

ОВОС-49
14.07. 7

№ 5503/GLG/13.07.2017 на Министерство на околната среда на Румъния

Адресат: министърът на околната среда и водите

Относно: проект „Фабрика за рециклиране на отработени масла, град Олтеница, окръг Кълъраш“

Подател: зам.-министър председателят и министър на околната среда на Румъния

Писмото е получено по електронна поща на 13 юли 2017 г.

Изготвил:


С. Димитрова, началник на отдел „ОВОС и ЕО“

14.07.2017 г.



MINISTRY OF ENVIRONMENT

No.: 5503 /GLG/ 13.04.2017

VICE PRIME MINISTER CABINET, MINISTER OF ENVIRONMENT

To: MINISTRY OF ENVIRONMENT AND WATER OF BULGARIA
Mr. NENO DIMOV, Minister
Ms. Silviya Dimitrova, Focal Point in Bulgaria for the Espoo Convention
Subject: Investment project (IP) "Used oil recycling plant" placed in Oltenița, Călărași County, Romania

Dear Minister,

Following our correspondence, according to Article 3 of the Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context, please find attached the technical report for "Used oil recycling plant" investment project in Bulgarian language. This document can be found also on our website at the following link: <http://www.mmediu.ro/articol/fabrica-de-reciclare-uleiuri-uzate/2234>.

We mention that the information requested in your letter no. EO-6, dated 04 April 2017, is provided on the last chapter of the document and we kindly ask you to submit the results of the public consultation in 30 days since you receive this letter.

Please accept, Mr. Minister, the assurance of my highest consideration and esteem.

Yours sincerely,



Докладна записка за презентация

I. Наименование на проекта: "Фабрика за рециклиране на отработени масла, град Олтеница, окръг Кълъраш"

II. Титуляр

- наименование на компанията: Т.Д. "ГРИЙН ОЙЛ ЕНД ЛУУБС" С.Р.Л. (SC GREEN OIL AND LUBES SRL)
- пощенски адрес: ул. "А.П. Чехов" № 2, Сектор 1, Букурещ
- име на лицата за контакт: Даниела Коман
- телефонен номер и адрес за електронна поща: телефон 072 9120153 - e-mail: daniela.coman@bees_group.eu

III. Описание на проекта:

- резюме на проекта:

Теренът се намира в частния сектор на град Олтеница и е отдаден на концесия на възложителя на инвестицията – тоест "ГРИЙН ОЙЛ ЕНД ЛУУБС" С.Р.Л. (GREEN OIL AND LUBES SRL) за изграждане на обект "фабрика за рециклиране на отработени масла".

Фабриката за рециклиране на отработени масла ще има капацитет за преработка от 200 тона/ден, което означава, съгласно технологичния поток, представен от възложителя, количество за годишна преработка от около 66.000 тона масла. Технологията ще бъде от последно поколение, чрез комбинация на напредналата технология за вакуумна дестилация с каталитично хидротретиране под високо налягане на възстановеното базово масло.

Като цяло, фабриката ще допринесе за опазването на околната среда, чрез обработката на около 66.000 тона/годишно опасни и токсични отпадъци, произвеждайки висококачествени смазочни материали.

Възложителят на инвестицията - "ГРИЙН ОЙЛ ЕНД ЛУУБС" С.Р.Л. (GREEN OIL AND LUBES SRL) част от група от фирми, които са развили инвестиции по подобен

начин на други места по света (Обединени арабски емирства, Саудитска Арабия, Малайзия, Южна Африка) са изследвали повече сценарии относно избора на местоположението. За тази цел, в изследваните сценарии са включени на макрорегионално ниво няколко държави от Централна и Източна Европа. Като се има предвид макроикономическата стабилност на Румъния в дългосрочен сценарий, както и възможното развитие в регионален геополитически и икономически контекст, Румъния бе предпочетена пред други държави.

Консултантите на инвеститора, по отношение на намирането на местоположението за извършване на инвестицията, са взели предвид няколко фактора, като сред най-важните са: наличната площ и правния статут на терените, автомобилния достъп, железопътната инфраструктура, съществуващите в зоната комунални услуги и възможното свързване към тях, по отношение на захранването с електроенергия, захранването с природен газ, водната и канализационната мрежа, съществуваща в зоната. Също така, важен фактор беше и съществуващата работна сила в близост до инвестицията, като човешките ресурси са от съществено значение от тази гледна точка. След анализа на няколко възможни местоположения за реализиране на инвестицията, е избрано местоположението, което се намира в застроената площ на град Олтеница. В това отношение много важен фактор при избора на това местоположение беше и възможното свързване – във възможен дългосрочен сценарий – към инфраструктурата на корабния транспорт (както и речен по р. Дунав, така и по р. Арджеш).

Изследвания терен се намира в южната част на град Олтеница, в непосредствена близост до две течащи реки - Дунав и Арджеш.

Предложеният терен за инвестицията се намира извън зоната с постройки на населеното място, на разстояние над 770 метра спрямо първите жилища, като по този начин няма да засяга жилищната зона с наличието на промишлени постройки и текущите дейности.

– оправдаване на необходимостта на проекта:

Възложителят на инвестицията - "ГРИЙН ОЙЛ ЕНД ЛУУБС" С.Р.Л. (GREEN OIL AND LUBES SRL) иска да построи звено за преработка на отработени масла с капацитет 200 тона/ден. Развитието на тази икономическа дейност е изключително

важно и в контекста на задълженията, поети от РУМЪНИЯ относно управлението на отпадъците и тяхното рециклиране съгласно европейските директиви.

По настоящем в Румъния не съществуват инсталации – фабрики за рециклиране на отработени масла – от такъв мащаб в сравнение с инвестицията, предложена от "ГРИИН ОЙЛ ЕНД ЛУУБС" С.Р.Л. (GREEN OIL AND LUBES SRL). В тази връзка, към момента много малко количество на отработените масла се събират с оглед рециклиране на ниво от Румъния. Като казус относно икономическото въздействие и въздействието върху околната среда относно управлението на отпадъци - в случая отработени масла, ще се считат за например автосервизите. В тази връзка, много малко количество образувани отработени масла се рециклира от оторизираните фирми. По-голямата част от количеството образувани отпадъци - отработени масла или се изхвърлят в канализацията или във водните потоци, като предизвиква изключително важно отрицателно въздействие върху околната среда, или се изгарят в изработени инсталации, което също има въздействие върху околната среда в контекста на емисията на азотни оксиди (NOx). При условията на появя на икономически оператор, който ще плаща за закупуването на количеството отработени масла, автосервизът ще бъде пряко заинтересован да се присъедини към този икономически поток, както от икономическа гледна точка, така и от гледна точка на рисковете, поети до сега по отношение на управлението на образуваните отпадъци.

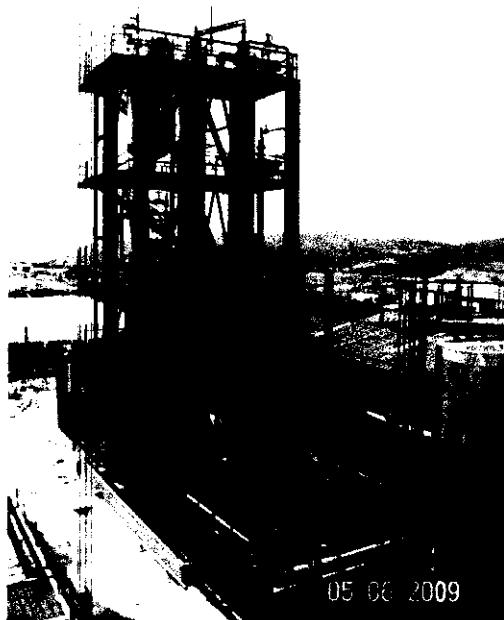
– профил и производствени капацитети:

Фабриката за рециклиране на отработени масла ще има капацитет за преработка от 200 тона/ден, което означава, съгласно технологичния поток, представен от възложителя, количество за годишна преработка от около 66.000 тона масла. Технологията ще бъде от последно поколение, чрез комбинация на напредналата технология за вакуумна дестилация с каталитично хидротретиране под високо налягане на възстановеното базово масло.

Като цяло, фабриката ще допринесе за опазването на околната среда, чрез обработката на около 66.000 тона/годишно опасни и токсични отпадъци, произвеждайки висококачествени смазочни материали.

– описание на инсталацията и на технологичните потоци, които съществуват на местоположението:

Компонентите на инвестицията са следните:



05.06.2009

Обект 1 – Фабрика за преработка;

Съдържа инсталацията за дестилиране и звено за хидротретиране.

Прогнозирани размери: 20 x 15 метра за всяка инсталация.

Обект 2 – Платформа за съоръжения;

Съдържа резервоарите за складиране на сировината (отработено масло), на междинните продукти и на крайния продукт.

Пор. №	Описание	бр. единици	Обем (куб.м.)
1	Резервоар за сировина (отработено масло)	3	2000
2	Резервоар за базово масло	4	1000
3	Резервоар за дизелово гориво	1	500
4	Резервоар за битум	2	250
5	Резервоар за отработено масло (бъдещо)	1	2000

	разширение)		
6	Резервоар за сода каустик	1	50
7	Резервоар за гориво	1	200
8	Резервоар за базово масло (бъдещо разширение)	2	2000

Обект 3 – Платформа за товарене / разтоварване;

Съдържа зоната за достъп на камионите за разтоварване на сировината (отработено масло) и товаренето на крайните продукти. Нормиран капацитет – автоцистерни с вместимост 35 куб.м. Прогнозиран обем – 6.312 куб.м./месец (75.750 куб.м./година), максимален трафик – 10 камиона/ден.

Обект 4 – Фабрика за водород;

Съдържа завода за производство на H₂, необходим в процеса на хидротретиране. Фабrikата ще бъде построена на нормирано безопасно разстояние от най-малко 10 метра спрямо завода за преработка. H₂ ще се произвежда от вода чрез хидролиза. Прогнозирана площ: 1054 кв.м.

Обект 5 – Станция за предварително прочистване;

Съдържа сепаратора за въглеводороди, който ще третира събранныте дъждовни води, от автомобилните пътища във вътрешността на обекта. Прогнозирана площ: 347 кв.м.

Обект 6 – Депо за противопожарна охрана;

Съдържа водното стопанство, необходимо за инсталацията за гасене на пожар, включвайки група помпи и неприкосновения резерв от вода. Прогнозирана площ: 275 кв.м.

Обект 7 – Връзка към електрическата мрежа (трансформаторен пост);

Съдържа трансформаторен пост MT/JT и електрическото свързване на обекта. Прогнозирана площ: 1100 кв.м.

Обект 8 – Станция за контрол;

Съдържа звеното за контрол от разстояние на фабриката, чрез което ще се контролира, с помощта на информационна система, цялото оборудване на обекта. Прогнозирана площ: 125 кв.м.

Обект 9 – Лаборатория;

Съдържа звеното за анализ на сировините, които се внасят във фабриката, както и на крайните продукти, които се образуват от производствения процес. Прогнозирана площ: 50 кв.м.

Обект 10 – Охладителна кула;

Съдържа инсталацията за охлаждане на технологичната вода, която циркулира през инсталацията. Прогнозирана площ: 365 кв.м.

Обект 11 – Водоснабдяване;

Съдържа разклонението на тръби към обществената водопроводна мрежа, станцията за поддържане на определено налягане и общия разпределител на технологична вода. Прогнозирана площ: 6 кв.м.

Обект 12 – Цех за поддръжка и склад за химични продукти;

Съдържа механичния цех, необходим за поддръжката на оборудването, което се намира във фабриката, както и склада за химични вещества, които са необходими за функциониране. Прогнозирана площ: 470 кв.м.

Обект 13 – Административна сграда;

Ще подслонява административния персонал на обекта както и съблекалните на оперативния персонал и столовата на звеното. Заетата площ ще бъде 450 кв.м., сградата ще бъде на 3 нива (режим на височина - П+2).

Обект 14 – Вътрешни пътища;

Съдържа всички пътища от вътрешността на обекта, като те ще бъдат асфалтирани пътища с широчина на пътното платно най-малко 7 л.м., връзките на кръстовищата ще се реализират с нормирани лъчи за движение с голям тонаж (товарни автомобили). Прогнозираната заета площ от пътищата ще бъде около 1,6 хектара.

Обект 15 – Ограждане;

Съдържа ограждането на вътрешността на целия обект с метална ограда, като цокълът ще бъде от железобетон. Общата дължина на ограждането – около 1.100 л.м.

