примена (во фабрики за цемент, за производство на конгломерати од цемент, за производство на цигли, за депонирање).



Слика 1 Технолошка шема на производниот процес

2.2.1.2.2 Опис на активноста на третирање на отпад со код 19 12 12

Отпадот кој треба да се третира во технолошката линија, со помош на посебна мобилна опрема (утоварувач или дигалка) се внесува во сипката од каде паѓа во дозерот. Од тука преку подвижна лента отпадот се носи во кабината за сортирање. При движењето на отпадот по подвижната лента, со помош на магнет се извлекуваат железните компоненти од отпадот и истите се собираат во посебен сад.

Во делот за селекција (затворен и заштитен), отпадот со помош на подвижна лента со ширина од 1.6 m поминува низ кабина за селекција, каде одреден број на вработени претходно обучени, рачно ги селектираат фракциите кои може повторно да се искористат, а особено ПЕТ амбалажа, густ полиетилен (HDPE), полиетилен со ниска густина (LDPE). Одвоената пластика се собира во посебни контејнери за пластика со капацитет од 5 m³, кои со помош на вилушкар се пренесуваат до просторот за складирање.

Излезната фракција преку подвижна лента се носи до инката, со капацитет од 3 m³, со што се обезбедува количина на отпад за вршење различни операции во период од 30/40 минути. При движење на отпадот по подвижната лента, со помош на магнет се извлекуваат железните компоненти од отпадот и истите се собираат во посебен сад.

На дното на инката се наоѓа вентил за дозирање, регулиран со инвертор, кој работи со брзина која може да се контролира и гарантира постојано снабдување со отпад.

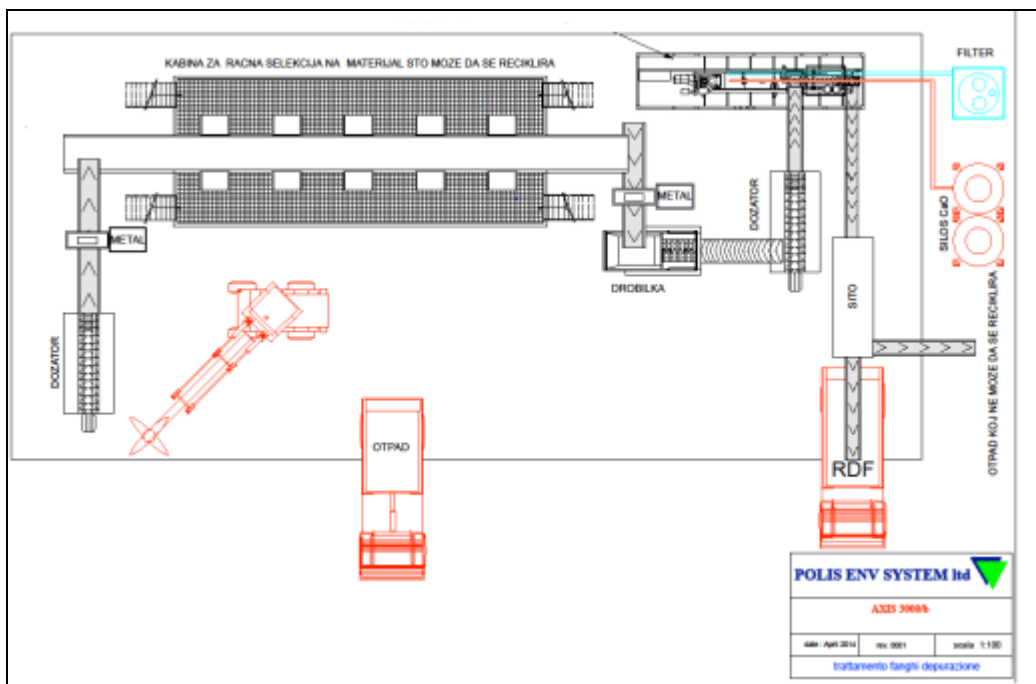
Внесувањето на отпадот до реакторот, започнува во еден сад во кој преку дозерот со вентил се врши дотур на адитиви. Истиот се регулира со инвертор, а се контролира со соодветно програмиран логички контролор (PLC). Транспортот на адитиви од силосите до дозерот се врши пневматски или механички.

Отпадот, во кој веќе има додадено адитив, влегува во реакторот на AXIS каде стапува во контакт со посебни катализатори кои предизвикуваат физичко/хемиски реакции.

Понатамошната постапка на третман е иста со постапката опишана во претходното поглавје.

Произведениот материјал има физичко-хемиски карактеристики на RDF гориво и истото е погодно за употреба во фабрики за цемент, комбинирани постројки, големи котли, печки и сл.

Со понатамошен третман со помош на рафинатор и гранулатор може да се добијат гранули на RDF со димензии од 5/10 mm, со соодветни карактеристики за употреба во бојлери и котли со ограничена големина.



Слика 2 Технолошка шема на производниот процес

2.2.1.3 Опис на процесот во технолошката линија AXIS

Отпадот кој ќе се третира во технолошката линија **AXIS** може да биде неоргански и органски, во течна, каллива или цврста агрегатна состојба.

Процесот во линијата **AXIS** е насочен кон трансформација на сите видови отпад во инертна состојба, со исклучок на радиоактивниот и експлозивниот отпад.

Доведување на отпадот во инертна состојба се врши преку три комплементарни и синергетски фази: стабилизација, микроинкапсулација, солидификација.

Главни адитиви кои се користат во процесот се: калциум карбонат CaCO_3 , калциум оксид CaO , калциум хидроксид $\text{Ca}(\text{OH})_2$, иницијатори-катализатори.

Соодветното стехиометриско дозирање на горенаведените реагенси, заедно со процената на другите параметри, како што се брзината на движење, дозирање, мешање, итн., се услови кои е неопходно да се прилагодат за секој вид отпад кој ќе се третира, со цел да обезбедат најдобри услови за преведување на отпадот во инертна состојба и да се постигне најдобар квалитет на произведената цврста материја.

Главни реакции кои може да настанат при процесот се: неутрализација на евентуално слободни киселини, органски или неоргански, присутни во отпадот или формирани во текот на процесот; реакции на размена помеѓу калциумот и тешките метали со формирање на хидроксиди на тешки метали кои имаат ниска растворливост; комплексирање и преведување во хелати, односно формирање стабилни соединенија; реакции на хидролиза на алкил и арил халиди; реакции на сапунификација и хидролиза на карбоксилни соединенија, карбонилни и карбонилни-хетероаналогни; хидратација на вишокот од CaO , со што ќе се овозможи фиксирање на поголемиот дел од водата содржана во отпадот; пасивација; биолошка денатурација.

Од горенаведеното, може да се заклучи дека емисиите од оџакот на линијата **AXIS** (меѓу другото опремен со двојно ефикасен систем за водено отпрашување и активен јаглен) ќе бидат во мали количини и концентрации.

Готовиот производ од процесот AXIS, наречен солидификат, ќе ги има следниве карактеристики: мек прав, понекогаш помешан со фини гранулации; светло сива до темно кафеава боја; речиси тотално отсуство на мирис; густина помала од 1 g/cm^3 ; хидрофобно и липофобно однесување; многу ниска водопропустливост; многу мала фракција од капки; pH помеѓу 9 и 12; содржина на влага генерално не повеќе од 2%; излезната температура на солидификатот може да варира, меѓу 65 и 135°C , и одржувањето на таа температура може да трае неколку часа.

Во текот на процесот мора да се води сметка за сите адитиви кои се употребуваат и вообичаено се смета дека истите изнесуваат од 10% до 45% од вкупниот волумен на отпад која се обработува.

Прашката и мека природа на солидификатот, со густина $0,5\text{--}0,8 \text{ g/cm}^3$, покажува одреден волумен, кој се менува во фазата на зреење, благодарение на промените во порозната структура и минералната фаза, но во секој случај, солидификатот може да се компримира до околу 25% од неговиот волумен.

Квалитетот на солидификатот ќе може делумно да се калибрира, со цел да се даде приоритет на водоотпорноста или калориска вредност, во зависност од изборот на употреба на солидификатот. Произведеното високо калорично гориво во форма на брикети или стабилизираниот материјал ќе се испорачува до крајните корисници, додека отпадот кој нема употребна вредност ќе се отстрани на депонија или ќе се предаде на овластени постапувачи со отпад.

Произведените готови фракции, кои повторно ќе се користат, ќе се балираат во технолошката линија ECOROLL, чија намена е објаснета подолу во текстот.

2.2.2 Технолошка линија за третман на комунален отпад PHARAON

Во технолошката PHARAON ќе се врши физичко-хемиски третман/стабилизација на комунален отпад и отпад сличен на комуналниот. Линијата за третман на овој вид отпад ќе ги врши следните операции:

- сепарација на влажно - органската фракција од сувата фракција;
- одвојување на метали што содржат железо;
- одвојување на метали што не содржат железо;
- одвојување на пластика со рачно сортирање и пластични садови присутни во текот на примарната лесна фракција и средната тешка фракција;
- производство на алтернативно гориво (RDF) со големина $0\text{--}50 \text{ mm}$;
- третман на органската материја.

Предложената технолошка линија има капацитет за третман на отпад од $35\text{--}40 \text{ t/h}$, во зависност од составот на материјалот што треба да се третира, со производство во просек од 30 t/h .

Технолошкиот процес се карактеризира со следниве специфичности:

- уред за примарно мелење, специјално дизајниран за фино мелење на материјалот и постигнување на оптимална големина на гранули за следниот процес на просејување;
- ротирачко барабанесто сито, со октагонална форма и голем дијаметар за да се овозможи оптимална поделба на органската и средната фракција;
- платформа за сортирање на лесната фракција и средната тешка фракција; димензионирана на начин кој гарантира максимално обновување на дел од пластиката која се рециклира;
- балистички сепаратор со големи димензии, $3,6 \text{ m}$ должина, опремен со вентилатори; сепарација на преработената и инертна фракција; оптимална сепарација на лесната фракција од тешката фракција; максимална заштита од влегување на материјали што содржат железо во секундарната дробилка;