От гледна точка на инсталациите, в рамките на инвестицията ще се използват следните инсталации и следното оборудване:

- За технологичния поток, който предполага хидротретиране:

	<i>Колони, съдове и реактори</i>
1	<i>Фракционна колона</i>
2	<i>Абсорбер MDEA (амини)</i>
3	<i>Регенератор MDEA (амини)</i>
4	<i>Разширителен захранващ съд хидротретиране</i>
5	<i>Сепаратор за ниско налягане</i>
6	<i>Разширителен съд рециркуационен компресор</i>
7	<i>Сепаратор за високо налягане, студен</i>
8	<i>Сепаратор за високо налягане, горещ</i>
9	<i>Разширителен съд захранващ компресор</i>
10	<i>Разширителен съд вакуумна помпа</i>
11	<i>Съд инжекция вода</i>
12	<i>Съд инжекция неутрализатор</i>
13	<i>Съд инжекция корозионен инхибитор</i>
14	<i>Атмосферен съд</i>
15	<i>Резервоар топлообменно масло</i>
16	<i>Разширителен съд топлообменно масло</i>
17	<i>Съд течно гориво</i>
18	<i>Резервоар захранване абсорбер MDEA</i>
19	<i>Съд спад регенератор</i>
20	<i>Съд MDEA</i>
21	<i>Разширителен съд факел</i>
22	<i>Реактор</i>

23	<i>Реактор</i>
24	<i>Основен реактор за хидротретиране</i>

	<i>Пеци</i>
25	<i>Пец</i>
	<i>Помпи</i>
26	<i>Захранващи помпи хидротретиране</i>
27	<i>Фракционни помпи</i>
28	<i>Помпи повторно контактиране</i>
29	<i>Захранваща помпа дехидратация тежки фракции</i>
30	<i>Помпи леки фракции</i>
31	<i>Фракционни вакуумни помпи</i>
32	<i>Захранващи помпи</i>
33	<i>Помпа инжекция вода</i>
34	<i>Помпа инжекция неутралитатор</i>
35	<i>Помпа инжекция корозионен инхибитор</i>
36	<i>Помпа конденз вакуум</i>
37	<i>Помпи циркулация топлообменно масло</i>
38	<i>Помпа пълнене топлообменно масло</i>
39	<i>Помпи леки амиини</i>
40	<i>Помпи ребойлер регенератор амиини</i>
41	<i>Помпи факел</i>
	<i>Компресори</i>
42	<i>Рециркуационен компресор</i>
43	<i>Компресор захранване водород</i>

	<i>Топлообменници</i>
44	<i>Захранващ преобразувател</i>
45	<i>Нагревател захранване реактори</i>

46	<i>Нагревател захранване фракции</i>
47	<i>Охладител рециркулиращ газ</i>
48	<i>Охладител краен продукт</i>
49	<i>Нагревател захранване основен реактор</i>
50	<i>Сноп захранващ съд</i>
51	<i>Охладител лека фракция дестилтиране</i>
52	<i>Фракционен кондензатор</i>
53	<i>Охладител водород</i>
54	<i>Нагревател захранване хидротретиране</i>
55	<i>Охладител захранващ газ</i>
56	<i>Охладител леки амиини</i>
57	<i>Ребайлпер амиини</i>
58	<i>Регенерационен кондензатор</i>
	<i>Филтри</i>
59	<i>Филтри захранване хидротретиране</i>
60	<i>Филтри продукт</i>
61	<i>Филтри масло топлообмен</i>
62	<i>Филтър патрон</i>
63	<i>Филтър с активен въглен</i>
64	<i>Механичен филтър за твърди частици</i>
65	<i>Факел</i>
	<i>Цялостни модули</i>
66	<i>Модул инжекция присадки амиини</i>
67	<i>Звено за производство на водород</i>

➤ За технологичния поток, който предполага *дестилация*:

		<i>Вид оборудване</i>
	1057-GOAL-P-PFD-1001/01	

1	<i>Резервоари захранване</i>	<i>Резервоар</i>
2	<i>Резервоар съхранение сода каустик</i>	<i>Резервоар</i>
3	<i>Филтър със самопочистване</i>	<i>Филтър</i>
4	<i>Помпа получаване суровина</i>	<i>Помпа</i>
5	<i>Помпа прехвърляне суровина</i>	<i>Помпа</i>
6	<i>Помпа инжекция сода каустик</i>	<i>Помпа</i>
	1057-GOAL-P-PFD-1001/02	
1	<i>Икономайзер</i>	<i>Топлообменник</i>
2	<i>Центрофуга</i>	<i>Филтър</i>
3	<i>Резервоар ежедневно захранване</i>	<i>Резервоар</i>
4	<i>Помпа захранване процес</i>	<i>Помпа</i>
	1057-GOAL-P-PFD-1002	
1	<i>Нагревател дехидратация</i>	<i>Топлообменник</i>
2	<i>Изпарител дехидратация</i>	<i>Топлообменник</i>
3	<i>Кондензатор вода и леки фракции</i>	<i>Топлообменник</i>
4	<i>Сепаратор дехидратирано масло</i>	<i>Съд</i>
5	<i>Съд събиране конденз</i>	<i>Съд</i>
6	<i>Помпа прехвърляне дехидратирано масло</i>	<i>Помпа</i>
7	<i>Помпа кондензиране вода и леки фракции</i>	<i>Помпа</i>
	1057-GOAL-P-PFD-1003	
1	<i>Нагревател течно гориво</i>	<i>Топлообменник</i>
2	<i>Изпарител течно гориво</i>	<i>Топлообменник</i>
3	<i>Кондензатор течно гориво</i>	<i>Топлообменник</i>
4	<i>Сепаратор течно гориво</i>	<i>Съд</i>
5	<i>Събирателен съд течно гориво</i>	<i>Съд</i>
6	<i>Помпа рециркулиране и прехвърляне масло</i>	<i>Помпа</i>
7	<i>Помпа прехвърляне течно гориво</i>	<i>Помпа</i>
	1057-GOAL-P-PFD-1004	
1	<i>Захранващ кондензатор</i>	<i>Топлообменник</i>
2	<i>Охладител рециркулираща течност</i>	<i>Топлообменник</i>

3	<i>Сепаратор течност</i>	<i>Съд</i>
4	<i>Сепаратор извеждане</i>	<i>Съд</i>
5	<i>Помпа прехвърляне течност</i>	<i>Помпа</i>
6	<i>Помпа циркулация течност</i>	<i>Помпа</i>
7	<i>Вакуумна помпа за зоната за дехидратация</i>	<i>Помпа</i>
	1057-GOAL-P-PFD-1005/01	
1	<i>Нагревател междинни фракции</i>	<i>Топлообменник</i>
2	<i>Изпарител междинни фракции</i>	<i>Топлообменник</i>
3	<i>Кондензатор междинни фракции</i>	<i>Топлообменник</i>
4	<i>Сепаратор на междинен остатък</i>	<i>Съд</i>
5	<i>Съд събиране междинни фракции</i>	<i>Съд</i>
6	<i>Помпа за прехвърляне на междинен остатък</i>	<i>Помпа</i>
7	<i>Помпа за прехвърляне на междинни фракции</i>	<i>Помпа</i>
	1057-GOAL-P-PFD-1005/02	
1	<i>Захранващ кондензатор - 2</i>	<i>Топлообменник</i>
2	<i>Захранващ кондензатор - 3</i>	<i>Топлообменник</i>
3	<i>Сепаратор течности - 2</i>	<i>Съд</i>
4	<i>Сепаратор течности - 3</i>	<i>Съд</i>
5	<i>Бустер за зоната за възстановяване на междинните фракции</i>	<i>Помпа</i>
6	<i>Вакуумна помпа за зоната за възстановяване на междинните фракции</i>	<i>Помпа</i>
7	<i>Помпа за прехвърляне течност - 2</i>	<i>Помпа</i>
8	<i>Помпа за прехвърляне течност - 3</i>	<i>Помпа</i>
	1057-GOAL-P-PFD-1006/1	
1	<i>Нагревател тежки фракции</i>	<i>Топлообменник</i>
2	<i>Изпарител филм - 1</i>	<i>Топлообменник</i>
3	<i>Кондензатор тежки фракции изпарител</i>	<i>Топлообменник</i>
4	<i>Съд събиране тежки фракции</i>	<i>Съд</i>
5	<i>Съд остатък за изпарител филм</i>	<i>Съд</i>
6	<i>Помпа прехвърляне тежки фракции</i>	<i>Помпа</i>
7	<i>Помпа прехвърляне остатък</i>	<i>Помпа</i>

	1057-GOAL-P-PFD-1006/2	
1	Захранващ кондензатор - 4	Топлообменник
2	Захранващ кондензатор - 5	Топлообменник
3	Охладител циркулираща течност	Топлообменник
4	Сепаратор течности - 4	Съд
5	Сепаратор течности - 5	Съд
6	Сепаратор течности - 6	Съд
7	Сепаратор извеждане	Съд
8	Вакуумен бустер - 2	Помпа
9	Вакуумен бустер - 3	Помпа
10	Вакуумна помпа за възстановяване на тежките фракции	Помпа
11	Помпа за прехвърляне течност - 4	Помпа
12	Помпа за прехвърляне течност - 5	Помпа
13	Помпа циркулация течност	Помпа
	1057-GOAL-P-PFD-1007/01	
1	Изпарител филм - 2	Топлообменник
2	Кондензатор тежки фракции изпарител - 2	Топлообменник
3	Съд събиране тежки фракции - 2	Съд
4	Съд събиране тежки фракции - 2	Съд
5	Съд прехвърляне тежки фракции - 2	Помпа
6	Помпа прехвърляне остатък - 2	Помпа
	1057-GOAL-P-PFD-1007/02	
1	Захранващ кондензатор - 6	Топлообменник
2	Захранващ кондензатор - 7	Топлообменник
3	Охладител циркулираща течност - 3	Топлообменник
4	Сепаратор течности - 7	Съд
5	Сепаратор течности - 8	Съд
6	Сепаратор течности - 9	Съд
7	Сепаратор извеждане	Съд
8	Вакуумен бустер - 4	Помпа
9	Вакуумен бустер - 5	Помпа
10	Вакуумна помпа за възстановяване на тежките фракции - 2	Помпа

11	<i>Помпа за прехвърляне течност - 6</i>	<i>Помпа</i>
12	<i>Помпа за прехвърляне течност - 7</i>	<i>Помпа</i>
13	<i>Помпа циркулация течност</i>	<i>Помпа</i>
<i>1057-GOAL-P-PFD-1008/01</i>		
1	<i>Изпарител филм - 3</i>	<i>Топлообменник</i>
2	<i>Кондензатор тежки фракции изпарител - 3</i>	<i>Топлообменник</i>
3	<i>Съд събиране тежки фракции - 3</i>	<i>Съд</i>
4	<i>Съд събиране тежки фракции - 3</i>	<i>Съд</i>
5	<i>Съд прехвърляне тежки фракции - 3</i>	<i>Помпа</i>
6	<i>Помпа прехвърляне остатък - 3</i>	<i>Помпа</i>
<i>1057-GOAL-P-PFD-1008/02</i>		
1	<i>Захранващ кондензатор - 8</i>	<i>Топлообменник</i>
2	<i>Захранващ кондензатор - 9</i>	<i>Топлообменник</i>
3	<i>Охладител циркулираща течност - 4</i>	<i>Топлообменник</i>
4	<i>Сепаратор течности - 10</i>	<i>Съд</i>
5	<i>Сепаратор течности - 11</i>	<i>Съд</i>
6	<i>Сепаратор течности - 12</i>	<i>Съд</i>
7	<i>Сепаратор извеждане</i>	<i>Съд</i>
8	<i>Вакуумен бустер - 6</i>	<i>Помпа</i>
9	<i>Вакуумен бустер - 7</i>	<i>Помпа</i>
10	<i>Вакуумна помпа за възстановяване на тежките фракции - 3</i>	<i>Помпа</i>
11	<i>Помпа за прехвърляне течност - 8</i>	<i>Помпа</i>
12	<i>Помпа за прехвърляне течност - 9</i>	<i>Помпа</i>
13	<i>Помпа циркулация течност</i>	<i>Помпа</i>
<i>1057-GOAL-P-PFD-1009/01</i>		
1	<i>Изпарител филм - 4</i>	<i>Топлообменник</i>
2	<i>Кондензатор тежки фракции изпарител - 4</i>	<i>Топлообменник</i>
3	<i>Съд събиране тежки фракции - 4</i>	<i>Съд</i>
4	<i>Съд събиране тежки фракции - 4</i>	<i>Съд</i>
5	<i>Съд прехвърляне тежки фракции - 4</i>	<i>Помпа</i>
6	<i>Помпа прехвърляне остатък - 4</i>	<i>Помпа</i>