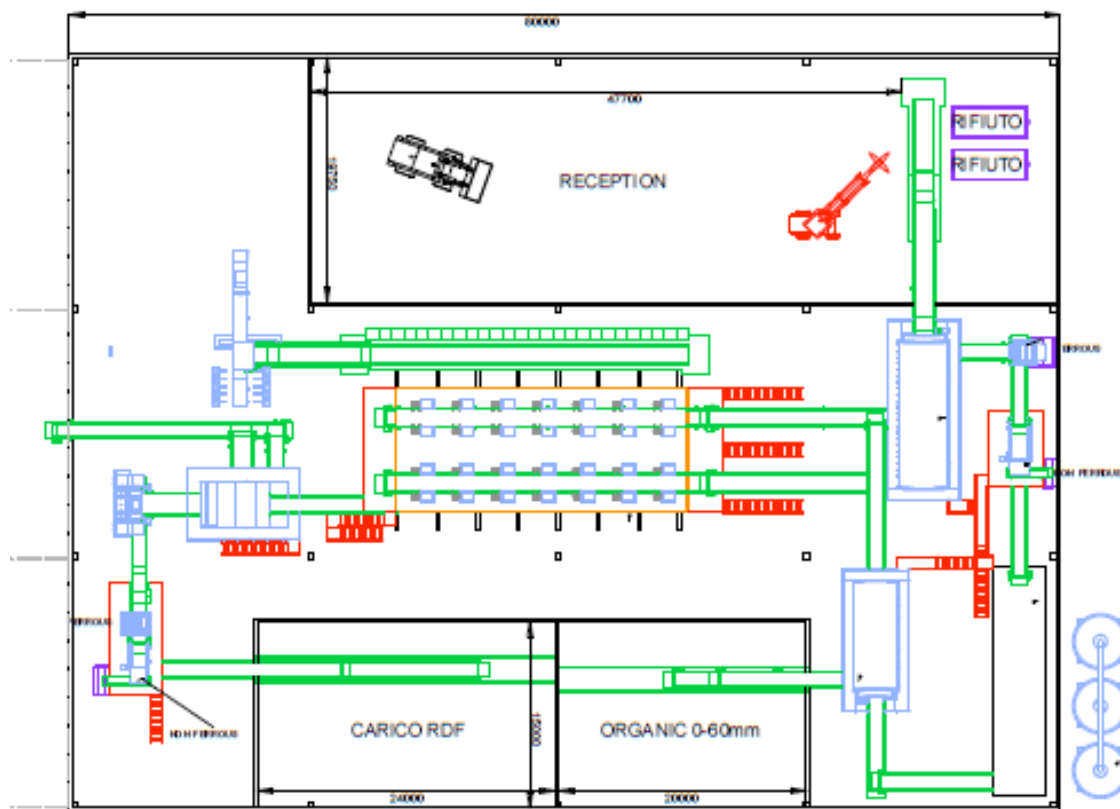
- брза лента за отстранување на лесната фракција, инсталирана долж балистичкиот сепаратор, со ширина од 2,8 m која треба да ги оптимизира: приносот од процесот на секундарното мелење, приносот од процесот на магнетниот сепаратор, поставен попречно на лентата за принос и инсталиран за заштита на секундарниот мелач;
- линија за секундарна диференцијација, која се состои од магнетен сепаратор и сепаратор на метали што не содржат железо, пост-фино мелење, за да се гарантира максимална селекција на присутните метали и со тоа краен квалитет на RDF;
- ленти во улога на области за складирање, за да го оптимизираат привременото складирање на RDF и на органската фракција.

Од горенаведеното може да се заклучи дека во оваа технолошка линија се врши одделување на сувата од влажната фракција на отпадот, односно органската од неорганската фракција. Сувата фракција од отпадот после процесот на дробење на отпадот и магнетната сепарација се носи во кабина за рачна селекција, каде се одделуваат материјалите кои може да се рециклираат, додека остатокот на отпадот кој не може да се рециклира се носи во делот за производство на RDF гориво, кој е исто така дел од линијата PHARAON. Одвоените фракции од метал и пластика, во процесот на сепарација, се носат во линијата ECOROLL, каде се балираат и се финален производ од процесот за третман на отпадот.

Органската фракција од отпадот, после процесот на дробење на отпадот и магнетната сепарација, се носи во линијата-MATRIX, која е дел од технолошката линија PHARAON и во неа се врши хемиска стабилизација на отпадот.

Финални продукти на крајот од производниот процес во оваа линија се метал, и пластика кои може да се рециклираат, стабилизирани органска фракција, RDF гориво, инертен отпад и отпад кој нема употребна вредност и треба да заврши на депонија или да се предаде на овластени постапувачи со отпад.

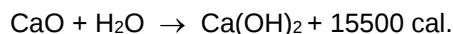
Известување за намера за спроведување на проект: Постројка за третман на комунален и неопасен индустриски отпад, со цел искористување на корисните фракции, во КО Породин место викано Зона Жабени, општина Битола



Слика 3 Шематски приказ на технолошката линија PHARAON

2.2.2.1 Опис на линијата MATRIX

Процесот во линијата **MATRIX** (дел од технолошката линија PHARAON) е наменет за третман на органскиот отпад, одделен од комуналниот цврст отпад и добивање на стабилизирана органска фракција. Процесот се одвива истовремено во две фази, кои се комплементарни и меѓусебно синергични: стабилизирање и микрокапсулација на отпадот. Во текот на процесот се користи адитив-калциум оксид CaO, реагенс кој овозможува започнување на процесот преку егзотермна реакција:



Третманот на отпадот бара работната температура да не ги надминува определените вредности и опсегот во кој може да варира работната температура од 55-70°C.

Во линијата MATRIX се комбинираат серија на хемиски реакции, создадени првично од егзотермна реакција со калциум оксид, до физички реакции кои настануваат како резултат на механички дејства.

Во текот на процесот се одвиваат следните реакции: реакции на размена помеѓу калциумот и тешките метали со формирање на хидроксиди на тешките метали кои имаат производ со ниска растворливост, хелација со формирање на координатни врски кои се многу стабилни, хидратација на CaO со фиксација на голем дел од водата која се содржи во отпадот, пасивација, биолошка денатурација.

Линијата MATRIX е составена од три главни дела: мешалка, уред за зреење и ладилник.

Првиот чекор од процесот се одвива во машина за дробење, каде освен што се врши дробење на материјалот и добивање на големина поголема од посакуваната (обично помеѓу 30 и 50 mm), се овозможува и директен контакт на малите делови од материјалот со реагенсот. Добиениот материјал оди во мешалката каде со бавно движење се оптимизира егзотермната реакција.

Калциум оксидот CaO се транспортира пневматски од силосот до инката за утовар и влегува во процесот, со помош на вентил за дозирање.

Со помош на соодветни термички сонди се следи одвивањето на реакцијата со почетни температури малку повисоки од температурата на средината (од околу 10-12 °C), на крајот достигнувајќи температури до температури од 50-70 °C. Водената пареа која се произведува се екстрахира со соодветен систем за екстракција и се испраќа до супресорот за прашина (скруберот).

Материјалот од дробилката се носи до уредот за зреење. Тој овозможува чување на материјалот во неговата внатрешност, во компактен дел поделен со ќелии, за одредено време кое може да варира од 18 до 30 минути, во зависност од матрицата на влезниот отпад. За ова време се комплетира егзотермната реакција и специјализирани сензори ќе ја покажат промената на температурата која се очекува на излезот да биде околу 55-70 °C. Водената пареа која се произведува се екстрахира и се испраќа до супресорот за прашина.

Обработениот производ стигнува на крај до ладилникот. Ладењето се врши при трансфер на пареата до воздушна маса. Материјалот се движи бавно, околу 10 минути, и стигнува до следната зона на просејување од 30/50 mm, димензии со кои ќе излезе готовиот материјал. Преостанатиот дел, кој според физичките карактеристики-димензии нема да помине преку последната фаза на просејување, ќе биде исфрлен на подвижна лента и може повторно да се стави во почетната фаза.

Целиот систем е регулиран од страна на програмиран логички контролор (PLC) кој треба да обезбеди автоматско прилагодување на различните компоненти, кои се однесуваат на квантитетот на влезниот материјал и типот на адитив.

Финалниот производ од линијата MATRIX ги има следните карактеристики: има изглед на измешан чакал со светло сива до темно кафеава боја, има тотално или делумно отсуство на

мирис; густина помала од 1 g/cm^3 ; има хидрофобни и липофобни карактеристики; многу ниска пропустливост на вода; pH помеѓу 8 и 12; содржина на влага обично помеѓу 15-30%.

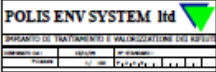
2.2.2.2 Опис на линијата за балирање ECOROLL

Постројката за пакување на финалните производи во бали ќе се врши во линијата ECOROLL. Произведените бали ќе бидат со цилиндрична форма и бидејќи ќе немаат кошеви истите ќе бидат поиздржливи при придвижување и складирање. Пакувањето на балите ќе се врши со полиетиленска мрежа (HDPE). Двојната обвивка која се состои од мрежа и слој на надворешна фолија, ја прават балата многу издржлива во однос на атмосферските влијанија. Високиот квалитет на заштита спречува истекување на течности со непријатен мирис и овозможува складирање на неодредено време.

Ротирачкото движење на балата во внатрешноста на комората за компресија нуди неколку предности: проветрување, поврзано со константното мешање на отпадот и намалување на влажноста, хомогено распоредување на материјалот во волуменот на балата; прилагодувањето на отпадот и елиминација на внатрешните шуплини, а со тоа намалување до минимум на содржината на воздух и според тоа и на кислород во внатрешноста на балата.

Балите се врзуваат со мрежа, која ги врзува станичните површини, а бројот на слоеви на врзувања зависи од видот на материјалот. На крајот на процесот на врзување, пресата автоматски ја исфрла балата на површината за виткање. Готовите бали автоматски се истовараат на излезната лента во исправна позиција за транспорт.

Породин место викано Зона Жабени, општина Битола



Слика 4 Шематски приказ на технолошките линии, објектите на локацијата

2.3 Водоснабдување, канализација, енергија, сообраќајна поврзаност

Бидејќи предметната локација е дел од индустриска зона истата треба да се поврзе со електро дистрибутивната, водоводната, канализационата и телефонската мрежа. До предметната поминува сервисна улица.

Технолошките линии, односно постројката за третман на комуналниот и отпад сличен на комуналниот, како и неопасен индустриски отпад, нема да користат вода во процесот за третман на отпадот. Се предвидува да се користи вода за прочистување на отпадните гасови во скруберите, истата ќе рециркулира и ќе се дополнува по потреба. Водата главно ќе се користи за санитарни потреби и обезбедување вода за противпожарна заштита. Истата ќе се обезбеди со поврзување на сите објекти со водоводната мрежа.

Како резултат од процесот за третман на отпадот во постројката нема да се генерираат отпадни води. Кондензираната водена пареа и евентуално генерираниот исцедок ќе се собираат и повторно ќе се враќаат во процесот. Отпадни води во форма на мил ќе се генерираат од промивање на скруберите и истите ќе се собираат во резервоари.

За чистење и одржување на работните површини не се предвидува користење вода, односно истите ќе се чистат и одржуваат со специјални средства.

Испуштањето на санитарни отпадни води ќе се врши во фекалната канализација и истите ќе се третираат во пречистителната станица во индустриската зона. Атмосферските води ќе се испуштаат во атмосферската канализација. Пред испуштање на атмосферските води во канализационата мрежа истите ќе се собираат во собирни резервоари во кои ќе се врши таложеење на цврстите фракции, собрани со промивање на дворната површина, а потоа ќе се испуштаат во атмосферската канализација.