	1057-GOAL-P-PFD-1009/02	
1	Захранващ кондензатор - 10	Топлообменник
2	Захранващ кондензатор - 11	Топлообменник
3	Охладител циркулираща течност - 5	Топлообменник
4	Сепаратор течности - 13	Съд
5	Сепаратор течности - 14	Съд
6	Сепаратор течности - 15	Съд
7	Сепаратор извеждане	Съд
8	Вакуумен бустер - 8	Помпа
9	Вакуумен бустер - 9	Помпа
10	Вакуумна помпа за възстановяване на тежките фракции - 4	Помпа
11	Помпа за прехвърляне течност - 10	Помпа
12	Помпа за прехвърляне течност - 11	Помпа
13	Помпа циркулация течност	Помпа
	1057-GOAL-P-PFD-1010	
1	Водонагревател за пречистване	Топлообменник
2	Сепаратор въглеводороди	Съдове
3	Съд възстановяване течно гориво	Съдове
4	Съд събиране на отработени води	Съдове
5	Колона пречистване отработена вода	Колона
6	Помпа прехвърляне течно гориво	Помпа
7	Помпа междинно прехвърляне отработена вода	Помпа
8	Помпа прехвърляне отработена вода	Помпа
9	Охладител на отработена вода	Топлообменник

– описание на производствените процеси на предложния проект, в зависимост от спецификата на инвестицията, получените продукти и подпродукти, големината, капацитета;

В тази глава, е обяснен технологията процес на инсталациите, описани са и ефлюентите на всяка стъпка на процеса, заедно с приложените методи.

a. Дехидратация

Дехидратацията се получава чрез нагряване на отработеното масло в специализирано оборудване. От този процес се получават 3.986 тона/годишно пари, състоящи се от смес от пара и летливи компоненти. Водата се кондензира впоследствие и се прехвърля в системата за събиране на вода с примеси. Летливите компоненти се използват като газообразно гориво с ниска калоричност в пещта на инсталацията или се изгарят при факела.

Вход: 66.666 тона/годишно отработени масла

Комунални услуги: Топлина, под формата на рециркулирано горещо масло и вода за охлажддане

Продукти: 62.680 тона/годишно дехидратирано отработено масло, 3.986 тона/годишно отработена вода

б. Сепариране на течното гориво (дизелово гориво)

Инсталацията се състои от един изпарите под вакуум. От отработеното масло ще се извлечат 6.680 тона/годишно гориво. То ще се използва в пещта, но ще захранва и инсталацията за хидротретиране.

Вход: 66.666 тона/годишно дехидратирани отработени масла

Комунални услуги: Топлина, под формата на рециркулирано горещо масло и вода за охлажддане

Продукти: 56.000 тона/годишно захранване изпарител с филм, 6.680 тона/годишно течно гориво

в. Сепариране на маслата

Продуктът от основата на сепаратора за гориво ще захранва изпарителите с филм (*Falling Film Evaporator & Wiped Film Evaporator*). Сепарирането се извършва под вакуум.

Остатъкът (битумът) от изпаряването с филм, 9.320 тона/годишно, ще се продава като пътен битум.

Вход: 56.000 тона/годишно

Комунални услуги: Топлина, под формата на рециркулирано горещо масло и вода за охлажддане

Продукти: 46.680 тона/годишно от изпарителите с филм, 9.320 тона/годишно битум

г. Хидротретиране

Възстановеното масло от изпарителите с филм се третира с водород в тази инсталация, за да се произведе висококачествено базово масло. Получените масла от изпарителите се третират в наличието на специален катализатор, при температура 360°C и налягане 96 бара. Полученият основен продукт е базовото масло. Сярата, която е налична в сировината, се извлича под формата на сероводород (H_2S). Той ще бъде извлечен от водородния поток с помощта на инсталацията за амини. Част от рециркулиращия водороден поток ще се изгаря като гориво в пещта, за да се запази концентрацията на леки въглеводороди на желаното ниво.

Вход: 46.680 тона/годишно от изпарителите с филм, 3.624 тона/годишно водород

Комунални услуги: Топлина, под формата на рециркулирано горещо масло и вода за охлажддане

Продукти: 45.624 тона/годишно хидротретирано базово масло, 680 тона/годишно газ с високо съдържание на водород, използвани като гориво в технологичната пещ

д. Крайно фракциониране

Хидротретираното масло се фракционира в дестилационната колона във вакуум, за да се произведат базови масла SN-150 или SN-500. В същата фракционна колона се извличат леките фракции, за да се спазват спецификациите на продуктите SN-150 и SN-500.

е. Фабрика за водород

Водородът, който е необходим за инсталацията за хидротретиране, се произвежда чрез електролиза на водата. Произведените кислород ще се изпуска в атмосферата.

Вход: 4.285 тона/годишно деминерализирана вода

Комунални услуги: Електричество, вода за охлажддане

Продукти: 360 тона/годишно водород

ж. Инсталация за амини

Газовата смес с високо съдържание на водород, произведена в реакторите за хидротретиране, съдържа и H_2S . Газта се прехвърля в инсталацията за амини с цел елиминиране на H_2S . Газовата смес с високо съдържание на водород, филтрирана по

този начин се рециркулира в инсталацията за хидротретиране, докато H₂S се изгаря в пещта или при факела. Максималното количество H₂S е 24 кг/час (192 тона/годишно).

– използваните сировини, енергия и горива, с начина на тяхното осигуряване;

Ще се работи 5 дни в седмицата и ще се произвеждат 60.000 тона/годишно рафинирано масло.

Използваната вода в технологичния процес се рециркулира, а за нейното спестяване ще се монтира охладителна кула. Периодично, за допълване на количеството вода, което се губи чрез изпаряване, ще се отвори линията за захранване със студена вода. Съгласно разрешителното за водоснабдяване и канализация, издадено от Т.Д. "Екоакуа" С.А. (SC Ecoaqua SA) - Кълъраш, може да се осигурява дебит от 40 куб.м./час при налягане 2,6 - 2,8 бара.

Въздухът, който се използва в технологичния процес, ще се сгъстява в инсталацията с помощта на система от компресори.

Консумацията на електроенергия за функциониране на инсталацията ще бъде осигурена от електрическата мрежа, която съществува в зоната.

– свързване към мрежите за комунални услуги, съществуващи в зоната;

a. Водоснабдяване

Водоснабдяването ще се извършва от обществената мрежа на град Олтеница, като мрежата е администрирана от Т.Д. "Екоакуа" С.А. (SC Ecoaqua SA)

b. Извеждане на битовите отработени води

Битовите отработени води, заедно с водите, образувани от хигиенизирането на площите, и тези от изплакването на съдовете (от лабораторията) ще се извеждат чрез връзка R1 в обществената канализационна мрежа на Т.Д. "ЕКОАКУА" С.А. (SC ECOAQUA SA) КЪЛЪРАШ - КЛОН ОЛТЕНИЦА.

Отработените води, които ще се образуват от измиването на кухненските съдове (от столовата), ще преминат през сепаратор на мазнини, след което ще се изведат заедно битовите води и тези от хигиенизирането на площите в обществената канализационна мрежа.

в. Извеждане на дъждовните води и на технологичните води, образувани вследствие на производствения процес

Отработените води, образувани от пречистването на газовете и дехидратацията на маслото, ще преминат през инсталация за третиране преди да бъдат изведени в обществената канализационна мрежа.

Един път годишно ще се извеждат и водите, които се използват за охлаждане на инсталацията. Преди извеждане в обществената канализационна мрежа, тези води ще преминат през инсталацията за третиране.

Дъждовните води ще преминат през сепаратор на въглеводороди и ще се изведат в обществената канализационна мрежа чрез връзка R2.

г. Електрически инсталации

Електрически инсталации, свързани с инвестицията, ще осигурят снабдяването с електроенергия, инсталацията за нормално осветление и тази за безопасност, слаботоковата инсталация, както и защитата от случайни напрежения за контакт и от мълнии. Електроенергията ще се осигурява чрез свързване към съществуващата в зоната разпределителна мрежа. Във връзка с това прилагаме разрешителното за ползване на електроенергия на местоположението, получено от "ЕНЕЛ ДИСТРИБУЦИЕ ДОБРОДЖА" (ENEL DISTRIBUTIE DOBROGEA).

д. Захранване с природен газ

Природният газ ще се осигурява чрез свързване към разпределителната мрежа, която съществува в зоната, като мрежата е администрирана от дружеството "ВИРОМ ГАЗ" С.А. (WIROM GAS SA). Във връзка с това прилагаме разрешителното, получено от "ВИРОМ ГАЗ" С.А. (WIROM GAS SA):

е. Системи за гасене на пожар

За гасене на пожари ще се осигуряват собствени неприкосновени резерви на вода или, според случая, специфични вещества за гасене (сух прах за гасене, пяна). Резервите на вещества за гасене ще се осигуряват въз основа на действащите разпоредби, особено Р118-2/2013.

– описание на работата за възстановяване на местоположението в засегнатата зона от изпълнението на инвестицията;

Екологичното възстановяване представлява процес на повторно създаване или възстановяване на екосистема, която се намира в процес на регресия, като се състои във възстановяване на оригиналната форма на структурата и функциите, които екосистемата е имала предходно.

Срокът за функциониране е най-малко 49 години съгласно договор за концесия, сключен с Община Олтеница, с възможност за негово удължаване.

При изтичане на срока за функциониране, възложителят може да избере една от следните алтернативи:

Рехабилитация на инсталациите чрез демонтиране и подмяна на износеното оборудване с ново и от последно поколение;

Извеждане от експлоатация на обекта.

Работата за извеждане от експлоатация се състои от:

- демонтиране на инсталацията;
- разбиване на фундаментите от стоманобетон;
- оползотворяване на металите или на някое оборудване;
- отстраняване / елиминиране на всички отпадъци, последвали от събарянето;
- разбиване на пътищата за достъп (ако местните органи го изискват);
- възстановяване на терена чрез запълване и нивелиране;
- възстановяване на растителността със видовете, които съществуват в съседните зони.

Посочената работа ще бъде предмет на един проект за извеждане от експлоатация и ще се реализира в съответствие с изискванията на компетентните органи, при спазване на действащите норми.

– нови пътища за достъп или промени на съществуващите;

От гледна точка на достъпа до терена, който е подложен на инвестицията, достъпът ще се извършва чрез национален път 4 (DN 4) – до зоната на пристанище Олтеница (края на пътя), като ще продължава по улица Портулуй на разстояние около

970 метра (modернизиран път). Достъпът до инвестицията ще се извършва от улица Портулуй по немодернизиран път с дължина около 200 метра, като възложителят на инвестицията ще направи всички постъпки за модернизирането на този път. Във връзка с това се предлага модернизиране на вътрешната пътна инфраструктура – улица Портулуй и пътя за достъп до имота.

На следващ етап ще се предложи модернизирането на пътната инфраструктура, тоест модернизиране на бул. "1 Декември" и на ул. "д-р Лучиан Попеску", както и на пътищата в съседство на имота.

– природни ресурси, използвани при строежа и функционирането;

Не е приложимо, няма да се използват природни ресурси при строежа и функционирането.

– използвани методи при строежа;

Предложението за проектираната работа удовлетворяват действащите технически норми. Нито един друг вариант не би могъл да осигури допълнителни екологични предимства, в сравнение с избрания вариант.

Строителните материали ще съдържат опростени материали, които се използват обикновено при подобни строителни работи. Предвижда се, че ще се използват традиционни строителни материали и техники, въпреки че окончателните детайли зависят от технологиите на строителя.

– връзка с други съществуващи или планирани проекти;

В изследваната зона съществуват програми, които са одобрени на местно ниво, с които обектът може да има връзка (Местния градоустройствен план, Общия градоустройствен план): Общия градоустройствен план за град Олтеница, приет през 2013 година, а в процес на изпълнение е проекта "Благоустройване на реките Арджеш и Дъмбовица за навигация и други цели" възложител Т.Д. "ИПТАНА" С.А., като този проект се провежда върху площ от 64,4 хектара.

– детайли относно алтернативите, които са взети под внимание;

Алтернатива "Нула" или "никакво действие"

Алтернатива "Нула" е взета под внимание като референтен елемент, спрямо който се сравняват другите алтернативи за различните елементи на Проекта.