2.4 Локација на проектот

2.4.1 Анализа на алтернативни локации

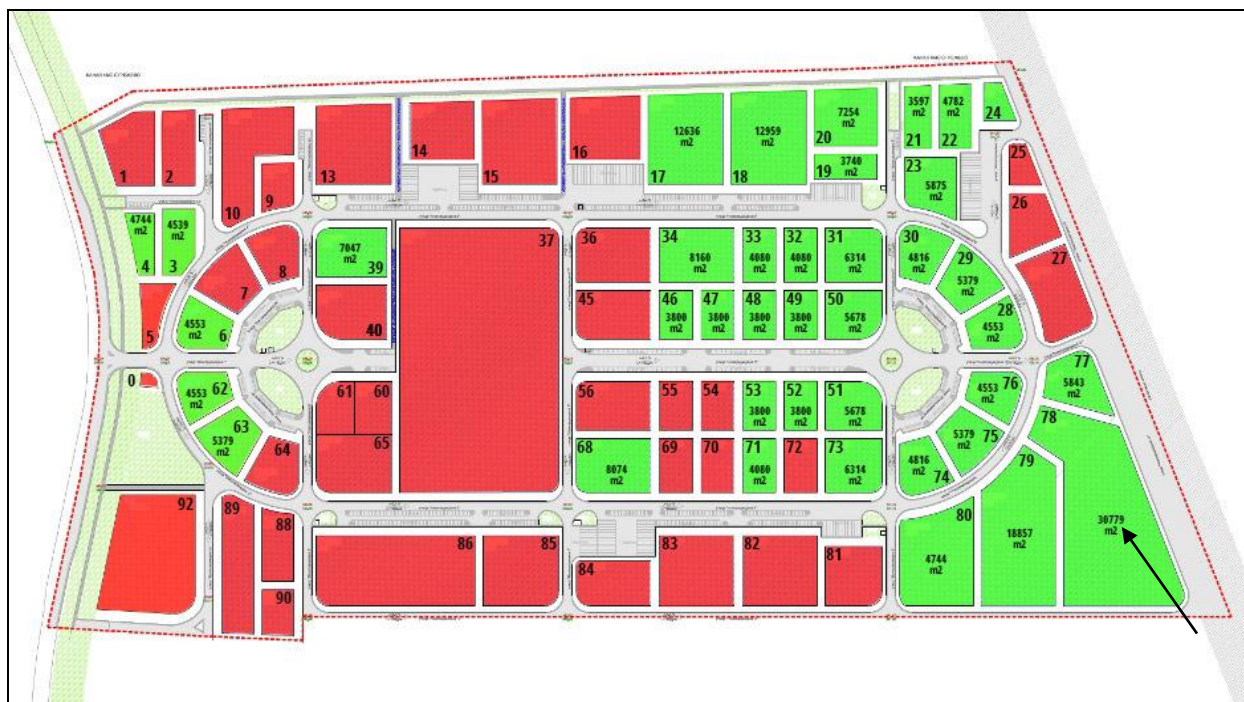
При избор на алтернативни локации за поставување на постројката за третман на отпад од страна на Инвеститорот не е анализирана друга локација, бидејќи Инвеститорот е сопственик на парцелата и истата е посочена како погодна локација за предвидената намена од страна на општина Битола.

2.4.2 Опис на локацијата

Предвидената постројка за третман на комунален и индустриски отпад ќе биде поставена на градежната парцела ГП 78, во КО Породин место викано Зона Жабени, општина Битола.

Катастарската парцела зафаќа површина од 30 779 m² и истата е дел од Јужната индустриска зона Жабени, општина Битола (Измени и дополнувања на УПВНМ „Јужната индустриска зона Жабени“, општина Битола, донесен со Одлука бр.07-2177/33 од 28.09.2011 год. со намена Г-производство, дистрибуција и сервиси, Г2-лесна и загадувачка индустрија, Г3-сервиси и Г4-стоваришта).

Известување за намера за спроведување на проект: Постројка за третман на комунален и неопасен индустриски отпад, со цел искористување на корисните фракции, во КО Породин место викано Зона Жабени, општина Битола



Слика 5 Мапа на индустриската зона

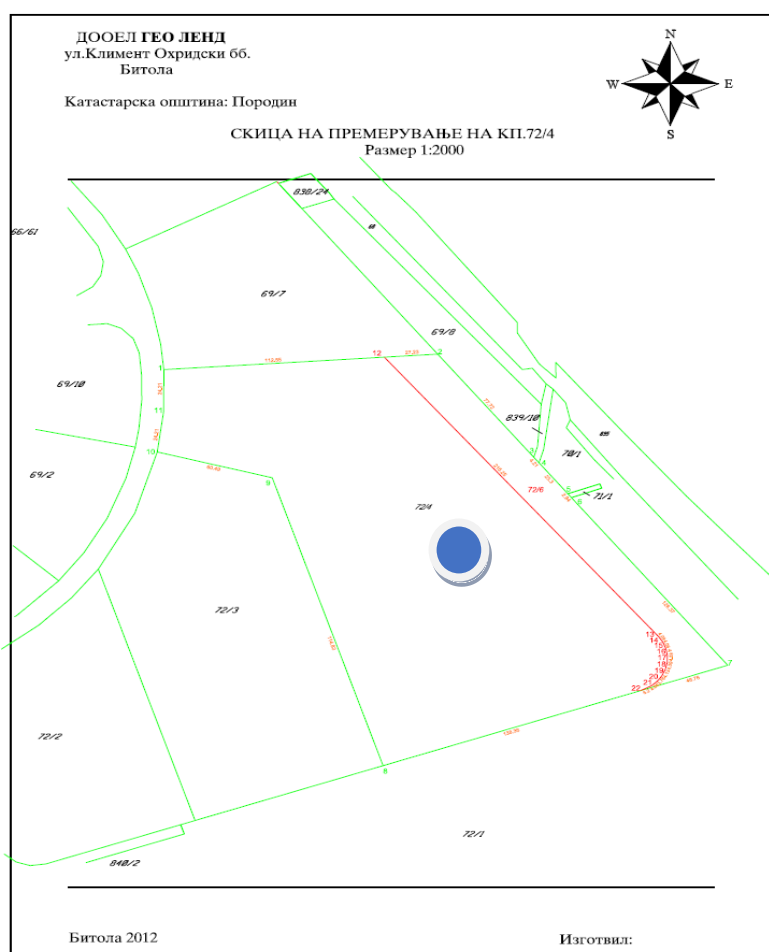


Слика 6 Извод од урбанистички план

Известување за намера за спроведување на проект: Постројка за третман на комунален и неопасен индустриски отпад, со цел искористување на корисните фракции, во КО Породин место викано Зона Жабени, општина Битола



Слика 7 Извод од урбанистички план (подетален приказ)



Слика 8 Извод од катастарски план³

³ Во изводот од Катастарскиот план предметната локација е заведена како КП 72/4. Во Геодетскиот

Градежната парцела бр.78, дел од индустриската зона, е неизградено градежно земјиште. Во индустриската зона е изградена само фабриката за автомобилски кабли „Кромберг и Шуберт“, ДООЕЛ Македонија и пречистителната станица за третман на отпадните води од зоната. На следните фотографии е прикажана предвидената локација за изградба на постројката за третман на отпад и нејзиното опкружување.

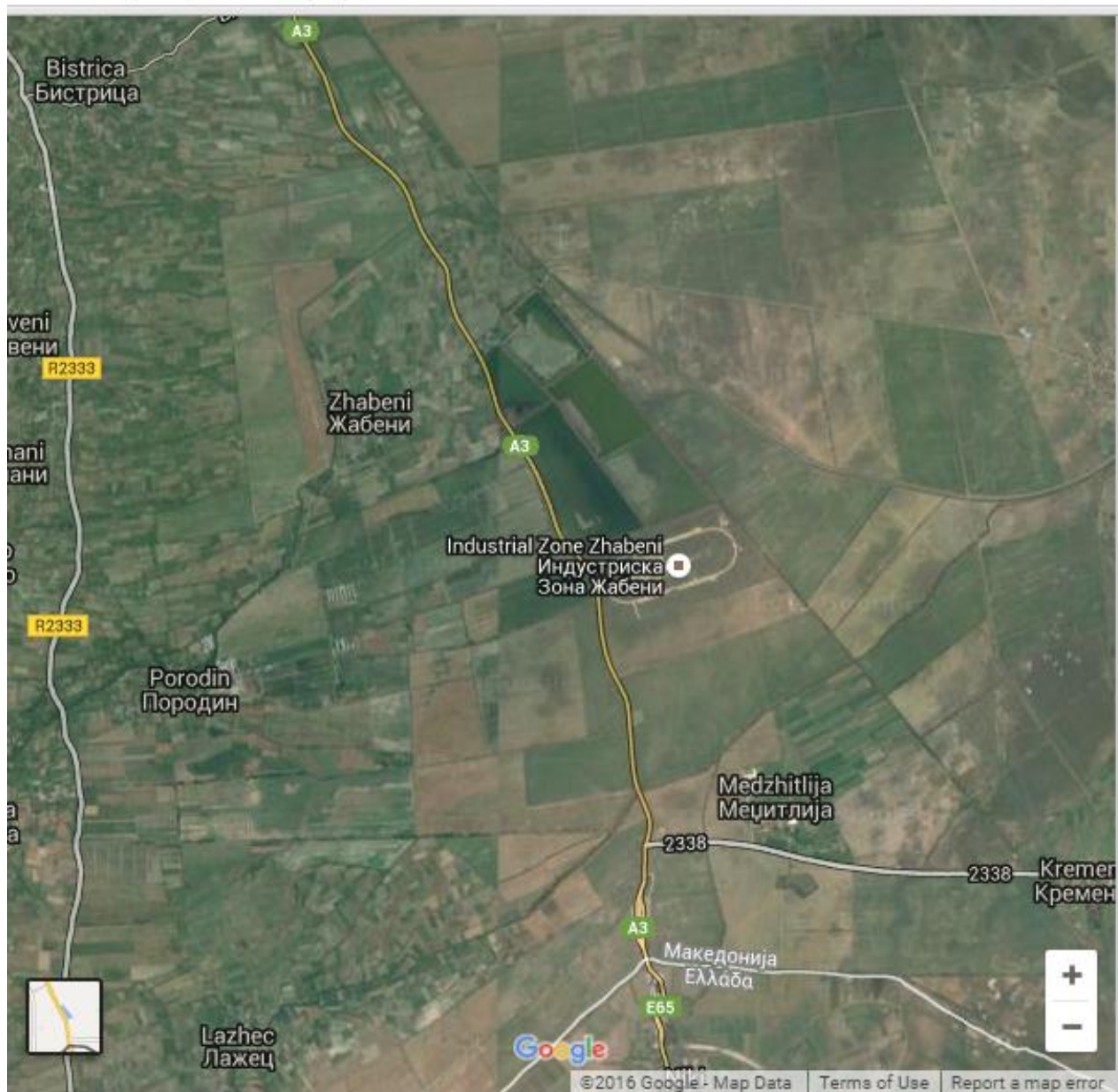


Слика 9 Опис на локацијата и нејзиното опкружување

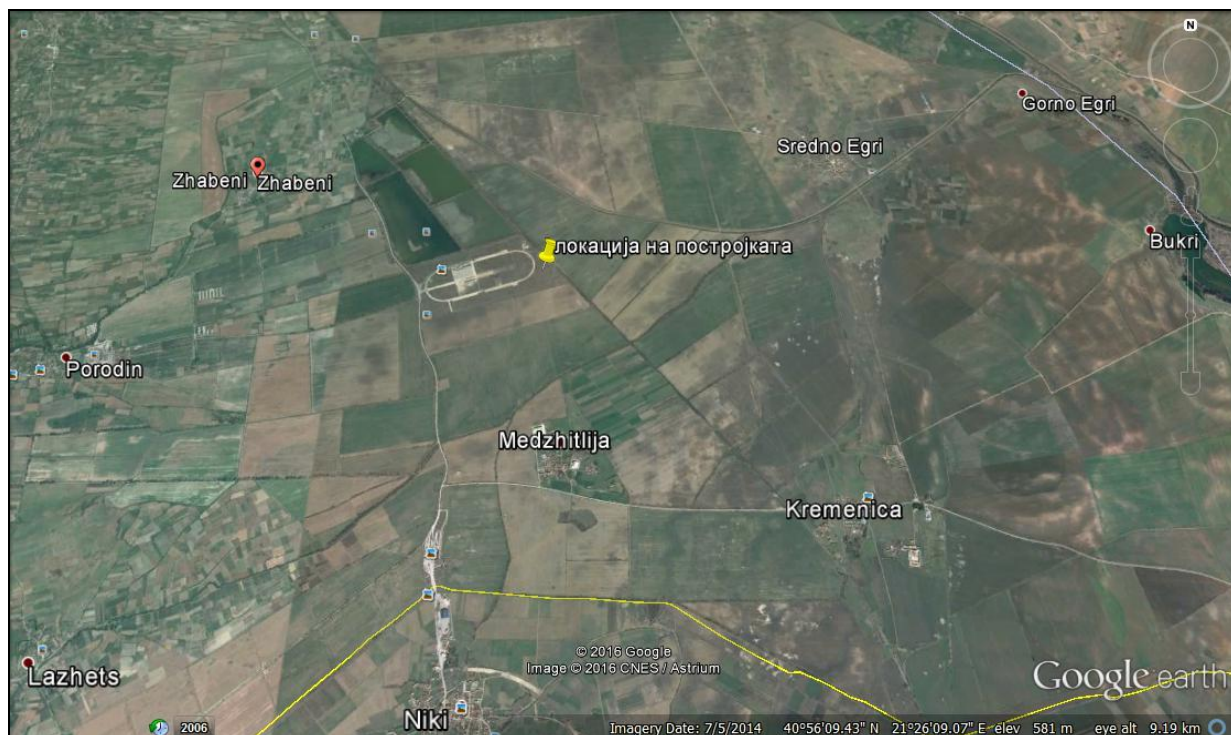
Околу парцела предвидена за изградба на постројката за третман на отпад се наоѓаат неизградени градежни парцели и сервисни улици. Во близина на парцелата поминува и железничката пруга Битола-Кременица. Во поширокото опкружување се наоѓаат земјоделски површини и рибникот „Бел Камен“. Зоната е поврзана со регионалниот пат Битола-Меџитлија. На оддалеченост од околу 3 km се наоѓа граничниот премин Меџитлија (граница со Република Грција).

Известување за намера за спроведување на проект: Постројка за третман на комунален и неопасен индустриски отпад, со цел искористување на корисните фракции, во КО Породин место викано Зона Жабени, општина Битола

Најблиски населени места до парцелата предвидена за изградба на постројка за третман на отпад се Меџитлија (~ 2 km), Породин (~ 4,5 km), Креница (~ 3.5 km), Средно Егри (~ 3 km).



Слика 10 Сателитска мапа



Слика 11 Сателитска мапа 1

Битола се наоѓа во југозападниот дел на Република Македонија, во подножјето на планината Баба со врвот Пелистер (2601 m), непосредно до грчката граница.

На исток општина Битола граничи со општина Новаци, додека на југ со Р.Грција. Општината зафаќа површина од 794.53 km².

Битола е втор по големина населен град во Македонија (околу 100.000 жители) и трет по неговата површина. Општина Битола се состои од 65 селски населби и еден важен економски и административен локален центар, градот Битола.

Според, метеоролошките податоците, Градот има средна годишна температура на воздухот од 11,1 °C, но со големи отстапувања во одредени години од 10,1 °C во 1975 година до 13,1 °C во 1952 година. Најстуден месец е јануари, со просечна месечна температура од 0,6 °C, но со апсолутна минимална температура од -30,4 °C. Најтопол месец е јули, со средна месечна температура од 22,2 °C и со апсолутно максимална температура од 41,2 °C. Апсолутното годишно варирање на температурата на воздухот изнесува 71,6 °C, што е специфика на подрачјата со континентална клима.

Во овој регион очекуваните земјотреси се со магнитуда до 7-8 степени по Меркалиевата скала.

Во близина на парцелата нема водно тело. Во поширокото опкружување се наоѓаат рибникот „Бел Камен“, потоа петтиот канал како и Граешка и Кристоарска Река.

Од хидрогеолошки аспект, присутните подземни води во областа за наводнување на земјоделските површини може да се класифицираат во две групи: подземни води со слободно ниво на вода на длабочина од 1,5-2 m и подземни води под притисок (артериски и субартерски води), кои се под 50 m и со проток од 0,5 l/s до 9 l/s. Прихранувањето на изданите се врши по пат на вертикална инфилтрација од атмосферските врнежи, како и делумно од површинските води со водотеците кој го зафаќаат околниот терен

Најголем удел во квалитетот на амбиенталниот воздух во Битола и регионот имаат стационарните и мобилните извори на загадување и тоа: производство и трансформација на енергија, согорување на горива, производство на топлина за индустрија и затоплување на индивидуалните домови и административни установи.

Предметната локација не располага со биолошка разновидност (истата е пренаменета во градежно земјиште). Како резултат на близината на рибникот може да се сретне присуство на одредени видови птици.

3 Карактеристики на можно влијание врз животната средина

Влијанијата кои ќе произлезат од реализацијата на проектот ќе се разгледуваат во градежна, оперативна и пост-оперативна фаза. Истите ќе бидат оценети во однос на рецепторите.

Со цел да се оценат можните влијанија од имплементацијата на Проектот подетално разгледување на можните влијанија во градежната (конструктивна), оперативната и пост-оперативната фаза, во продолжение е даден приказ на активностите кои се предвидени да се спроведат во овие фази.

а) Градежна фаза

Градежната фаза опфаќа активности за изградба на објектите и поврзување со инфраструктурните мрежи.

б) Оперативна фаза

Оперативната фаза вклучува активности за третман на индустриски отпад, комуналниот и отпад сличен на комуналниот, со цел повторно искористување на фракциите од отпадот и намалување на количината отпад која завршува на депонија.

в) Пост-оперативна фаза

Активностите во пост-оперативната фаза се слични со активностите кои ќе се изведуваат во градежната фаза.

Искористување на фракциите од отпадот и намалување на количината отпад која завршува на депонија ќе допринесе за заштита на животната средина, а исто така ќе допринесе за подобрување на социо-економската состојба во Општината.

Од друга страна пак, проектните активности на предвидената локација може да предизвикаат негативни влијанија врз животната средина во фазата на градба, како и во оперативната фаза.

Во градежната и оперативната фаза, можни се негативни влијанија врз квалитетот на воздухот, почвата, водата, пејзажот, материјалните добра, како и можни влијанија врз населението и здравјето на населението. Исто така можни се зголемени нивоа на бучава, мирис, генерирање отпад, ризици од инциденти и сл.

Преглед на можни влијанија

<i>Вид на потенцијално влијание</i>	<i>Изградба</i>	<i>Оперативност</i>	<i>По затворање</i>
Создавање на бучава	√	√	√
Влијание врз еколошки ресурси/див свет	X	X	X
Предел и визуелни ефекти	√	√	√
Емисии на гасови	√	√	√
Прашина	√	√	√
Ефлуенти	√	√	√
Создавање на отпад и негов третман	√	√	√
Оперативност преку ноќ	X	X	X
Нарушување на водни текови или седименти	√	√	√
Ризик од инциденти кои би резултирале со загадување или хазард	√	√	√
Загрозување на културно наследство	X	x	X
Интензивирање на сообраќај	√	√	√
Складирање, ракување, транспорт или отстранување на опасни материјали и отпад	√	√	√
Здравје на луѓе	√	√	√

Вид на потенцијално влијание	Изградба	Оперативност	По затворање
Преку-гранични влијанија	√	√	√

√ = Можно X = Не се очекува

Во продолжение е даден подетален приказ на можните влијанија врз животната средина од имплементацијата на проектот во градежната и оперативната фаза и мерки за нивно ублажување.

Воздух

Градежна фаза: Како резултат на активностите за изградба на постројката за третман на отпад и употребата на механизација за изведба на градежните работи ќе се генерираат емисии на прашина, издувни гасови и сл. Овие емисии може да предизвикаат краткорочни негативни влијанија врз квалитетот на воздухот.

Оперативна фаза: Како резултат на активностите и процесите за третман на отпадот во постројката може да се генерираат емисии на прашина, пареа, испарливи органски соединенија, емисии на CO₂, SO₂, NO_x, N₂O, NH₃, CH₄, H₂S, CO, HCl, Cl₂, HF, тешки метали, можна појава на диоксини и фурани, био аеросоли, мирис, можна е појава на бактерии и инсекти, разнесување на отпад и сл.

Овие емисии може да предизвикаат негативни влијанија врз квалитетот на амбиентниот воздух.

Овие емисии може да предизвикаат директни негативни влијанија врз квалитетот на воздухот, а исто така може да предизвикаат директни и индиректни негативни влијанија и на останатите медиуми од животната средина. Со примена на соодветни мерки за контрола на емисиите и ублажување на влијанијата, не се очекува истите да бидат значајни.

Мерки за намалување на влијанијата: Примена на најдобри достапни техники и практики за третман на отпадот и управување со процесите, соодветен третман на емисиите (биофилтри, скрубери), инсталирање активни системи за вентилација со ефикасни филтри на места каде постои ризик од појава на мирис и редовна контрола на оперативноста на овие системи со што ќе се постигнат нивоа на емисии усогласени со дозволените гранични вредности. Исто така се препорачува редовно одржување на постројката, додека складирањето на сировините и помошните материјали да се врши во согласност со пропишани процедури, во соодветни садови и простории и овие постапки да бидат редовно контролирани и др.

Бучава и вибрации

Градежна фаза: Како резултат на активностите за изградба на постројката и употребата на градежна механизација ќе се генерираат зголемени нивоа на бучава и вибрации. Но, не се очекува истите да предизвикаат значителни влијанија врз здравјето на луѓето или фауната.

Мерки за намалување на влијанијата: Примена на добра градежна пракса, употреба современа градежна опрема и механизација, како и нивно соодветно одржување.

Оперативна фаза: Во оваа фаза, зголеменото ниво на бучава ќе потекнува од оперирањето на постројката, транспортните возила, присуството на работници и сл. Се очекува зголемено ниво на бучава, но не се очекува истата да предизвика значителни влијанија заради отсуството на чувствителни рецептори во опкружувањето на локацијата.

Мерки за намалување на влијанијата: Производните хали да бидат затворени или заградени, обезбедување анти-вибрациона подлога за специфични делови на опремата, која произведува вибрации и бучава со цел да се намалат истите и сл..

Води

Градежна фаза: Изведбата на градежните активности може да предизвика нарушување на квалитетот на атмосферските води. Со примена на соодветни мерки за контрола на емисиите, не се очекуваат значителни влијанија.

Мерки за намалување на влијанијата: Примена на добра градежна пракса.

Оперативна фаза: Испирањето на исталожен седимент од воздухот врз почвите, испуштањето на загадени води во атмосферската канализациона мрежа, која завршува во реципиент, инцидентни состојби (несакани истекувања на течен отпад, исцедок, промивање на отпад и продукти добиени при третман на отпадот и сл.), како и произведениот органско стабилизирани материјал и отпад кој треба да се депонира не ги исполнуваат потребните стандарди и критериуми за нивно понатамошно постапување, може да предизвикаат нарушување на квалитетот на атмосферските и подземните води.

Мерки за намалување: Примена на најдобри достапни техники и практики за третман на отпадот и управување со процесите, соодветно складирање и ракување со отпадот и финалните производи, соодветно собирање на вишокот генериран исцедок и негов понатамошен третман и сл.

Почви

Градежна фаза: Во оваа фаза можни се загадувања на почвата во случај на исталожување на седимент од воздухот, несакани истекувања.

Можните влијанија од градежната фаза врз геолошките и почвените карактеристики, доколку се исклучат инцидентните појави на несакани истекувања и несоодветен третман на отпад и отпадни води, ќе бидат занемарливи.