Основните форми на въздействие, свързани с приемането на алтернатива "Нула", са:

- загуба на големи възможности за осигуряване на работни места;
- загуба на инвестициите, извършени до момента, което ще има като резултат загуба на интереса на частните инвеститори, търговските банки и на международните институции за финансиране по отношение на проектите за промишлено развитие в региона и в Румъния;
- загуба на подкрепата за развитие на модерна инсталация, отговаряща на предписанията, която е в областта на намаляването на количествата отпадъци на национално ниво - рециклиране на отработеното масло);

Най-благоприятната ситуация за зоната би била:

- да разполага със значителни икономически възможности и с работни места;
- въздействието върху околната среда и социалното въздействие, генерирано от дейността, която ще се развива, и от останалите икономически развития, да бъде минимално;
- да има капацитета и техническите ресурси, необходими за поправяне на появата на замърсявания.

За да се постигне това (и за предотвратяване на отрицателното социално-икономическото въздействие, генерирано от неизпълнението на проекта), е необходим жизнен икономически ресурс, способен да генерира възможности за работни места в значителен брой и достатъчни приходи, за да се позволи разрешаването на екологичните проблеми.

В представеното по-долу се показва сравнение на формите за въздействие върху околната среда, които съответстват на алтернатива "Нула" спрямо тези при изпълнение на проекта.

Алтернативи:

Предложеният вариант води до следните предимства:

- ще се модернизират съществуващите пътища;
- ще се създават нови работни места;
- разширяване на фронта за каптиране и на разпределителната мрежа за питейна вода на града;
- реализиране на канализационна система, която предвижда насочване на отработените води с битов характер към пречиствателната станция;
- ще се развие мрежата за захранване с електроенергия, за да се осигури висока степен на надеждност и доброкачествена експлоатация;
- прилагане на модерна и ефективна система за управление на отпадъците;
- въвеждане на нови системи за сортиране при източника и разделно събиране на рециклируеми материали.

При настоящия план са взети предвид:

Икономическите критерии (съответно ефикасността) Предложеното решение представя най-добрите резултати от гледна точка на разходите, по-ниски в сравнение с други варианти; подобно на това и разходите за поддръжка са по-ниски.

Социалните критерии (съответно социалната приемственост) Предложението представлят най-добрите резултати от гледна точка на защитата на човешкия фактор; позитивното въздействие върху жителите е значително.

Екологични критерии (съответно екологичната устойчивост). Предложението представлят незначителни ефекти спрямо биоразнообразието, като това се показва в Изследването за адекватна оценка, което е одобрено от Агенцията за защита на околната среда Кълъраш. Вярно е, че на пръв поглед представлява акт на смелост изграждането на фабрика за рециклиране на отработено масло в непосредствена близост до защитена зона Натура 2000, но извършените наблюдения върху околната среда са доказали факта, че в зоната не съществуват приоритетни местообитания, тоест не се унищожават местообитания, идентифицираните видове птици не са местни за местоположението, забелязани са само в миграция и повечето технологични процеси ще бъдат със затворен кръг. Инвестицията допринася и ползи за околната среда чрез създаването на инсталация, която ще намали количеството на отпадъците от отработено масло на национално ниво. Чрез програма за стриктно наблюдение няма да съществуват значителни или негативни ефекти спрямо околната среда.

Предложениета за работа удовлетворяват действащите технически норми. Нито един друг вариант не би могъл да осигури допълнителни екологични предимства, в сравнение с избрания вариант.

Строителните материали ще съдържат опростени материали, които се използват обикновено при подобни строителни работи. Предвижда се, че ще се използват традиционни строителни материали и техники, въпреки че окончателните детайли зависят от технологиите на строителя. Техническите решения, предложени впоследствие, ще трябва да вземат под внимание:

- екологичните условия;
- вида и естеството на работата;
- възможността за използване на местни материали;
- техническата и функционалната полезност, сигурността на предложеното развитие;
- оборудването, функционалните, геоложките, хидрогеоложките, хидрологичките и институционалните характеристики на зоната;
- съществуващото съседство.

Чрез технологичните инструкции ще се препоръчва на строителя използването на модерни съоръжения и оборудване, които да отговарят на техническите изисквания, както и на действащите европейските норми в областта на опазването на околната среда. Ще се направи препоръка там, където работни пространства са ограничени да се използва предимно ръчен труд, за да сведе до минимум въздействието на изпълнителната работа.

– други дейности, които могат да възникнат вследствие на проекта (например добив на минерални образувания, осигуряване на нови източници на вода, източници или линии за пренос на енергия, увеличаване на броя на жилищата, елиминиране на отработените води и на отпадъците);

Изпълнението на предложението проект е от национално значение, защото ще доведе до по-добро управление на отпадъците на национално ниво. Отработените масла, събрани от територията на страната, ще могат да бъдат оползотворявани в

планираната инсталация и няма да бъдат управлявани вече по несъответстващ начин чрез изхвърляне в природата, изгаряне в несертифицирани инсталации.

- Локализиране на проекта:



– разстоянието спрямо границите за проектите, които попадат под въздействието на Конвенцията за оценка на въздействието върху околната среда в трансгранични контекст, приета в ESPOO на 25 февруари 1991 г., ратифицирана чрез Закон № 22/2001

В съответствие с разпоредбите на Анекс № 1 от Закон № 22/2001 за ратифициране на Конвенцията за оценка на въздействието върху околната среда в трансгранични контекст, приета в ESPOO на 25 февруари 1991 г., заедно с факта, че предложената инвестиция се намира в близост до границата Румъния - България, разработената инвестиция влиза под обхвата на член 6 - "Интегрирани химически инсталации". Разстоянието до българската граница е 1.000 метра.

Във фаза Местен градоустройствен план на проекта се извършено уведомление на ESPOO, което е предадено на българската страна заедно с екологичните изследвания, извършени до този момент.

Кратко описание на потенциалното въздействие, като се вземат под внимание следните фактори:

– въздействието върху населението, човешкото здраве, флора и фауна, почвата, използваните активи, качеството и количествения режим на водата, качеството на въздуха, климата, шума и вибрациите, пейзажа и визуалната среда, историческото и културното наследство и върху взаимодействието между тези елементи. Естеството на въздействието (тоест прякото, непрякото, вторичното, кумулативното, краткосрочното, средносрочното и дългосрочното, постоянното и времененното, положителното и отрицателното въздействие);

Местоположението се намира в близост до защитената зона НАТУРА 2000 ROSPA0038 Дунав – Олтеница и съгласно чл. 28 от Извънредно правителствено постановление № 57/2007 относно режима на защитените природни територии, опазването на природните местообитания, на дивата флора и фауна, с последващите изменения и допълнения, трябва да се вземе предвид въздействието на бъдещата инвестиция спрямо неговото изграждане в защитената зона.

Допълнителният автомобилен трафик, генериран от инвестицията, не е от естество да генерира смущения, и във връзка с факта, че се предлага модернизиране на пътната инфраструктура, така както е описано по-горе, въздействието няма да бъде значително в това отношение.

Въздействието върху околната среда трябва да се третира и във фазата на строеж и във фазата на функциониране. Покритите площи от новите дейности ще бъдат много малки и не съществуват видове от флората от консервативна важност на мястото на дейностите, така че въздействието върху тази защитена територия не е значително.

При видовете фауна, идентифицирани на местонахождението, ще има въздействие чрез тяхното обезпокояване от нивото на шума и вибрациите, наличието на строителна техника и работници, нивото на емисиите на атмосферни замърсители. Въздействието се проявява само в рамките на фронта за работа. Тъй като тези видове ще се преместят в подобни местообитания в съседство на местоположението, без да им се намалява на числеността. Освен това, областта на разпространение на тези видове не се ограничава стриктно до местоположението на строителните работи, което е много малко в сравнение с общата площ на защитената зона.

Също така, се забелязва високата степен на човешка намеса, съществуваща на местоположението на строителните работи.

През експлоатационния период въздействието върху околната среда ще се определя от емисиите на атмосферни замърсители и отработените води, които се извеждат от инсталацията.

Фабриката ще бъде оборудвана с факел, с оглед изгаряне и дисперсия случайните газообразни емисии, съгласно дефиницията от Директива IPPC (интегрираната превенция и контрол на замърсяването), референтни документи за най-modерните технологии в областта на рафинериите на минерални масла.

Има предвидена програма за предотвратяване и разкриване на изтичане на газ в рамките на завода.

Помпите ще бъдат оборудвани с уплътнения, които предотвратяват течове.

Крановете ще бъдат оборудвани с уплътнения, които предотвратяват загубите.

Всички предпазни клапани ще се разтоварват към системата за факелно изгаряне.

Компресорите ще бъдат оборудвани с най-modерните уплътнения, които предотвратяват течовете.

Фланците от инсталацията за хидротретиране ще бъдат от тип "RTJ", тоест най-сигурните от гледна точка на загубите.

Резервоарите за леки продукти ще бъдат оборудвани с дихателни клапани (вместо вентилационни дюзи)

Клапаните на резервоарите и газовете, които не кондензират ще се подават към системата за факелно изгаряне.

Водата с примеси ще бъде пречистена с оглед елиминиране на H₂S (сероводород), който след това ще се прехвърли към факела

Всички горелки ще бъдат от тип ниско съдържание на азотни оксиidi (NOx).

Основният ефлюент е сероводорода (H₂S), който ще се произвежда в инсталацията за хидротретиране. Количество то ще бъде много малко, под 24 кг/час. То ще се абсорбира с помощта на инсталацията за амини, а след това ще се изпраща в горелката на пещта или към системата за факелно изгаряне. Използването на амини MDEA е съвместимо с BAT.

Топлината, произведена в пещта за нагряване на горещото масло (нагревателната среда), ще се получава от 1,188 тона/годишно газ, произведен в инсталацията за хидротретиране, и допълнително 3,212 тона/годишно природен газ.

Ще има два източника за замърсяване на въздуха, съответно технологичната пещ и факела. Емисиите ще бъдат тези, посочени по-долу:

NOx: (0,4 кг/час) горелки с ниско съдържание на азотни оксиidi (John Zink, ZEECO или еквивалентни);

CO: (0,3 кг/час) ниско съдържание чрез използване на модерни горелки;

CO₂: (1.000 кг/час);

SO₂: (35 кг/час).

Фабриката ще използва основно деминерализирана вода. Необходимостта от пара е много малка, като основно ще се използва за почистване на оборудването, при спиранията. Вакуумните помпи не изискват пара, като конвенционалните ежектори, използвайки следователно най-modерните технологии в областта.

Необходимостта от охлажддане ще се осигурява от система от рециркулираща вода, охладена в охладителна кула. Следователно, евентуалните течове на нефтопродукти няма да засегнат подземните води, т.к. се използва затворен кръг.

Всички течни ефлюенти ще бъдат третирани в станцията за третиране на води, която съдържа сепариране на въглеводородите, химично третиране и биологично третиране.

Реакторите от станцията за хидротретиране изискват смяна на катализатора на всеки 6 месеца. Тези катализатори няма да замърсяват околната среда, а ще се изпращат към първоначалния доставчик с оглед регенериране и рециклиране.

Като цяло, фабриката ще допринесе за опазването на околната среда, чрез обработката на около 66.000 тона/годишно опасни и токсични отпадъци, произвеждайки висококачествени смазочни материали.

Звуково замърсяване: Цялото оборудване ще бъде закупено, така че да се сазват ограниченията, които са наложени от международните норми (EEMUA 140 & 141, OSHA, IEC 651/225/942).

Заради факта, че на местоположението не съществуват защитени местообитания, а видовете са много малко и са забелязани само в миграция или при случайно хранене, предложеният проект няма да има значително въздействие върху природната територия от общностен интерес.

– разширяване на въздействието (географска зона, брой на популацията / местообитанията / засегнатите видове);

Обезпокояването на видовете от общностен интерес ще бъде по-голямо по време на етапа за строеж чрез работата на строителния обект. По време на експлоатационния период обезпокояването ще бъде минимално.

Констатира се, че гъстотата в местообитанието на индивидите от общностен интерес е много малка (гъстота под един индивид/кв.км.). Тези данни се потвърждават и чрез резултатите от дейността за наблюдаване, извършена в зоната.

Заради въздействието, което е генерирано от предложената дейност, не съществува възможност да се появят изменения в гъстотата на популацията.

– времетраене, честота и обратимост на въздействието;

Въздействие по време на fazите за строеж, работа и извеждане от експлоатация

Фаза за строеж

За реализиране на инвестицията ще се използват напреднали строителни технологии. Няма да се извършват широкомащабни строителни работи. За реализиране на инвестицията ще се използват качествени материали със сертификат.