Мерки за намалување: Се препорачува примена на добра градежна пракса. За намалување на влијанијата од истекување во оперативната фаза се препорачува во фазата на градба на складишните простори и подовите во производните хали да се обложат во водонепропусен материјал, да се постават водонепропусни кади кои ќе ги собираат евентуалните истекувања од сировините (отпадот за третман) и готовите производи.

Оперативна фаза: При нормални оперативни процеси, во границите на постројката не се очекуваат влијанија врз почвата или истите ќе бидат со мал интензитет, пред се заради фактот што сите мерки за намалување на емисиите или појавите со кои може да се наруши квалитетот на почвата ќе бидат имплементирани во градежната и оперативната фаза.

Емисиите во воздухот генерирани од активностите во постројката исталожени во форма на седимент може да го нарушат квалитетот на почвите во опкружувањето на постројката.

Стабилизираниот органска фракција може да содржи голема количина на тешки метали и соли, и доколку истата не ги задоволува барањата за квалитет на материјал кој може да се користи за покривање може да предизвика загадување на почвите. Истото се однесува и за отпадот кој треба да се отстрани на депонија.

Мерки за намалување: Спроведување на постапките за складирање и ракување со отпад и готов производ; редовна контрола на безбедноста на површините за складирање на сировините и готовиот производ, редовно тестирање на состојбата на садовите за складирање, Контрола на квалитетот на органско стабилизираниот фракција која ќе се користи за покривање на депонии и отпадот кој треба да се отстранува на депонија и сл.

Биолошка разновидност

Градежна и оперативна фаза: Локацијата и непосредното опкружување не располагаат со видови од биолошката разновидност или нивни живеалишта, загрозени или вредни за зачувување.

Како резултат на присуството на отпад на локацијата, можна е појава на глодари, инсекти, птици и сл., што може да ја загрозат работата и на околните постојни стопански субјекти, како и на земјоделците кои во непосредна близина обработуваат земјоделски површини.

Мерки за намалување: примена на добра градежна и оперативна пракса, примена на мерките за намалување на влијанијата во медиумите и областите во животната средина.

Предел

Градежна и оперативна фаза: Пејзажот и визуелните влијанија за време на двете фази

главно се поврзани со градежните и оперативните активности, присуство на возила, складирање на отпад и сл. Во близина на локацијата нема чувствителни рецептори кои може да бидат значително засегнати со визуелните промени на локацијата, бидејќи истата е дел од индустриска зона.

Мерки за намалување: Управувањето со отпадот на локацијата да биде во согласност со најдобрите техники за складирање и ракување со отпад, додека времетраењето на чување на складираниот свеж отпад и финален продукт да се сведе на минимум и сл.

Културно наследство

Градежна и оперативна фаза: Не се очекуваат влијанија.

Отпад

Градежната фаза: При изведба на градежните активности ќе се генерираат различни фракции отпад. Неправилното управување со отпадот може да предизвика негативни влијанија врз квалитетот медиумите и областите од животната средина и здравјето на населението. Значајноста на можните влијанија се оценува како умерена.

Мерки за намалување: Како мерки за намалување на влијанијата се препорачува: почитување на законските обврски за селекција и соодветно управување на сите фракции на генериран отпад, потпишување договори со овластени компании за управување со фракциите на генерираниот отпад, примена на добри градежни практики.

Оперативна фаза: Различни фракции на отпад ќе се генерираат од производниот процес, од складирање и ракување со сировини и продукти добиени при третман на отпадот, одржување на опремата, предтретман на атмосферските отпадни води, хемиски анализи во лабораторија, одржување хигиена во производните хали и административните простории. Неправилното управување со отпадот во постројката, како и несоодветниот квалитет на отпадот и органско стабилизираниот фракција кои треба да се отстранат на депонија може да предизвикаат негативни влијанија врз квалитетот медиумите и областите од животната средина и здравјето на населението и работниците.

Мерки за намалување: Работата на постројката да биде во согласност со барањата дефинирани во Законот за управување со отпад и Законот за животна средина; подготовка и имплементација на Програма за управување со отпадот која ќе се создава во оперативната фаза во согласност со член 21 и 23 од Законот за управување со отпад.

Ризик од несреќи и инциденти

Потенцијалните ризици и опасности поврзани со проектот во градежната и оперативната фаза се: природните ризици; ризикот од истекување на опасни супстанции; ризик од пожар и експлозии; ризик од сообраќајни несреќи; ризик од хаварија на постројката, итн.

Мерки за намалување: Подготовка на процедури за управување со итни случаи за широк спектар на состојби, идентификувани во процената на ризикот, онаму каде што има потенцијал за опасност за создавање на итен случај. Исто така, треба да се подготви план за управување со итни случаи со кој ќе се идентификуваат вонредните услови кои би можеле да доведат до хаварија на постројката и да се предвидат итни мерки за спречување на можните инциденти.

Население и здравје на населението

Градежна и оперативна фаза: Зголемените емисии во медиумите и областите од животната средина и зголемената фреквенција на сообраќај може да го засегне население кое работи во индустриската зона или ги обработуваат површини во близина на парцелата. Постројката за третман на отпад може да предизвика економски загуби, доколку се случи несовесно или нестручно ракување со запаливи или експлозивни материјали и истите предизвикаат пожар и други инциденти кои може да се прошират во опкружувањето.

Мерки за намалување: Примена на добра градежна и оперативна практика, примена на мерките за ублажување на влијанијата во сите медиуми и области во животната средина, спроведување на строги процедури за селекција на отпад, така што ќе се собира само отпад кој може ефективно да се третира, одржување на добра практика во складирањето и преработката

Известување за намера за спроведување на проект: Постројка за третман на комунален и неопасен индустриски отпад, со цел искористување на корисните фракции, во КО Породин место викано Зона Жабени, општина Битола

на отпад и др.

Прекугранични влијанија

Со примена на мерки за контрола на емисиите не се очекуваат прекугранични влијанија.

4 Дополнителни информации

Надлежен орган за издавање на Решение за спроведување на проектот е Министерство за животна средина и просторно планирање, односно Управата за животна средина.

Подолу во Известувањето за намера за изведување на проектот е дадена Листа на проверка за утврдување на потребата од оцена на влијанието на проектот врз животната средина и Листата на проверка за определување на обемот на ОВЖС.

Скопје

27.01.2016 година

„Еко Енерџи Систем“ ДОО Скопје

Управител:

Гиусепе Цесура



Преглед со кој се утврдува потребата од оценка на влијанието врз животната средина

ЛИСТА НА ПРОВЕРКА ЗА УТВРДУВАЊЕ НА ПОТРЕБАТА ОД ОЦЕНА НА ВЛИЈАНИЕТО НА ПРОЕКТОТ ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

Колона 1	Колона 2	Колона 3
Прашања што треба да се земат предвид	Да / Не / ? /Несоодветно (NA) (NA – доколку прашањето не е релевантно за конкретниот проект) Накратко да се опише.	Дали ова ќе доведе до значителни влијанија? Да/Не/? – Зошто?
Краток опис на проектот: Описот е даден во известувањето		
1. Дали изградбата, работењето или затворањето на проектот ќе содржи активности кои ќе предизвикаат физички промени на локалитетот (топографија, користење на земјиштето, промени во водните тела итн.)?	Изградбата на постројката за третман на отпад ќе предизвика промени во начинот на користење на земјиштето, односно површина која порано се користела за земјоделски намени, а моментално е необработена површина, со предвидените активности ќе се користи за индустриски намени.	Не Земјиштето во парцелата е пренаменето од земјоделско во градежно земјиште со УПВНМ за индустриски намени.
2. Дали при изградбата или работењето на проектот ќе се користат природни ресурси како што се земјиште, вода, материјали или енергија, а особено ресурси што не се обновливи или се оскудни?	Да, во градежната фаза ќе се користат минерални сировини, вода, горива и сл. Во оперативната фаза ќе се користи вода, електрична енергија, адитиви на база на калциум и сл.	Да/Не Во двете фази ќе се користат природни ресурси, но ќе се применуваат мерки за ефикасно искористување на енергијата и материјалите. Во оперативната фаза ќе се користат големи количини на минерална сировина на база на калциум.
3. Дали проектот ќе опфати употреба, чување, транспорт, постапување со или производство на супстанции или материјали што би можеле да бидат штетни по здравјето на луѓето или по животната средина, или што би предизвикале загриженост во врска со реални или перципирани ризици по здравјето на луѓето?	Да, Во градежната и оперативната фаза ќе се употребуваат и привремено чуваат материјали и отпад. Несоодветното управување со материјалите и сировините, како и отпадот и продуктите добиени при третман на отпадот, можните појави на инцидентни состојби, може да предизвикаат негативни влијанија врз медиумите од животната средина и населението.	Да/Не Складирањето на RDF гориво и отпад на локацијата може да предизвика загриженост за ризикот по здравјето на луѓето поврзани со можна појава на пожар и сл. Со примена на соодветно мерки не се очекуваат значителни влијанија.

Прашања што треба да се земат предвид	Да / Не / ? /Несоодветно (NA) (NA – доколку прашањето не е релевантно за конкретниот проект) Накратко да се опише.	Дали ова ќе доведе до значителни влијанија? Да/Не/? – Зошто?
4. Дали проектот ќе произведува цврст отпад за време на изградбата, работењето или затворањето на инсталацијата?	Да Во двете фаза на проектот ќе се генерира цврст отпад, кој ќе има карактеристики на опасен и неопасен отпад.	Не Не се очекуваат значителни влијанија, бидејќи во сите фази ќе се применува соодветен пристап во начинот на управување со отпадот, во согласност со законските обврски.
5. Дали проектот ќе испушта загадувачки материи или некои опасни, токсични или штетни супстанции во воздухот?	Да Градежните активности ќе генерираат: емисии на прашина, издувни гасови, како резултат на изведбата на градежните работи и употребата на опрема и механизација. Во текот на оперативната фаза на постојката може да се генерираат емисии на прашина, пареа, испарливи органски соединенија, емисии на CO ₂ , SO ₂ , NO _x , N ₂ O, NH ₃ , CH ₄ , H ₂ S, CO, HCl, Cl ₂ , HF, тешки метали, можна појава на диоксини и фурани, био аеросоли, мирис, можна е појава на бактерии и инсекти, разнесување на отпад и сл. Несоодветното управување со емисиите може да предизвика нарушување на квалитетот на воздухот и останатите медиуми од животната средина.	Не Со примена на добра градежна и оперативна пракса не се очекуваат значителни влијанија.
6. Дали проектот ќе предизвика бучава и вибрации или ослободување на светлина, топлинска енергија или електромагнетни зрачења?	Да Во градежната и оперативната фаза ќе се генерираат бучава и вибрации како резултат на користење опрема, механизација и сл.	Не Станува збор за локација која се наоѓа во индустриска зона.

Прашања што треба да се земат предвид	Да / Не / ? /Несоодветно (NA) (NA – доколку прашањето не е релевантно за конкретниот проект) Накратко да се опише.	Дали ова ќе доведе до значителни влијанија? Да/Не/? – Зошто?
7. Дали проектот ќе доведе до ризици од контаминација на земјиштето или водата од испуштања на загадувачки материји врз земјиштето или во површинските води, крајбрежните води или морето?	Не, во случај на имплементација на добра градежна и оперативна пракса. Ваков тип на ризици може да јави во случај на исталожување на голема количина на седимент врз почвата, при несакани истекувања и несоодветен предтретман на атмосферските води, несреќи и хаварији, несоодветно ракување со материјали и отпадот (особено несоодветно складирање на отпадот и несоодветен третман на органската фракција која ќе се отстранува на депонија како органско стабилизирани материјал).	Да/Не При нормални оперативни услови не се очекуваат значителни влијанија. Во случај на несреќи и хаварији може да се наруши квалитетот на водите и почвата.
8. Дали постои ризик од несреќи за време на изградбата или работењето на проектот кои би можеле да влијаат врз човековото здравје или животната средина?	Да Ризик од несреќи може да јави во двете фази и истиот може да биде предизвикан при инцидентни состојби (несакани истекувања, пожар, експлозии, хаварији, природни непогоди и сл.).	Да Во случај на инциденти и хаварији може да дојде до несакани последици за животната средина, здравјето и безбедност на луѓето.
9. Дали проектот ќе доведе до социјални промени, како на пример во однос на демографијата, традиционалниот начин на живот, вработеноста?	Да	Да Проектот ќе допринесе за зголемување на вработеноста и намалување на сиромаштијата

Прашања што треба да се земат предвид	Да / Не / ? / Несоодветно (NA) (NA – доколку прашањето не е релевантно за конкретниот проект) Накратко да се опише.	Дали ова ќе доведе до значителни влијанија? Да/Не/? – Зошто?
10. Дали постојат и други фактори што треба да се земат предвид како на пример последователниот развој којшто би можел да доведе до влијанија врз животната средина или до можност за кумулативни влијанија со други постоечки или планирани активности на локалитетот?	Да Градењето и оперирањето на предвидените проектни содржини може да предизвика кумулативни влијанија врз животната средина и социјалните аспекти. Треба да се земе предвид дека проектот ќе се лоцира во индустриска зона каде ќе се изведуваат различни производни дејности. Исто така во опкружувањето се изведуваат земјоделски активности, поминува железничката пруга, кои даваат придонес за квалитетот на животната средина.	Да Можни се кумулативни влијанија врз воздухот, бучавата, водите, почвата, материјалните добра, социјалните аспекти и сл.
11. Дали постојат области на или околу локалитетот кои се заштитени со меѓународно, национално или локално законодавство поради нивните еколошки, пределски, културни или други вредности, а кои би можеле да бидат засегнати од проектот?	Не	Не
12. Дали постојат некои други области на или околу локалитетот кои се важни или чувствителни од еколошки аспект, како на пример водни живеалишта, водотеци или други водни тела, крајбрежна зона, планини, шуми, а кои би можеле да бидат засегнати од проектот?	Не	Не
13. Дали постојат некои други области на или околу локалитетот што ги користат заштитени, важни или чувствителни видови на фауна и флора, на пример за размножување, гнездење, барање храна, одмор, презимување или преселба, а кои би можеле да бидат засегнати од проектот?	Да Во поширокото опкружување на парцелата се наоѓаат рибник каде може да се сретнат одредени видови птици, но истите не се идентификувани како чувствителни или вредни за зачувување.	Не
14. Дали постојат копнени, крајбрежни, морски или подземни води на или околу локалитетот кои би можеле да бидат засегнати од проектот?	Да Во поширокото опкружување на парцелата се наоѓаат реки, рибник, а исто така постои можност од високо ниво на подземни води.	Не Во случај на нормални оперативни процеси не се очекуваат влијанија врз водните тела.
15. Дали постојат области или карактеристики од висока пределска или живописна вредност на или околу локалитетот кои би можеле да бидат засегнати од проектот?	Не	Не

Прашања што треба да се земат предвид	Да / Не / ? /Несоодветно (NA) (NA – доколку прашањето не е релевантно за конкретниот проект) Накратко да се опише.	Дали ова ќе доведе до значителни влијанија? Да/Не/? – Зошто?
16. Дали постојат патишта или објекти на или околу локалитетот што јавноста ги користи за пристап до рекреативни или други објекти, а кои би можеле да бидат засегнати од проектот?	Да Индустриската зона е поврзана со патот Битола-Меџитлија (пат која поврзува РМ со граничниот премин Меџитлија, Р. Грција). Исто така железничката пруга Битола-Кременица поминува во близина на парцелата каде се предвидува да се изгради постројката.	Да Зголемената фреквенција на возила може да ги засегне корисниците на патот кои го користат истиот за влез во Р. Грција и пристап за населените места.
17. Дали постојат транспортни патишта на или околу локалитетот што се подложни на закрчување или што создаваат еколошки проблеми, а кои би можеле да бидат засегнати од проектот?	Да Регионалниот пат Битола Меџитлија	Да Заради зголемена фреквенција на превоз на материјали, отпад и работници.
18. Дали проектот е на локација каде постои веројатност да биде видлив за голем број луѓе?	Да Објектите ќе бидат видливи од населените места, корисниците на патот, железничката пруга, земјоделските површини и сл., бидејќи ќе бидат поставени на рамен терен	Да/Не Зависи од перцепцијата на луѓето.
19. Дали постојат реони или карактеристики од историска или културна важност на или околу локалитетот што би биле засегнати од проектот?	Не	Не
20. Дали проектот е лоциран на празен простор (на кој никогаш немало градба), со што ќе дојде до загуба на празно („гринфилд“) земјиште?	Да, но земјиштето со урбанистички план е пренаменето во градежно земјиште.	Не Станува збор за градежно земјиште во индустриска зона.

Прашања што треба да се земат предвид	Да / Не / ? / Несоодветно (НА) (НА – доколку прашањето не е релевантно за конкретниот проект) Накратко да се опише.	Дали ова ќе доведе до значителни влијанија? Да/Не/? – Зошто?
21. Дали во моментот има некои употреби на земјиштето на или околу локацијата (на пример за живеалишта, градини, друг приватен имот, индустрија, трговија, рекреација, отворени јавни површини, објекти во заедницата, земјоделие, шумарство, туризам, рударство или каменономи) што би можеле да бидат засегнати од проектот?	Да Земјиштето околу предметната локација се користи за земјоделски и индустриски намени (засага во индустриската има изградено само еден индустриски капацитет, но зоната дополнително ќе се развива во иднина). Зголемената фреквенција на возила, може да ги засегне корисниците на патот, а исто така предвидените емисии и појави од производниот процес може да го засегнат земјоделското земјиште и неговите корисници.	Да/Не Земјоделците кои ги обработуваат земјоделските површини, како и останатите објекти во зоната кои треба да се градат дополнително може да бидат засегнати со изградбата на постројката за третман на отпад, Со примена на мерки за намалување на влијанијата и мерки за соодветен и оптимизиран транспорт на отпадот ќе се намалат негативните влијанија.
22. Дали постојат планови за идни употреби на земјиштето на или околу локацијата што би можеле да бидат засегнати од проектот?	Предметната локација е дел од индустриска зона која со урбанистички план е пренаменета за истата намена. Околотното опкружување е земјоделско земјиште.	Не
23. Дали постојат области на или околу локалитетот што се густо населени или изградени, а што би можеле да бидат засегнати од проектот?	Не	Не
24. Дали постојат области на или околу локалитетот што се зафатени од некои чувствителни употреби на земјиштето, на пример болници, училишта, верски објекти, објекти во заедницата, а што би можеле да бидат засегнати од проектот?	Не	Не
25. Дали постојат области на или околу локалитетот што содржат важни, висококвалитетни или оскудни ресурси како на пример подземни води, површински води, шуми, земјоделско земјиште, рибници, туристички ресурси или минерали, а што би можеле да бидат засегнати од проектот?	Да Во близина на проектната локација се наоѓаат земјоделски површини. Предвидените проектни активности може да предизвикаат негативни влијанија врз земјоделските површини (исталожување на седимент врз почвата, појава на глодари и сл.).	Да/Не Со примена на мерки за намалување и контрола на емисиите и појавите ќе се намалат или избегнат овие влијанија.

Прашања што треба да се земат предвид	Да / Не / ? /Несоодветно (NA) (NA – доколку прашањето не е релевантно за конкретниот проект) Накратко да се опише.	Дали ова ќе доведе до значителни влијанија? Да/Не/? – Зошто?
26. Дали постојат области на или околу локалитетот што се веќе предмет на загадување или на штети врз животната средина, на пример каде постојните законски стандарди за животната средина не се почитуваат, а што би можеле да бидат засегнати од проектот?	Не	Не
27. Дали местото каде е лоциран проектот е подложен на земјотреси, спуштање на земјиштето, лизгање на земјиштето, ерозија, поплави или екстремни/лоши климатски услови како на пример големи температурни разлики, магли, силни ветришта, а што би можеле да доведат до тоа проектот да предизвика еколошки проблеми?	Да, Битолскиот регион е подложен на земјотреси со голем интензитет.	Да/Не Со примена на соодветни мерки избегнат или намалат влијанијата кои може да настанат при природни непогоди.

Резиме на карактеристиките на проектот и на неговата локација коишто укажуваат на потреба од ОВЖС.

Карактеристиките и резимето (потреба од спроведување постапка за оцена на влијанието врз животната средина од проектот), се дадени во Известувањето за намера.

Проектниот предлог е вклучен во Прилог I на Уредбата за определување на проектите и за критериумите врз основа на кои се утврдува потребата за спроведување на постапката за оцена на влијанијата врз животната средина (Службен весник на Р. Македонија бр. 74/05, 109/09 и 164/12), под точка 8 со наслов: Инсталации за депонирање на отпад, за горење, согорување и физички и хемиски третман за кои задолжително треба да се изработи Студија за оцена на влијанијата врз животната средина.

ЛИСТА НА ПРОВЕРКА ЗА ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА ОБЕМОТ НА ОВЖС: ПРАШАЊА ЗА КАРАКТЕРИСТИКИТЕ НА ПРОЕКТОТ

Бр.	Прашања што треба да се земат предвид во определувањето на обемот на ОВЖС	Да/Не/?	Кои карактеристики од проектното опкружување би можеле да бидат засегнати и како?	Дали постои веројатност ефектот да биде значаен? Зошто?
1. Дали изградбата, работењето или затворањето на проектот ќе содржи активности кои ќе предизвикаат физички промени на локалитетот (топографија, користење на земјиштето, промени во водните тела итн.)?				
1.1	Трајна или привремена промена на употребата на земјиштето, на земјишната покривка или на топографијата, вклучително и зголемувања во интензитетот на употреба на земјиштето?	Да	Проектните активности ќе предизвикаат физички промени во пределот, вклучително измени во топографијата, тековното користење на земјиштето и визуелниот аспект на подрачјето.	Да, бидејќи станува збор за пренамена на начинот на употреба на земјиштето и изградба објекти.
1.2	Расчистување на постоечко земјиште, вегетација и градби?	Да	Ќе се врши расчистување и подготовка на локацијата за изградба.	Не, бидејќи станува збор за локација која е обрасната со трева.
1.3	Создавање на нови употреби на земјиштето?	Да	Станува збор за земјоделско земјиште кое со урбанистички план е пренаменето во градежно земјиште за индустриски намени.	Не
1.4	Предградежни испитувања, на пример ископ на дупки, тестирање на земјиштето?	Да	Се предвидува да се изведат хидротехнички истраги	Не Испитувањата ќе се изведат на точно утврдени места од локацијата.
1.5	Градежни работи?	Да	На парцелата ќе се изведуваат градежни работи за изградба на постројката и поврзување со инфраструктурните мрежи. Во оваа фаза ќе се генерираат емисии во медиумите од животната средина.	Не Не се очекуваат значителни влијанија бидејќи изведбата на градежни работи ќе биде контролирана и ќе се применуваат мерки за намалување или избегнување на влијанијата.
1.6	Работи на рушење?	Не	/	Не
1.7	Привремени локации што се користат за градежни работи или за сместување на градежни работници?	Не	Градежните работи ќе се изведуваат на градежната парцела	Не