Ще се проектират минимален брой пътища за достъп и технологични платформи.

Тази инфраструктура ще осигурява ефикасен достъп както във фазата за изпълнение и строеж, така и във фазата за работа и поддръжка за аварийно-спасителното оборудване. Тези пътища ще бъдат укрепени, ще се полага баласт и ще се нивелират, като земята от разкопките следва да се разпръсне, нивелира и затревява.

Фази на строителните работи за внедряване на плана

Технологичните фази за реализиране на целите се намират в синтез и са следните:

- Реализиране на пътищата за достъп и на технологичните платформи.
- Реализиране на бетонни платформи чрез:
 - отстраняване на почвения слой;
 - разкопки за благоустройстване на основите и отстраняване на разкопания материал;
 - полагане на арматурите, превозване и изливане на бетона;
 - възстановяване на растителността и монтиране на оборудването на фабриката.
- Транспорт към местоположението и монтиране на оборудването на фабриката
- Възстановяване на екологията чрез отстраняване на отпадъците, останали от строителната дейност, нивелиране на терена и възстановяване на растителността, включително при технологичните платформи.

След приключване на работата и монтажа на инсталацията, по време на съществуването и експлоатацията на предложения план, местоположението ще се освободи от отпадъци и материални остатъци.

Въздействие върху защитената територия

По време на периода за строеж въздействието върху защитената територия има най-важните негативни компоненти от всички фази за внедряване на плана, като се изразяват в:

- отстраняване на почвения слой на местата, които са предназначени за пътища и технологични платформи;
- генериране на отпадъци от материал от разкопките за основи, както и битовите отпадъци, образувани от работниците, които трябва да се елиминират докато се генерират;
- възможни загуби на нефтопродукти от функционирането на строителните съоръжения и превозните средства;
- генериране на прахообразни вещества, поради дейностите от частичната работа и превоза на материалите, които се отлагат върху транспортния коридор и около строителния обект;
- звуково замърсяване от работата на строителните съоръжения и дейностите за превоз на материали и работници.

Към настоящия момент не съществува кумулативно въздействие, което да генерира въздействие върху защитената зона.

Фаза за работа

Въздействието е поради:

- заемането на площите терен от защитената територия с пътищата за достъп и специфичното благоустройствство за фабриката;
- генериране на звуково замърсяване; генериране на замърсяващи твърди частици във въздуха;
- въздействие върху земната и подземната почва.

С цел предотвратяване на негативните ефекти от шума и вибрациите върху здравословното състояние на населението в зоната, ще се спазват часовете за почивка през нощта.

Ще се поддържат при оптимални условия системите за изпускане на изгорели газове, които имат и роля за обезшумяване.

Ще се използват, ако е необходимо, преградни стени, изработени от шумоизолационен материал с цел намаляване на нивото на шума от строителния обект.

Въздействието в периода на функциониране е косвено и не се натрупва в изследваната зона с въздействието, което е генерирано от други съществуващи дейности, заради изолацията и спецификата на дейността. Фабриката ще има почти затворен кръг за генерираните емисии на замърсители.

Фаза за извеждане от експлоатация

При извеждане от експлоатация на проектираната инсталация обхватът на въздействието се определя от мерките, които са предвидени чрез проекта за извеждане от експлоатация.

Проектът за извеждане от експлоатация трябва да съдържа следните работи:

- разглобяване на съществуващото оборудване в инсталацията, отстраняване от местоположението и оползотворяване чрез специализирани звена;
- разрушаване на основите на бетонните платформи и елиминиране на образуваните отпадъци;
- изкопни работи за извеждане от експлоатация на пътищата за достъп ако компетентните органи го изискват;
- работа за нивелиране и възстановяване на растителността чрез специфичните видове на местообитанието.

В периода на извършване на работите за извеждане от експлоатация, въздействието е непряко, краткосрочно, и не е кумулативно.

- мерки за предотвратяване, намаляване или подобреие на значителното въздействие върху околната среда;

Мерките за намаляване на въздействието от внедряването на плана върху местообитанието и видовете от общностен интерес са определени в плана и чрез изследването за адекватно оценяване. Мерките се определят за всяка фаза на внедряване на плана.

С оглед намаляване на въздействието върху местообитанията и засегнатите видове, ще се извърши адекватно планиране на строителните работи, за да се предотврати или намали обезпокояването на видовете или унищожаването на гнездата и подслоните.

При строителните работи, които изискват отстраняване на някои храстовидни образувания или на някои места, покрити с трева или специфична за зоната растителност, те ще бъдат взети и преместени при подобни условия, на тези при които са се развили извън временно засегнатото от тях пространство, като следва след финализирането им да бъдат пресадени в зоните, които са останали свободни, или извън тях, там където местообитанието не е било засегнато.

Мерки за намаляване на въздействието, определени от фазата на проектиране

В тази фаза мерките с важен ефект за намаляване на въздействието върху защитените места в зоната са:

- Местоположенията са били избрани върху терените;
- Без строителство, за да се предотвратят събарянията;
- Без много гориста растителност, за да се предотврати доколкото е възможно обезлесяването;
- Без да са необходими допълнителни услуги с извеждане от експлоатация, преразполагане на тръбопроводи, които биха изисквали строителни работи с въздействие върху местообитанието.

Други мерки, определени във фазата на проектиране, за да се намали въздействието върху защитената зона:

- Достъпът до местоположението да бъде възможно най-прям, за да се намали дължината на вътрешните пътища и на площите от местообитание, заети с работата;
- Пътищата за достъп да бъдат прави, за да заемат по-малки площи от терена;
- Крайпътната зона на пътищата за достъп да има минимална широчина, а тяхната структура да може да бъде лесно отстранена във фазата на разрушаване / извеждане от експлоатация на пътищата.

Мерки за намаляване на въздействието върху местообитанието и видовете от общностен интерес за периода на строеж

Са конструктивни и организационни мерки.

- Организиране на строителния обект / производствената база ще бъде разположена извън защитената зона, за да се намали въздействието върху местообитанието;

- Настаняването на работниците се извършва при организацията на строителния обект, като се препоръчва да не се поставя във вътрешността на защитената зона;
- Звената от фронта за работа се осигуряват без допълнителни действия, съответно:
 - Водоснабдяването се осигурява от цистерна и бутилирана вода;
 - Всеки работен обект ще бъде оборудван с мобилни екологични тоалетни.
 - Фронтовете за работа ще бъдат маркирани със светлоотразителни ленти и ще бъдат стриктно ограничени, за да не се разширяват неоправдано върху съседните площи;
 - Ще бъде предпочтен строителят, който притежава производителни съоръжения, по-тихи и с по-малки размери;
 - Работите за благоустройство на платформите на пътищата за достъп, изкопните работи за основите и благоустройството на технологичните платформи ще се реализират като се взема под внимание периода за гнездене, за чифтосване, обикновено през студения сезон, когато са излетели прелетните птици.

В края на строителните работи е предвидена работа за възстановяване на зоналното местообитание върху площите, които са били временно заети чрез работите за внедряване на плана, съответно технологичните платформи, и върху площа, определена чрез плана.

Мерки за намаляване на въздействието в периода на функциониране

- Забрана за движение на неоторизирани автомобили по вътрешните пътища, необходима мярка за защита на местообитанието и на видовете от общностен интерес, но и за предотвратяване на извършването на вандалски акт спрямо станцията.
- Извършване на професионалната работа при незабавно отстраняване чрез оползотворяване на частите или износеното оборудване.
- Възможно по-ограничени и по-контролирани намеси, за да се запази състоянието за опазване на местообитанието и да не се обезпокояват видовете от интерес от зоната.
- Наблюдаване на въздействието върху местообитанието и видовете с оглед определяне на необходимостта от приемане на допълнителни мерки с цел опазване на местообитанието и неговата защита.

Има предвидена програма за предотвратяване и разкриване на изтичане на газ в завода.

Помпите ще бъдат оборудвани с уплътнения, които предотвратяват течове.

Крановете ще бъдат оборудвани с уплътнения, които предотвратяват загубите.

Всички предпазни клапани ще се разтоварват към системата за факелно изгаряне.

Компресорите ще бъдат оборудвани с най-модерните уплътнения, които предотвратяват течовете.

Фланците от инсталацията за хидротретиране ще бъдат от тип "RTJ", тоест най-сигурните от гледна точка на загубите.

Резервоарите за леки продукти ще бъдат оборудвани с дихателни клапани (вместо вентилационни дюзи).

Клапаните на резервоарите и газовете, които не кондензират ще се подават към системата за факелно изгаряне.

Водата с примеси ще бъде пречистена с оглед елиминиране на H₂S (сероводород), който след това ще се прехвърли към факела.

Всички горелки ще бъдат от тип ниско съдържание NOx.

Реакторите от станцията за хидротретиране изискват смяна на катализатора на всеки 6 месеца. Тези катализатори няма да замърсяват околната среда, а ще се изпращат към първоначалния доставчик с оглед регенериране и рециклиране.

Мерки за намаляване на местообитанието при извеждане от експлоатация

- Извеждането от експлоатация, което е предвидено след изтичане на срока за функциониране, представлява много важна мярка за намаляване на въздействието върху защитената зона.
- Се извършват въз основа на проект за разглобяване, който има като предмет демонтиране на оборудването и неговото елиминиране чрез оползотворяване.
- Ще се разрушат основите и накрая вътрешните пътища, последвани от работата за възстановяване на местообитанието.
- Въздействието на работите за извеждане от експлоатация ще бъде ограничено при условията на внимателно изпълнение на работата.

– трансгранично естество на въздействието

В съответствие с разпоредбите на Анекс № 1 от Закон № 22/2001 за ратифициране на Конвенцията за оценка на въздействието върху околната среда в трансгранични контекст, приета в ESPOO на 25 февруари 1991 г., заедно с факта, че предложената инвестиция се намира в близост до границата Румъния - България, разработената инвестиция влиза под обхвата на член 6 - "Интегрирани химически инсталации".

Местоположението на инвестицията се намира на разстояние 1.000 метра от държавната граница между Румъния и България.

Единственият екологичен фактор, който трябва да се наблюдава в трансгранични контекст, е въздуха, замърсяването на въздуха. Останалите екологични фактори не са засегнати защото фабrikата е със затворен кръг до голяма степен, няма изпускане на отработени води в течащите реки Арджеш или Дунав и почвата не е засегната пряко в този случай.

Създаден е модел за дисперсия на замърсителите в атмосферата при различна скорост на вятъра. От това моделиране следва факта, че не съществува значително трансгранично въздействие при нормални условия за функциониране на фабrikата. Намаляването на количеството прахови частици може да се извърши чрез използване на някои защитни екрани (паравани), които да намаляват скоростта на ветровете в зоната на обекта. Също така, намаляването на количеството азотни оксиди ще се извърши чрез инсталиране на някои производителни системи за извеждане на изгорените газове. Температурата, при която работи и херметичността на оборудването, което използва масла, не води до образуване на летливи органични съединения. Разбира се в тази фаза можем да говорим само за теоретичен модел, като конкретните резултати ще се получат само във фазата за тестове на фабrikата, когато ще могат да се издават анализни свидетелства на екологичните фактори.

IV. Източници на замърсители и инсталации за задържане, извеждане и дисперсия на замърсителите в околната среда

1. Защита на качеството на водите:

Водоснабдяването ще се реализира от обществената мрежа на Т.Д. "ЕКОАКУА" С.А. (SC ECOAQUA SA) КЪЛЪРАШ - КЛОН ОЛТЕНИЦА чрез две разклонения на тръби.

Водата от обществената мрежа ще се използва:

- за хигиенни и санитарни цели от служителите на дружеството;
- технологично (произвеждане на пара, охлаждане на инсталацията (водата която рециркулира);
- в лабораторията (ще се изплакват съдовете, които се използват в лабораторията);
- хигиенизиране на площите (санитарни възли и столова - кухня);
- за готвене и измиване на кухненски съдове – иска се да се построи столова само за служителите на дружеството;
- за осигуряване на резерва за противопожарна охрана – предвиден е един резервоар за пожар с оглед захранване на пожарните кранове, при необходимост.

Фабриката ще използва основно деминерализирана вода. Необходимостта от пара е много малка, като основно ще се използва за почистване на оборудването, при спиранията. Вакуумните помпи не изискват пара, като конвенционалните ежектори, използвайки следователно най-modерните технологии в областта.

Необходимостта от охлаждане ще се осигурява от система от рециркулираща вода, охладена в охладителна кула. Следователно, евентуалните течове на нефтопродукти няма да засегнат подземните води, т.к. се използва затворен кръг.

На местоположението ще се образуват следните категории отработени води:

- битови;
- от хигиенизиране на площи;
- от измиване на кухненски съдове;
- от лабораторията (от изплакване на съдове);
- от пречистване на газове;
- от дехидратация на маслото.

Водата, която ще се използва в инсталацията, ще премине през инсталация за омекотяване / деминерализация преди употреба.

Битовите отработени води, заедно с водите, образувани от хигиенизирането на площите, и тези от изплакването на съдовете (от лабораторията) ще се извеждат чрез

връзка R1 в обществената канализационна мрежа на Т.Д. "ЕКОАКУА" С.А. (SC ECOAQUA SA) КЪЛЪРАШ - КЛОН ОЛТЕНИЦА.

Отработените води, които ще се образуват от измиването на кухненските съдове (от столовата), ще преминат през сепаратор на мазнини, след което ще се изведат заедно битовите води и тези от хигиенизирането на площите в обществената канализационна мрежа.

Отработените води, образувани от пречистването на газовете и дехидратацията на маслото, ще преминат през инсталация за третиране преди да бъдат изведени в обществената канализационна мрежа.

Един път годишно ще се извеждат и водите, които се използват за охлаждане на инсталацията. Преди извеждане в обществената канализационна мрежа, тези води ще преминат през инсталацията за третиране.

Всички течни ефлюенти ще бъдат третирани в станцията за третиране на води, която съдържа сепариране на въглеводородите, химично третиране и биологично третиране.

Дъждовните води ще преминат през сепаратор на въглеводороди и ще се изведат в обществената канализационна мрежа чрез връзка R2.

Разстоянието спрямо първото жилище ще бъде около 1 км.

Местоположението се намира в зона с наличие на диги, с височина около 16,5 метра над водното ниво.

2. Защита на качеството на въздуха:

Ще има два източника за замърсяване на въздуха, съответно технологичната пещ и факела.

Фабриката ще бъде оборудвана с факел, с оглед изгаряне и дисперсия случайните газообразни емисии, съгласно дефиницията от Директива IPPC (интегрираната превенция и контрол на замърсяването), референтни документи за най-modерните технологии в областта на рафинериите на минерални масла.

Основният ефлюент е сероводорода (H_2S), който ще се произвежда в инсталацията за хидротретиране. Количество ще бъде много малко, под 24 кг/час. То ще се абсорбира с помощта на инсталацията за амини, а след това ще се изпраща в

горелката на пещта или към системата за факелно изгаряне. Използването на амини MDEA е съвместимо с BAT.

Топлината, произведена в пещта за нагряване на горещото масло (нагревателната среда), ще се получава от 1,188 тона/годишно газ, произведен в инсталацията за хидротретиране, и допълнително 3,212 тона/годишно природен газ.

Емисиите ще бъдат тези, посочени по-долу:

- NOx: (0,4 кг/час) горелки с ниско съдържание на азотни оксиidi (John Zink, ZEECO или еквивалентни);
- CO: (0,3 кг/час) ниско съдържание чрез използване на модерни горелки;
- CO₂: (1.000 кг/час);
- SO₂: (35 кг/час).

Има предвидена програма за предотвратяване и разкриване на изтичане на газ в завода.

Помпите ще бъдат оборудвани с уплътнения, които предотвратяват течове.

Крановете ще бъдат оборудвани с уплътнения, които предотвратяват загубите.

Всички предпазни клапани ще се разтоварват към системата за факелно изгаряне.

Компресорите ще бъдат оборудвани с най-modерните уплътнения, които предотвратяват течовете.

Фланците от инсталацията за хидротретиране ще бъдат от тип "RTJ", тоест най-сигурните от гледна точка на загубите.

Резервоарите за леки продукти ще бъдат оборудвани с дихателни клапани (вместо вентилационни дюзи)

Клапаните на резервоарите и газовете, които не кондензират ще се подават към системата за факелно изгаряне.

Водата с примеси ще бъде пречистена с оглед елиминиране на H₂S (сероводород), който след това ще се прехвърли към факела

Всички горелки ще бъдат от тип ниско съдържание на азотни оксиidi (NOx).

Реакторите от станцията за хидротретиране изискват смяна на катализатора на всеки 6 месеца. Тези катализатори няма да замърсяват околната среда, а ще се изпращат към първоначалния доставчик с оглед регенериране и рециклиране.

3. Защита от шум и вибрации:

Спазване нивата на шум в допустимите максимални стойности в границата на функционалната зона, съгласно стандарта STAS 10009-88.

- Ниво на шум в границата на функционалната зона
 - ниво на еквивалентен шум Lech = 65 dB (A)
 - стойност на кривата за шум Cz = 60 dB
- Ниво на шум във вътрешността на функционалната зона
 - ниво на еквивалентен шум Lech = 70 dB (A)
 - стойност на кривата за шум Cz = 65 dB
- предотвратяване според възможностите на сблъсъци, ненужни удари при следните операции: механични, за товарене - разтоварване на сировини и материали и др.;
- организиране на работното време, така че да не реализира едновременно провеждане на операции, които генерират шум;
- всички съоръжения, които генерират шум, са поставени в затворени пространства и са фиксирани върху основа с цел намаляване на шума и вибрациите.

4. Защита от радиации

Източници на замърсяване

Дейността на дружеството не включва производство или използване наadioактивни материали.

Въздействие върху околната среда

Не е приложимо.

Зашитни мерки

Не се налагат.

5. Защита на почвения и подпочвения слой:

Замърсяването на почвения и подпочвения слой се извършва заради отстраняване на земния слой с цел поставяне на строежи.

Върху земята се поставят различни материали, които засягат неговото качество заради остатъците и прахообразните вещества, които са останали след употреба.

Друг източник за замърсяване на почвата са течовете на нефтопродукти, разредители, грундove, бои и други технологични отпадъци, към които могат да се добавят битовите отпадъци, които са депонирани без контрол.

Заштитата на почвата се реализира чрез възстановяване на почвата и временно складиране, за да може да се използва в рамките на процеса за екологично възстановяване на експлоатираната зона.

Съответстващото складиране на материалите върху специално благоустроивани площи и възстановяването на неизползваемите остатъци са също така начини за защитаване на качеството на почвата.

Течовете на нефтопродукти могат да бъдат предотвратени чрез постоянен контрол и оперативно отстраняване на появилите се повреди.

Защитни мерки

Предварителното съхранение на отпадъците да се извършва в съдове, които са поставени на адекватни места и които са защитени от лоши атмосферни условия (дъжд, сняг).

Боравенето и складирането на сировини ще се извършва съгласно действащото законодателство, на специално благоустроивани места, като по този начин се предотвратява замърсяването на почвения и подпочвенния слой.

6. Защита на сухоземните и водните екосистеми:

Изследваното местоположение, съгласно Заповед на министъра № 776/2007, се намира на разстояние около 7 м от защитената зона от общностна важност RO SPA 0038 – Дунав - Олтеница.

Заштитената зона ROSPA0038 Дунав - Олтеница е позиционирана по дължината на р. Дунав между 451-ви км и 430-ти км, се намира в южната част на Румъния, в наводняемата лъка на р. Дунав.

Включва както части от р. Дунав между населените места Гряка, Късчоареле, Олтеница, както и земеделските земи, които са част от ограденото с диги място Гряка - Арджеш - Кирноджи. Географските координати са $26^{\circ} 29' 4''$ източна дължина и $44^{\circ} 3' 48''$ северна ширина. Обхваща площ от 5.927 хектара. Средната надморска височина на

зоната на обекта и чрез периодично навлажняване на работните площи и на площите за връзка от вътрешността на строителния обект.

Изчислението на тегловните дебити на азотни оксиidi, изведени като изгорели газове от съоръженията при условията на максимална дейност, е било извършено с комбинирана методология "AP-42 Corinair - Copert".

Получените резултати са следните:

Замърсител: Емисии (г/час)

NOx (като NO ₂):	38,5
CO:	26,8
ЛОС мм:	32,6
Твърди частици:	18,4
SOx (като SO ₂):	2,83

Намаляването на количествата азотни оксиidi, произходящи от двигателите с вътрешна компресия, с които са оборудвани работните и транспортните съоръжения, се извършва чрез съответстващо регулиране.

За съоръженията, които се използват за дейността само на строителния обект, е необходима проверка и периодично регулиране на захранващите кръгове и на тези за извеждане на изгорелите газове с цел включване в разпоредбите на закона относно условията за качество на въздуха в защитените зони.

За самосвалите, товарните автомобили с ремаркета и полуремаркета и за останалите транспортни съоръжения, които се движат и по обществените пътища, проверката и регулирането на изпусканите газове през ауспуха е задължение, наложено чрез закона за движение по обществените пътища.

При условие на извършване на съответстващи настройки, образуваните емисии от автомобилите за транспорт във вътрешността на строителния обект са по-високи поради работата на празен ход, поради движението с много ниска скорост, често прекъсвано от различни препятствия, поради движението на заден ход и предвижванията в рампа.

За оценяване на количествата изпуснати азотни оксиidi са взети предвид специфичните елементи като вида на двигателя, наличието или липсата на

катализатор, вида на използваното гориво, големината на рампите, времето за престой, времето на режима за движение на празен ход и времето за движение на празен ход когато двигателят работи при високи обороти.

Всички тези елементи допринасят за размера на нивото на замърсители и изискват задълбочен анализ на реалната ситуация.

Емисиите на замърсители в атмосферата са подчинени на дисперсионни явления, които се провеждат едновременно с тези за емисии.

Обикновено, движението на въздуха в слоя от повърхността на земята се характеризира с турбулентен транспорт на въздушните маси.

Взаимодействието на въздушна маса със земната повърхност в произволна точка има като ефект появата на три компоненти, които варират във времето произволно и непрекъснато.

Променливостта представлява движителя на дисперсионното явление, увеличено от турбулентността, която се изразява както хоризонтално, така и вертикално.

Дисперсията на замърсителите във въздуха в зоната за максимално взаимодействие, както и настъпилите качествени изменения или които могат да се регистрират в качеството на въздуха са тълкувани чрез математическо моделиране използвайки гаусов модел.

Моделът използва като данни следното: Емисиите на замърсители - количеството замърсител, изведено за единица време, височината на извеждане, температурата и скоростта на газовете и метеорологичните фактори - скорост на вятъра, степен на топлинна стратификация на атмосферата.

Дисперсията на дейностите в периметъра за експлоатация не позволява приемане на решения за пречистване и събиране на газовете в атмосферата, с фиксирани инсталации.

Но от друга страна, на обекта ще се приемат технически и организационни мерки за намаляване до минимум на замърсяването на атмосферата, чрез адекватната поддръжка на съоръженията, тяхната периодична проверка и подмяна на тези с големи недостатъци.

Всички съоръжения и транспортни самосвали ще бъдат оборудвани с двигатели Евро 4, които отговарят на международните стандарти относно еманациите на замърсители в атмосферата по време на функциониране.

Осигуряването на функционирането на двигателите на автомобилите при нормални параметри, тяхното рационално използване (предотвратяване на превишаването на скоростта и товара) и спазването на методологията за експлоатация ще доведат до поддържане на нивото на изгорели газове под допустимите граници.

По отношение на праха, емисиите образувани в атмосферата от движението на автомобилите след започване на оперативната дейност, те не могат да постигнат високи концентрации, вредни екологичните фактори.

Мерки за намаляване на въздействието в периода на изпълнение

Замърсяването на атмосферата се дължи на боравенето и транспорта на строителни материали, към което се добавят изкопните работи за основите на пylonите; поради тази причина се препоръчва навлажняване на пътищата за достъп по време на сула с оглед ограничаване на вдигането на прахообразни вещества.

Препоръчва се транспортните средства и съоръжения да са преминали техническа проверка, а зареждането с гориво да се извършва при спазване на условията за защита на екологичните фактори (въздух и почва). Най-препоръчително е транспортните съоръжения да се зареждат с горива в бензиностанциите.

Източниците за замърсяване на атмосферата, свързани с дейностите, които ще се извършват в изследваното местоположение, са свободни и открити източници, като имат напълно различни особености спрямо източниците от промишлени дейности или други подобни дейности. Следователно, не може да се обсъжда използването на инсталации за каптиране – пречистване – извеждане в атмосферата на замърсения въздух / отпадните газове.