Бр.	Прашања што треба да се земат предвид во определувањето на обемот на ОВЖС	Да/Не/?	Кои карактеристики од проектното опкружување би можеле да бидат засегнати и како?	Дали постои веројатност ефектот да биде значаен? Зошто?
1.8	Надземни градби, објекти или земјени насипи кои вклучуваат линеарни, т.е. должински конструкции (далноводи, телефонски водови, железничка инфраструктура, автопати), ископ на земја и пополнување со земја или ископи за објекти?	Да	Објектите од локацијата ќе се поврзат со мрежите за санитарна вода, фекална и атмосферска канализација, телефонска мрежа.	Не
1.9	Подземни работи кои вклучуваат рударски активности или изградба на тунел?	Не	/	/
1.10	Работи на ревитализација?	Не	/	/
1.11	Копане со багер?	Да	Проектот предвидува земјени ископи во текот на градежните работи. Можни се емисии на прашина, издувни гасови и бучава.	Не, бидејќи копањето ќе биде временски ограничено, само во фаза на изградба
1.12	Крајбрежни градби, на пр. сидови крај море, пристаништа?	Не	/	/
1.13	Крајбрежни објекти?	Не	Не	Не
1.14	Процеси на производство?	Да	Преработка на комунален, отпад сличен на комуналниот и индустриски отпад и производство на секундарни сировини и високо калорично гориво, стабилизирани органска фракција и сл.	Да Намалување на количините на отпад кои завршуваат на депонија, и искористување на употребните вредности на отпадот.
1.15	Објекти за складирање на стоки или материјали?	Да	Предвидени се објекти за складирање на сировините и продуктите добиени при третман на отпадот. Несакани истекувања, несоодветно управување, инцидентни состојби и сл. може да ги засегне медиумите и областите од животната средина и здравјето на населението.	Да само во случај на инцидентни истекувања или во случај на неправилно управување со истите.

Бр.	Прашања што треба да се земат предвид во определувањето на обемот на ОВЖС	Да/Не/?	Кои карактеристики од проектното опкружување би можеле да бидат засегнати и како?	Дали постои веројатност ефектот да биде значаен? Зошто?
1.16	Постројки за третман или отстранување на цврст отпад или течни ефлуенти?	Да	Самата постројка е наменета за третман на отпадот. Дополнително, ќе се генерира отпад, кој доколку не може да се третира во постројката ќе се предава на овластени компании или ќе се одложува на депонија.	Да/Не При третман на отпадот ќе се генерираат емисии во медиумите и областите од животната средина, кои се примена на соодветни мерки не се очекува да предизвикаат значителни влијанија врз животната средина.
1.17	Објекти за долгорочно сместување на работници?	Не	/	/
1.18	Нов копнен, железнички или поморски сообраќај за време на изградбата или работењето?	Не	/	/
1.19	Нова копнена, железничка, воздухопловна, водна или друга транспортна инфраструктура вклучувајќи и нови или изменети патишта и станици, пристаништа, аеродроми итн.?	Не	/	/
1.20	Затворање или пренасочување на постоечки транспортни патишта или инфраструктура, што доведува до промени на движењата во сообраќајот?	Не	/	/
1.21	Нови или пренасочени далноводи или цевководи?	Не	/	/
1.22	Зафаќање на водите, изградба на брана, подводен канал, прегрупирање или други промени на хидрологијата на водотеците или аквиферите?	Не	/	/
1.23	Премини преку водотеци?	Не	/	/
1.24	Црпење или трансфери на вода од подземни или површински води?	Не	/	/
1.25	Промени во водните тела или на површината на земјата кои влијаат врз одводот или истечните води?	Не	/	/

Бр.	Прашања што треба да се земат предвид во определувањето на обемот на ОВЖС	Да/Не/?	Кои карактеристики од проектното опкружување би можеле да бидат засегнати и како?	Дали постои веројатност ефектот да биде значаен? Зошто?
1.26	Транспорт на персонал или материјали за градба, работење или затворање на објект?	Да	Во фазите на спроведување на проектот се очекува транспорт на работна сила, опрема, материјали, сировини и готов производ.	Да, се очекува зголемена фреквенција на транспортни возила кои ќе го нарушат квалитетот на воздухот, а исто така ќе го отежнат движењето на возилата по патиштата.
1.27	Долгорочна демонтажа или затворање на инсталација или работи на враќање во задоволителна состојба?	Не	/	/
1.28	Тековна активност за време на затворањето којашто би можела да има влијание врз животната средина?	Не	/	/
1.29	Прилив на луѓе во одредена област било привремено било трајно?	Не	/	/
1.30	Внесување на туѓи (надворешни) видови?	Не	/	/
1.31	Губење на автохтони видови или генетска разновидност?	Не	/	/
1.32	Некои други активности?	Не	/	/

2. Дали при изградбата или работењето на проектот ќе се користат природни ресурси како што се земјиште, вода, материјали или енергија, а особено ресурси што не се обновливи или се оскудни?

2.1	Земјиште, особено неуредено или земјоделско земјиште?	Не	/	/
2.2	Вода?	Да	За санитарни потреби, промивање на скруберите, противпожарна заштита и сл.	Не Се предвидува користење на мали количини на вода
2.3	Минерали?	Да	Да, во градежната фаза ќе се користат минерални сировини (песок, чакал, вода). Во оперативната фаза ќе се користи вода и адитиви на база на калциум.	Да Истите ќе се користат во умерени количини, заради видот на градба. Во оперативната фаза ќе се користат големи количини на адитиви, но ќе се применуваат мерки за ефикасно користење на истите.
2.4	Агрегати (песок, чакал, дробен камен)?	Да	Види погоре за градежна фаза	Види погоре за градежна фаза
2.5	Шуми и дрвја?	Не	/	/

Бр.	Прашања што треба да се земат предвид во определувањето на обемот на ОВЖС	Да/Не/?	Кои карактеристики од проектното опкружување би можеле да бидат засегнати и како?	Дали постои веројатност ефектот да биде значаен? Зошто?
2.6	Енергенси, вклучително електрична енергија и горива?	Да	Ќе се користат горива за потребите на механизацијата и возилата, електрична енергија и сл. Од горивата ќе се генерираат емисии на издувни гасови, кои може да го нарушат квалитетот на воздухот.	Не Во двете фази ќе се користат горива, но не се очекува употреба на значителни количини.
2.7	Други ресурси?	Не	/	/

3. Дали проектот ќе опфати употреба, чување, транспорт, постапување со или производство на супстанции или материјали што би можеле да бидат штетни по здравјето на луѓето или по животната средина, или што би предизвикале загриженост во врска со реални или перцепирани ризици по здравјето на луѓето?

3.1	Дали проектот ќе опфати употреба на супстанции или материјали што се опасни или токсични по човековото здравје или животната средина (флора, фауна, водоснабдување)?	Да	Во текот на оперативната фаза на локацијата ќе се складира и третира индустриски неопасен и комунален отпад, а исто така ќе се користат адитиви, катализатори, масла и масти за подмачкување на постројката и сл. Доколку произведениот органско стабилизираниот материјал и отпад кој треба да се депонира не ги исполнуваат потребните стандарди и критериуми за нивно понатамошно постапување, може да предизвикаат нарушување на квалитетот на атмосферските и подземните води и биолошката разновидност. Несоодветно ракување, складирање третман и сл. може да предизвика загадување на водите, флората, фауната.	Да Во услови на несреќи и хаварии и несоодветна примена на мерките за контрола на емисиите.
-----	--	----	---	--

Бр.	Прашања што треба да се земат предвид во определувањето на обемот на ОВЖС	Да/Не/?	Кои карактеристики од проектното опкружување би можеле да бидат засегнати и како?	Дали постои веројатност ефектот да биде значаен? Зошто?
3.2	Дали проектот ќе резултира со промени во појавата на болести или ќе ги засегне векторите на болеста (на пр. болести што се пренесуваат преку инсекти или вода)?	Да	За време на транспортот и временото складирање на отпадот можно е појава на бактерии, паразити, глодари и сл.	Да/Не За време на транспортот на отпадот доколку истиот не се транспортира во соодветни возила и не е покриен можна е појава на ширење на инсекти и паразити. Меѓутоа, на локацијата ќе се врши балирање на преработениот отпад во форма на гориво (RDF) со што ќе се намалат овие појави. Исто така комуналниот отпад кој ќе се користи како свеж отпад за третман, ќе се третира секој ден.
3.3	Дали проектот ќе има влијание врз добро-состојбата на луѓето, на пример преку промена на животните услови?	Да	Проектот ќе овозможи искористување на вредноста на отпадот, што ќе резултира нови вработувања, зголемени приходи и сл. Од друга страна проектот може да ги засегне ранливите категории на граѓани кои обезбедуваат егзистенција од собирање отпад на депонија.	Да Позитивен/Негативен
3.4	Дали постојат некои особено вулнерабилни групи на луѓе кои би можеле да бидат засегнати од проектот, на пр. болнички пациенти, стари лица?	Не	/	/
3.5	Некои други причини?	Не	/	/
4. Дали проектот ќе произведува цврст отпад за време на изградбата, работењето или затворањето на инсталацијата?				
4.1	Јаловина или рударски отпад?	Не	/	/

Бр.	Прашања што треба да се земат предвид во определувањето на обемот на ОВЖС	Да/Не/?	Кои карактеристики од проектното опкружување би можеле да бидат засегнати и како?	Дали постои веројатност ефектот да биде значаен? Зошто?
4.2	Комунален отпад (отпад од домаќинства или комерцијален отпад)?	Да	Во сите фази ќе се создава комунален отпад, како резултат на присуството на работна сила на локацијата и предвидените градежни и оперативни активности. Исто така ќе се генерира комерцијален отпад.	Не. Во постројката ќе се третираат сите видови отпад кои може да подлежат на третман, додека останатиот отпад кој нема да се третира ќе се предава на овластени компании. Отпадот кој ќе биде третиран и ќе нема употребна вредност ќе се одложи на депонија.
4.3	Опасен или токсичен отпад (вклучувајќи и радиоактивен отпад)?	Да	Во сите фази ќе се генерира опасен или токсичен отпад (отпадни масла, отпад од несакани истекувања, отпад од производниот процес и сл.). Несоодветното управување може да предизвика загадување на медиумите од животната средина и здравјето на населението.	Не, бидејќи ќе биде воспоставен систем за третман и управување/ постапување со овој вид на отпад, согласно тековните одредби во законската регулатива за отпад.
4.4	Друг отпад од индустриски процеси?	Да	Како резултат на оперативните активности во постројката ќе се генерира индустриски отпад (мил од промивање на скруберите), одвоени фракции и сл.	Не, бидејќи ќе биде воспоставен систем за управување/ постапување со овој вид на отпад, согласно тековните одредби во законската регулатива за отпад.
4.5	Вишок на производи?	Не	/	/
4.6	Мил од отпадни води или други видови мил од третман на ефлуент?	Да	Ќе се генерира мил од физички третман на атмосферските води и мил од чистење на скруберите.	Не, бидејќи ќе се воспостави систем за нивно понатамошно постапување.