Проблемът на инсталациите за каптиране – пречистване на отпадните газове и задържане на прахообразните вещества се поставя за инсталациите се производство на бетон от цимент, което трябва да се реализира във фабрики за бетон извън местоположението.

Монтирането на системи за каптиране - пречистване (задържане на твърди частици) е необходимо при силозите за цимент, където се предвиждат филтри с чували (с възстановяване чрез вибриране – раздрусване) – ефективност 99,9%.

С оглед намаляване на емисиите на твърди частици от инсталации за производство на бетон от цимент се препоръчва използването на инсталации, базирани на съвременни технологии, които са по-малко замърсяващи.

По отношение на емисиите от автомобили, те трябва да отговарят на техническите изисквания, предвидени при техническите прегледи, които се извършват периодично през цялото време за използване, за всички превозни средства, регистрирани в страната.

С цел намаляване до минимум на замърсяването на атмосферата в съседната зона на периметъра за експлоатация, заради работата на двигателите с вътрешно горене (съоръженията и машините от инсталацията за баласт), ще се закупят съоръжения с двигатели тип Евро 4 и ще се вземат мерки за намаляване на напредналото износване на съответните двигатели и техния периодичен ремонт.

Ще се извършват измервания на еманациите на вредни газове по време на работа на съоръженията и машините, а машините с големи недостатъци ще се подменят.

За зимния периода, парковете със съоръжения и превозни средства ще се оборудват с електрически роботи за включване, за да се избегне изпускането на изгорели газове по време на дълго и трудно потегляне. Такива инсталации ще бъдат предвидени и на работните обекти.

Съоръженията и превозните средства ще се проверяват периодично по отношение на нивото на въглероден оксид и концентрациите на емисии в изгорелите газове и ще се пускат в експлоатация само след отстраняване на евентуалните дефекти.

Препоръчва се при работата да се използват само съоръжения и превозни средства, които са оборудвани с дизелови двигатели, които не произвеждат емисии на олово и много малко въглероден оксид.

Зареждането с горива на превозните средства да се извършва само извън местоположението.

Технологичните процеси, които образуват много прах, какъвто е случая на изкопните работи, ще бъдат ограничени в периодите със силен вятър, или ще се следи за по-интензивно навлажняване на площите.

Временните складове за изкопани земни маси трябва да се ограничават до най-много 2 метра височина.

Пътищата на строителния обект ще се поддържат постоянно чрез нивелиране и напръскване с вода, за да се намали праха. При превоза на земна маса ще се предвиждат доколкото е възможно трасета, намиращи се дори върху тялото на

пълнежа, така че от една страна да се получи допълнително трамбоване, а от друга страна да се ограничи мястото за емисии на прах и изгорели газове. Транспортирането на изкопаните земни маси трябва да се извършва в превозни средства, покрити с брезенти.

Период за експлоатация:

Ще има два източника за замърсяване на въздуха, съответно технологичната пещ и факела.

Фабриката ще бъде оборудвана с факел, с оглед изгаряне и дисперсия случайните газообразни емисии, съгласно дефиницията от Директива IPPC (интегрираната превенция и контрол на замърсяването), референтни документи за най-modерните технологии в областта на рафинериите на минерални масла.

Основният ефлюент е сероводорода (H_2S), който ще се произвежда в инсталацията за хидротретиране. Количеството ще бъде много малко, под 24 кг/час. То ще се абсорбира с помощта на инсталацията за амини, а след това ще се изпраща в горелката на пещта или към системата за факелно изгаряне. Използването на амини MDEA е съвместимо с BAT.

Топлината, произведена в пещта за нагряване на горещото масло (нагревателната среда), ще се получава от 1,188 тона/годишно газ, произведен в инсталацията за хидротретиране, и допълнително 3,212 тона/годишно природен газ.

Емисиите ще бъдат тези, посочени по-долу:

- NOx: (0,4 кг/час) горелки с ниско съдържание на азотни оксиidi (John Zink, ZEECO или еквивалентни);
- CO: (0,3 кг/час) ниско съдържание чрез използване на модерни горелки;
- CO₂: (1.000 кг/час);
- SO₂: (35 кг/час).

Има предвидена програма за предотвратяване и разкриване на изтиchanе на газ в завода.

Помпите ще бъдат оборудвани с уплътнения, които предотвратяват течове.

Крановете ще бъдат оборудвани с уплътнения, които предотвратяват загубите.

Всички предпазни клапани ще се разтоварват към системата за факелно изгаряне.

Компресорите ще бъдат оборудвани с най-модерните уплътнения, които предотвратяват течовете.

Фланците от инсталацията за хидротретиране ще бъдат от тип "RTJ", тоест най-сигурните от гледна точка на загубите.

Резервоарите за леки продукти ще бъдат оборудвани с дихателни клапани (вместо вентилационни дюзи).

Клапаните на резервоарите и газовете, които не кондензират ще се подават към системата за факелно изгаряне.

Водата с примеси ще бъде пречистена с оглед елиминиране на H₂S (сероводород), който след това ще се прехвърли към факела.

Всички горелки ще бъдат от тип ниско съдържание на азотни оксиidi (NOx).

Реакторите от станцията за хидротретиране изискват смяна на катализатора на всеки 6 месеца. Тези катализатори няма да замърсяват околната среда, а ще се изпращат към първоначалния доставчик с оглед регенериране и рециклиране.

Действащите правни норми не предвиждат стандарти при емисиите за неуправляеми и свободни източници. Относно мобилните източници се предвиждат норми при емисиите за пътни превозни средства, спазването им е отговорност на собствениците на автомобили, които ще участват работния автомобилен трафик.

◆ Мерки за намаляване на въздействието в периода на експлоатация

Намаляването на количеството прахови частици може да се извърши чрез използване на някои защитни екрани (паравани), които да намаляват скоростта на ветровете в зоната на обекта. Също така, намаляването на количеството азотни оксиidi ще се извърши чрез инсталиране на някои производителни системи за извеждане на изгорените газове.

Температурата, при която работи и херметичността оборудването, което използва масла, не води до образуване на летливи органични съединения.

VI. Обосновка на включването на проекта, според случая, в разпоредбите на други национални нормативни актове, които транспортират общностното законодателство (Директива 96/61/ЕО за комплексно предотвратяване и контрол на замърсяването - IPPC, СЕВЕЗО, ЛОС, Директива 2001/80/ЕС за ограничаване на

емисиите от определени замърсители в атмосферния въздух от големи горивни инсталации - LCP, Рамкова директива за водата, Рамкова директива за въздуха, Рамкова директива за отпадъците и др.)

Проектът влиза под обхвата на Закон № 278/2013 относно емисиите от промишлеността. Съгласно Анекс № 1 към Закон № 278/2013 дейността за рафиниране на отработени масла се включва към чл. 5 "Управление на отпадъците; точка 5.1 - Елиминиране или оползотворяване на опасните отпадъци, с капацитет на 10 тона/ден, буква "j" – повторно рафиниране или друга повторна употреба на маслата".

В съответствие с разпоредбите на Анекс № 1 от Закон № 22/2001 за ратифициране на Конвенцията за оценка на въздействието върху околната среда в трансгранични контекст, приета в ESPOO на 25 февруари 1991 г., заедно с факта, че предложената инвестиция се намира в близост до границата Румъния - България, разработената инвестиция влиза под обхвата на чл. 6 - "Интегрирани химически инсталации". Разстоянието до българската граница е 1.000 метра.

VII. Необходима работа за организацията на строителния обект:

– описание на необходимата работа за организацията на строителния обект;

Временното заемане на терена ще се определя от изискването за оборудване на местата на организациите на строителния обект или на производствените бази (съответно за офисите в непосредствена близост до анализираните обекти; преценява се кратък период за обратимост след приключване на работата и възстановяване на тези места на строителния обект, складовете за материали), пътищата за достъп за транспорт на сировините.

Няма да се позволи на изпълнителя да работи извън посочените граници, освен при изключителни обстоятелства и с писменото одобрение на органите за опазване на околната среда.

Ще бъдат оборудвани места за складиране на сировини, необходими за строителството, благоустройстване на местата за настаняване на работниците, санитарни възли от тип екологични тоалетни, платформа за събиране на битовите отпадъци от работниците и на тези, които са образувани при строителството.

- локализиране на организацията на строителния обект;

Организацията на строителния обект ще се извършва изследвания периметър от гр. Олтеница.

- описание на въздействието върху околната среда на работата за организацията на строителния обект;

Източниците за замърсяване по време на организацията на строителния обект са основно върху почвата чрез заемане на площите със специфични елементи и складиране на отпадъците. Също така, атмосферните емисии, образувани от транспорта на сировините и на специфичните елементи за организацията на строителния обект. Въздействието на работата е временно и се прекратява в момента на приключване на работата на строителния обект.

- оборудване и предвидени мерки за контрол на емисиите на замърсители в околната среда.

По време на фазата за строеж, въздействието върху фактора околна среда - почва може да се намали чрез:

- стриктно изпълнение на строителните работи в съответствие с проекта, при спазване на последователността на фазите за строеж, на квотите и на всички елементи, предвидени от проектанта;
- внимателно боравене, съгласно разпоредбите, с веществата, материалите и горивата, използвани за изпълнение на работата;
- уплътняване на всеки резервоар за съхранение на всички видове горива (зареждането с гориво се препоръчва да се извърши извън местоположението);
- забрана за извършване на ремонт на съоръженията и превозните средства, които провеждат своята дейност на места с премахват горен слой на почвата или на други места, където могат да проникнат в подземните пластове различни продукти, които представляват замърсители;

- измиване на съоръженията и превозните средства извън зоните, които са предназначени за този вид дейности;

незабавно отстраняване на слоя на почвата, ако е установено неговото локално замърсяване, като по този начин се елиминира възможността за инфильтрация на вещества в подземните пластове, и неговото складиране в контейнери до премахване на замърсяването;

- постигане на съответстваща организация на строителния обект по отношение на оборудването и опазването на околната среда;

- предоставяне на екологични тоалетни за персонала на строителния обект и работните места;

във вътрешността на организацията на строителния обект трябва да се осигури изтичането на метеорните води, които промиват голяма площ, върху която може да има различни вещества от евентуалните загуби, за да не се образуват локви, които с течение на времето могат да се инфильтрират в почвата, като замърсяват почвата и водоносните пластове;

- предотвратяване на деградацията на зоните в съседство на местоположенията и на съществуващата растителност, от съседните периметрите, чрез престой на съоръженията, извършване на ремонти, складиране на материали и др.;

- събиране на всички отпадъци, образувани от строителна дейност и, където е приложимо, тяхното оползотворяване;

- предотвратяване на загубите на горива при престоя на строителни съоръжения от резервоарите или техните свързващи тръби; в тази посока всички строителни и транспортни съоръжения трябва първо да бъдат внимателно проверени.

Налага се, също така, работните платформи, тези за подготовка на бетон и на други съоръжения, необходими за периода на строеж, да бъдат внимателно благоустройвани, така че да не засегнат почвения и подпочвен слой.

За периода на строеж са предвидени средства и задължение на строителя да изпълни всички мерки за опазване на околната среда за замърсяващите или потенциално замърсяващите дейности (производствени бази, складове за материали, организациите на строителната площадка).

Условията за договаряне трябва да включват специфични мерки за управление на отпадъците, които са произведени на местоположенията, за да се предотврати замърсяването на почвата.

Част от тях са:

Използването на всякакви токсични вещества в процеса на строеж ще се извършва само след получаване на необходимите разрешения, в зависимост от техните характеристики, включително мерките за складиране.

Складирането на запалими или взривни вещества ще се извършва при стриктно спазване на специфичните законови норми.

Боравене с бои, горива или други вещества от химично естество, така че да се предотвратява тяхното изпускането и разпиляване върху земята.

Съответстващ транспорт и складиране на отпадъците, които са образувани от строителството, като се предотвратяват загубите по трасето и съответстващ избор на склада.

Строителят има също така задължение за екологично възстановяване на земяните терени или които са били временно засегнати.

При случайно изпускане на замърсяващи вещества, ще се предприемат бързи мерки за намеса чрез разпиляване на пясък, премахване на горния слой засегната почва и извеждането му в складове за опасни отпадъци.

Наблюдението на строителните работи ще се осигурява чрез приемане на необходимите мерки за защита на околната среда.

VIII. Работата за възстановяване на местоположението при финализиране на инвестицията, в случай на аварии и/или при прекратяване на дейността, доколкото тази информация е на разположение:

Екологичното възстановяване представлява процес на повторно създаване или възстановяване на екосистема, която се намира в процес на регресия, като се състои във възстановяване на оригиналната форма на структурата и функциите, които екосистемата е имала предходно.