Бр.	Прашања што треба да се земат предвид во определувањето на обемот на ОВЖС	Да/Не/?	Кои карактеристики од проектното опкружување би можеле да бидат засегнати и како?	Дали постои веројатност ефектот да биде значаен? Зошто?
4.7	Градежен шут или отпад од активности на рушење објекти?	Да	Да Како резултат на градежните активности ќе се генерира инертен отпад. Исто така во оперативната фаза органската фракција од отпадот ќе се претвори во хемиски стабилизирани материјал кој има карактеристики на инертен отпад, и може да се користи за покривање на депонии, ревитализација на рудници и сл.	Не Ќе биде воспоставен систем за управување/ постапување со овој вид на отпад, согласно тековните одредби во законската регулатива за отпад и идната употреба на стабилизираниот материјал.
4.8	Вишок (излишни) машини или опрема?	Не	/	/
4.9	Контаминирано земјиште или друг материјал?	Не	/	Не
4.10	Отпад од земјоделски активности?	Не	/	Не
4.11	Некој друг цврст отпад?	Да	Како резултат на производните активности на постројката за третман на отпад ќе се генерираат разни фракции цврст отпад во форма на финален производ, а исто така ќе се генерира цврст отпад кој нема употребна вредност после производниот процес и истиот ќе се одложи на депонија.	Не Количината на отпад која ќе завршува на депонија ќе биде намалена во однос на вкупната количина на отпад која би се одложила без претходен третман.

5. Дали проектот ќе испушта загадувачки материји или некои опасни, токсични или штетни супстанции во воздухот?

5.1	Емисии од согорување на фосилни горива од стационарни или мобилни извори?	Да	Да Ќе се генерираат емисии од транспортни возила кои може да го нарушат квалитетот на воздухот.	Не Не се очекуваат значителни негативни влијанија
5.2	Емисии од производни процеси?	Да	Во оперативната фаза на постројката ќе се генерираат емисии од скрубери и фугитивни емисии кои може да го нарушат квалитетот на воздухот.	Да Доколку овие емисии не се соодветно третирани истите може да предизвикаат негативни влијанија врз квалитетот на воздухот

Бр.	Прашања што треба да се земат предвид во определувањето на обемот на ОВЖС	Да/Не/?	Кои карактеристики од проектното опкружување би можеле да бидат засегнати и како?	Дали постои веројатност ефектот да биде значаен? Зошто?
5.3	Емисии од постапки со материјали што вклучуваат чување или транспорт?	Да	Транспортот и временото складирање на отпадот ќе генерира појава на мирис, прашина, био – аеросоли и сл.	Да Доколку овие емисии не се соодветно третирали истите може да предизвикаат негативни влијанија врз квалитетот на воздухот
5.4	Емисии од градежни активности вклучувајќи ги погонот и опремата?	Да	Се очекуваат емисии во воздухот од употреба на градежната механизација и опрема.	Да Доколку не се применат добри градежни практики
5.5	Прашина или миризби од постапувањето со материјали вклучувајќи градежни материјали, отпадни води и отпад?	Да	Да, ќе има појава на емисија на прашина за време на градежната фаза, како и појава на мирис од одредени градежни активности.	Не Емисиите ќе бидат лимитирани на предметната локација
5.6	Емисии од инцинерација на отпад?	Не	/	/
5.7	Емисии од горење на отпад на отворен простор (на пр. искинати материјали, градежен шут)?	Не	/	/
5.8	Емисии од некои други извори?	Не	/	/

6. Дали проектот ќе предизвика бучава и вибрации или ослободување на светлина, топлинска енергија или електромагнетни зрачења?

6.1	Од работењето на опремата, на пример мотори, вентилациска постројка, дробилки?	Да	Ќе се генерира бучава која може да ги надминува граничните вредности, но нема да предизвика значителни негативни влијанија	Не, станува збор за локација која се наоѓа во индустриска зона без значајни рецептори
6.2	Од индустриски или слични процеси?	Да	Ќе се генерира бучава која може да ги надминува граничните вредности, но нема да предизвика значителни негативни влијанија	Не, станува збор за локација која се наоѓа во индустриска зона без значајни рецептори
6.3	Од градежни работи или работи на рушење?	Да	Ќе се генерира бучава која може да ги надминува граничните вредности, но нема да предизвика значителни негативни влијанија	Не, Нема рецептори во опкружувањето кои може да бидат засегнати.

Бр.	Прашања што треба да се земат предвид во определувањето на обемот на ОВЖС	Да/Не/?	Кои карактеристики од проектното опкружување би можеле да бидат засегнати и како?	Дали постои веројатност ефектот да биде значаен? Зошто?
6.4	Од експлозии или натрупување?	Не?да	При нормални оперативни процеси не се очекуваат експлозии (истите се можни при инцидентни состојби)	Не/Да При инцидентни состојби истите може да ги засегнат чувствителните рецептори. Интензитетот на овие влијанија ќе зависи од нивниот интензитет и опкружувањето на парцелата (рецептори).
6.5	Од градежни активности или сообраќај во функција на работата?	Да	Од транспортот на сировини и готов производ ќе се генерираат емисии на бучава и вибрации	Не се очекуваат значителни влијанија на парцелата
6.6	Од системи за осветлување или разладување?	Не	/	/
6.7	Од извори на електромагнетно зрачење (да се земат предвид влијанијата врз блиската чувствителна опрема и врз луѓето)?	Не	/	/
6.8	Од некои други извори?	Не	/	/

7. Дали проектот ќе доведе до ризици од контаминација на земјиштето или водата од испуштања на загадувачки материи врз земјиштето или во површинските води, крајбрежните води или морето?

7.1	Од постапување со, чување, употреба или прелевање на опасни или токсични материјали?	Да	Единствено во случај на инцидентно истекување и неправилно чување и ракување со сировини и помошни материјали, исцедокот, продуктите добиени при третман на отпадот и сл. кои можат да имаат негативни влијанија врз почвата, подземните и површинските води.	Да, доколку не се преземат соодветните заштитни мерки
7.2	Од испуштање на отпадни води или други ефлуенти (третиран или нетретиран) во вода или во земја?	Не	Единствено во случај на инцидентно истекување на вишок исцедок или промивање на отпадот складиран на локацијата	Да, доколку не се превземаат соодветните заштитни мерки
7.3	Преку таложување на загадувачки материи емитирани во воздухот на земја или во вода?	Да	Можно е да дојде до исталожување на седимент од воздухот	Не, бидејќи се очекува постројката да биде опремена со ефикасни филтри кои ќе ги пречистуваат отпадните гасови

Бр.	Прашања што треба да се земат предвид во определувањето на обемот на ОВЖС	Да/Не/?	Кои карактеристики од проектното опкружување би можеле да бидат засегнати и како?	Дали постои веројатност ефектот да биде значаен? Зошто?
7.4	Од некои други извори?	Не	/	/
7.5	Дали постои ризик од долготрајна акумулација на загадувачки материји во животната средина од овие извори?	Да	Се очекува долгогодишно исталожување на седимент од воздухот	Да/Не Влијанијата ќе зависат од контролата на процесите, емисиите, ефикасноста на системите намалување на емисиите.

8. Дали постои ризик од несреќи за време на изградбата или работењето на проектот кои би можеле да влијаат врз човековото здравје или животната средина?

8.1	Од експлозии, прелевања, пожари итн; од чување, постапување со, употреба или производство на опасни или токсични супстанции?	Да	Единствено во случај на инцидентни ситуации може да настанат овие појави и да ги засегнат околните објекти во зоната и вработените.	Не. Ќе биде планиран и воспоставен систем на безбедносни мерки, согласно барањата за овој вид на активности.
8.2	Од настани надвор од границите на вообичаената заштита на животната средина, на пр. откажување на системите за контрола на загадувањето?	Не	/	/
8.3	Од некои други причини?	Не	/	/
8.4	Дали проектот би можел да биде засегнат од природни катастрофи кои предизвикуваат штети врз животната средина (на пр. поплави, земјотреси, лизгање на земјиштето итн.)?	Да	При природни катастрофи можно е објектите да биде засегнати	Да Во зависност од јачината и предвидливоста на природната катастрофа

9. Дали проектот ќе доведе до социјални промени, како на пример во однос на демографијата, традиционалниот начин на живот, вработеноста?

9.1	Промени во големината, возраста, структурата на населението, социјалните групи итн.?	Не	/	/
9.2	Преку преселба на луѓе или рушење на домови или населби или на објекти во населбите, на пример училишта, болници, социјални установи?	Не	/	/
9.3	Преку населување на нови жители или создавање на нови населби?	Не	/	/

Бр.	Прашања што треба да се земат предвид во определувањето на обемот на ОВЖС	Да/Не/?	Кои карактеристики од проектното опкружување би можеле да бидат засегнати и како?	Дали постои веројатност ефектот да биде значаен? Зошто?
9.4	Преку упатување на поголеми барања до локалните установи или служби, на пример во врска со домувањето, образованието, здравството?	Не	/	/
9.5	Преку создавање нови работни места за време на изградбата или работењето или предизвикување појава на губење на работни места со последици по невработеноста и економијата?	Да	Се очекува, проектот да има позитивни ефекти на вработувањето и создавање на приход. Локална работна сила би била вклучена во највисок можен степен.	Да Се предвидува да се вработат 90 луѓе.
9.6	Некои други причини?	Не	/	/

10. Дали постојат и други фактори што треба да се земат предвид како на пример последователниот развој којшто би можел да доведе до влијанија врз животната средина или до можност за кумулативни влијанија со други постоечки или планирани активности на локалитетот?

10.1	Дали проектот ќе доведе до притисок за последователен развој кој би можел да има значително влијание врз животната средина, како на пример поголем број живеалишта, нови патишта, нови помошни индустрии или установи итн.?	Не	Станува збор за локација која се наоѓа во рамките на индустриска зона	/
10.2	Дали проектот ќе доведе до создавање на помошни установи или до развој поттикнат од проектот кои би можеле да имаат влијание врз животната средина, како на пример: - помошна инфраструктура (патишта, снабдување со електрична енергија, третман на отпад или отпадни води итн.) - изградба на живеалишта - екстрактивни индустриски дејности - дејности на снабдување - други?	Да	Во постројката ќе се произведува RDF гориво како резултат на третман на отпадот и органско стабилизирана фракција која има широка примена, кои може да поттикнат развој на друго проекти кои може да предизвикаат влијанија врз животната средина.	Не може да се утврди во оваа фаза

Бр.	Прашања што треба да се земат предвид во определувањето на обемот на ОВЖС	Да/Не/?	Кои карактеристики од проектното опкружување би можеле да бидат засегнати и како?	Дали постои веројатност ефектот да биде значаен? Зошто?
10.3	Дали проектот ќе доведе до грижа за локацијата по престанокот на работата на инсталацијата којашто би можела да има влијание врз животната средина?	Да	Ќе биде предвиден соодветен план за престанок со работа	Не
10.4	Дали проектот ќе овозможи идни проекти?	Да	Постои можност проектните активности да овозможат развој на идни проекти	Не може да се утврди во оваа фаза
10.5	Дали проектот ќе има кумулативни ефекти поради близината до други постоечки или планирани проекти со слични влијанија?	Да	Да Изведбата и оперирањето на предвидените проекти содржини може да предизвика кумулативни влијанија врз животната средина и социјалните аспекти. Треба да се земе предвид дека проектот ќе се лоцира во индустриска област која допринесува за нарушување на медиумите и областите од животната средина.	Да Можни се кумулативни влијанија врз воздухот, бучавата, почвата, материјалните добра, социјалните аспекти и сл. Проектот ќе предизвика и позитивни кумулативни влијанија.