Срокът за функциониране е най-малко 49 години съгласно договор за концесия, сключен с Община Олтеница, с възможност за негово удължаване.

При изтичане на срока за функциониране, възложителят може да избере една от следните алтернативи:

Рехабилитация на инсталациите чрез демонтиране и подмяна на износеното оборудване с ново и от последно поколение;

Извеждане от експлоатация на обекта.

Работата за извеждане от експлоатация се състои от:

- демонтиране на инсталацията;
- разбиване на фундаментите от стоманобетон;
- оползотворяване на металите или на някое оборудване;
- отстраняване / елиминиране на всички отпадъци, последвали от събарянето;
- разбиване на пътищата за достъп (ако местните органи го изискват);
- възстановяване на терена чрез запълване и нивелиране;
- възстановяване на растителността със видовете, които съществуват в съседните зони.

Посочената работа ще бъде предмет на един проект за извеждане от експлоатация и ще се реализира в съответствие с изискванията на компетентните органи, при спазване на действащите норми.

IX. За проектите за които в първоначалния етап на оценяване компетентният орган за околната среда е взел решение относно необходимостта от стартиране на адекватната процедура за оценяване, докладната записка ще бъде допълнена с:

- а) кратко описание на проекта и разстоянието спрямо защитената природна територия от общностен интерес;
- б) наименование и код на защитената природна територия от общностен интерес;
- в) присъствие и наличност / повърхности, покрити от видове и местообитания от общностен интерес в зоната на проекта;
- г) трябва да се уточни дали предложеният проект няма пряка връзка със или не е необходим мениджмънт за опазване на защитената природна територия от общностен интерес;

- д) трябва да се оцени потенциалното въздействие на проекта върху видовете и местообитанията от защитената природна територия от общностен интерес;
- е) друга информация, предвидена в методологичното ръководство за адекватно оценяване.

Изследваното местоположение, съгласно Заповед на министъра № 776/2007, се намира до европейската екологична мрежа Натура 2000, на 7 метра от защитената зона от общностна важност RO SPA 0038 – Дунав - Олтеница.

Заштитената зона ROSPA0038 Дунав - Олтеница е позиционирана по дължината на р. Дунав между 451-ви км и 430-ти км, се намира в южната част на Румъния, в наводняемата лъка на р. Дунав.

Включва както части от р. Дунав между населените места Гряка, Късчоареле, Олтеница, както и земеделските земи, които са част от ограденото с диги място Гряка - Арджеш - Кирноджи. Географските координати са $26^{\circ} 29' 4''$ източна дължина и $44^{\circ} 3' 48''$ северна ширина. Обхваща площ от 6.022 хектара. Средната надморска височина на територията е 15 метра. Най-голямата част се намира в окръг Кълъраш, само 5% принадлежи на окръг Гюргево.

В източната страна на заштитената зона се намира град Олтеница, на брега на река Арджеш, който е включен в заштитената зона.

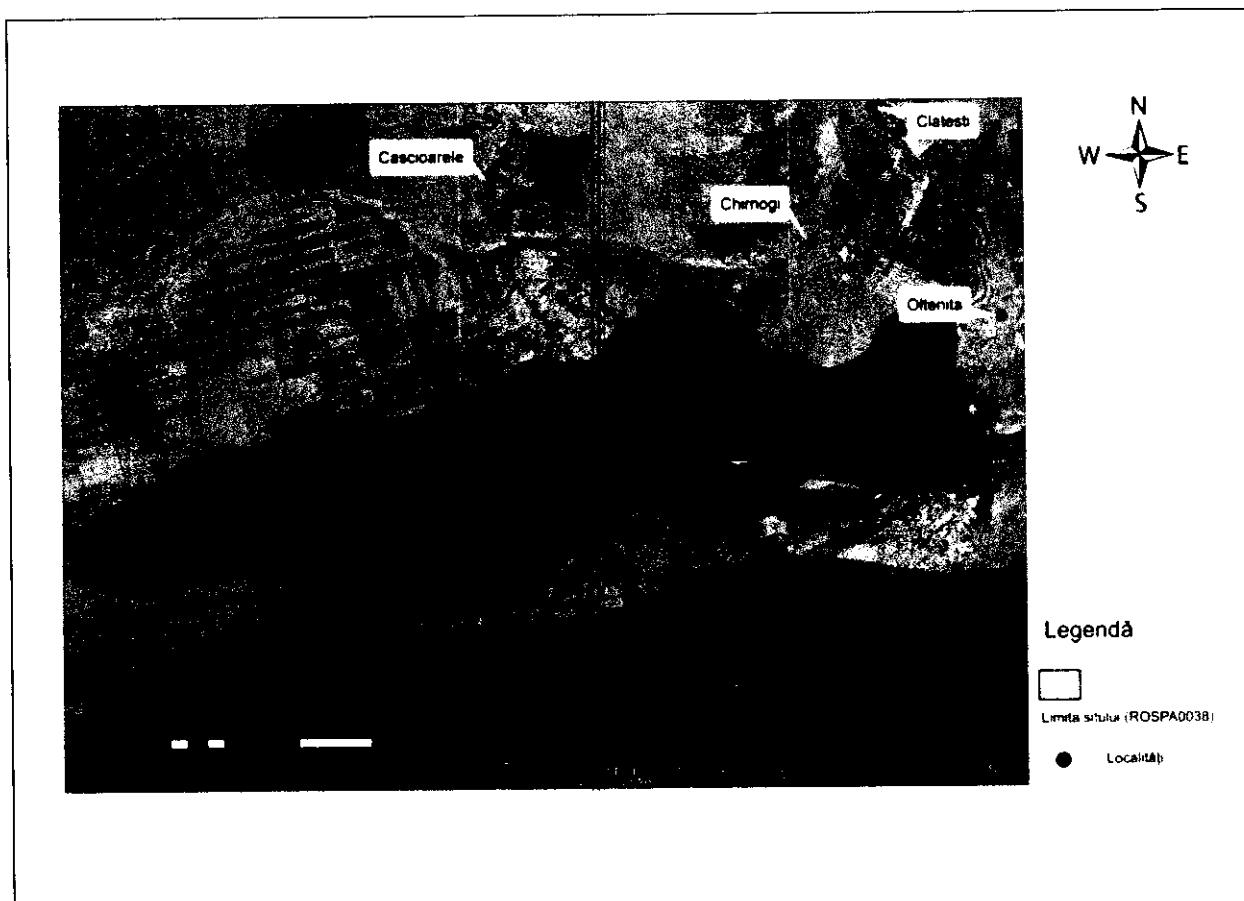
Достъп до северната зона на заштитения район има от населеното място Кирноджи, което се намира на Национален път 41 – Олтеница - Гюргево, следвайки местни пътища към брега на река Дунав. Достъп може да има и от брега на р. Дунав, нагоре по течението спрямо гр. Олтеница. Защитената зона е разположена от административна гледна точка в общините Прунду – окръг Гюргево, Кирноджи, град Олтеница, окръг Кълъраш.

Целта на определянето на Защитената зона ROSPA0038 Дунав - Олтеница е опазването на видовете диви птици, които съществуват в този район, поддържане / възстановяване на благоприятния статут за опазване на видовете птици с общностен интерес и на техните специфични местообитания.

Район за специална защита на птици ROSPA0038 р. Дунав - гр. Олтеница – наречен по-нататък Защитена зона ROSPA0038 Дунав - Олтеница – е природно зашен район с общностен интерес - категория на район за специална защита съгласно Директива № 2009/147/CE на Европейския парламент и на Съвета от 2009

година за опазване на дивите птици, одобрена с Правителствено решение № 1284/2007, декларирането на териториите за специална защита на птиците като неразделна част от екологичната европейска мрежа Натура 2000 в Румъния, изменена и допълнена с Правителствено решение № 971/2011.

Заштитената зона ROSPA0038 Дунав - Олтеница се включва в категория IV за



мениджмънт, райони за мениджмънт на видовете и местообитанията.

Заштитената зона ROSPA0038 Дунав - Олтеница се препокрива частично със заштитената зона от общностен интерес ROSCI0088 Гура Ведей - Шайка - Слобозия.

В близост до Заштитената зона ROSPA0038 Дунав - Олтеница се намират следните райони за специална защита на птиците: Олтеница - Улмени ROSPA0136, Комана ROSPA0022, Острову Лунг - Гостиину ROSPA0090, Ведя Дунъре ROSPA0108, Олтеница – Мостища - Кичу ROSCI0131.

Заштитената зона ROSPA0038 Дунав - Олтеница е част от континенталния биорегион.

Заштитената зона ROSPA0038 Дунав - Олтеница съдържа следните категории екосистеми:

- а) Земеделски екосистеми
- б) Водни екосистеми
- в) Пасищни екосистеми
- г) Горски екосистеми

Всички тези категории екосистеми имат тяхната роля в рамките на заштитената зона Натура 2000, като осигуряват храна, подслон и/или място за гнездене на видовете птици.

На местоположението не съществуват местообитания с общностен интерес. Характерното местообитание е това от тип земеделска земя, антропична (с човешка намеса).

Не са забелязани защитени видове в зоната за развитие на въдещия проект, нито гнезда. Забелязаните видове в зоната са били забелязани в периода на хранене или миграция.

Като заключение, зоната не представлява интерес за видовете птици, за които е определена заштитената зона, те не я използват нито в периода на гнездене, нито в други сезони, като представлява предимно деградирана зона.

Присъстващите местообитания в изследваната заштитена зона са включени в стандартния формуляр Натура 2000 в състояние на опазване "С" – средно или ниско опазване.

Като се има предвид степента на опазване на структурите и функциите на вида местообитание, както и възможностите за възстановяване може да се счита, че изследваната заштитена зона има средно / частично деградирана структура.

От гледна точка на заштитената зона Натура 2000, предложеният проект не се намира на нейната повърхност, а на местоположението не са идентифицирани защитени гнездящи видове. Повечето защитени видове, които са забелязани вследствие на наблюдението на зоната, са били мигриращи видове. Числеността на птичите популации са намалени поради неблагоприятни условия на изследваната територия, която се характеризира със силна човешка намеса.

В периода на експлоатация въздействието спрямо околната среда ще бъде незначително, защото звеното ще бъде със затворен кръг и няма да се изливат отработени води в природата и няма да се изпускат емисии в атмосферата, като те се поемат от системите за извеждане на газовете, които са оборудвани с високоефективни филтри.

Въздействието на оперативната фаза върху целостта на защитената зона Натура 2000 е незначително, поради факта, че не съществуват загуби на местообитания с консервативен интерес, не се образува фрагментиране на местообитанията, не се образуват загуби на повърхности на местообитанията, използвани за нуждите на храна, почивка и размножаване на видовете от общностен интерес.

Въздействието на оперативната фаза върху състоянието за опазване на видовете от общностен интерес, за които е била обявена защитената зона Натура 2000, е незначително.

Натрупаното въздействие върху състоянието за опазване на видовете от общностен интерес от защитената зона Натура 2000 е незначително.

Въздействието на емисиите от замърсители върху околната среда и особено върху видовете от общностен интерес е ниско заради използването на технология от последно поколение чрез монтиране на високоефективни филтри, рециркулация на технологичната вода, монтиране на инсталации за предварително прочистване на отработени води.

Също така, ще продължава наблюдението на видовете птици през целия период на провеждане на проекта и след неговото изпълнение, за да се проследи дали ще има промени в динамиката на популациите и тяхното числено развитие.

Х. Изяснения по отношение на въздействието на проекта върху околната среда, изисквани от Министерството на околната среда и водите от България:

1. Да се докаже спазването на всички изисквания на Директива № 2010/75/EU относно промишлените емисии и особено - емисиите, които са образувани от изгарянето на отпадъците за предотвратяване на потенциално негативно въздействие, като например образуваните емисии и миризми:

Данни относно емисиите от изгорелите газове:

Инсталацията за хидротретиране включва два източника на емисии от изгорели газове, тоест котела и горивния пламък.

Емисии, произходящи от котела:

Композиция на изгорелите газове:

$\text{CO}_2 = 21,2 \text{ kmol/h}$, 7,62 % vol, 932 кг/час

$\text{H}_2\text{O} = 49,2 \text{ kmol/h}$, 17,70 % vol, 885 кг/час

$\text{N}_2 = 197,9 \text{ kmol/h}$, 71,23 % vol, 5542 кг/час

$\text{SO}_2 = 1,2 \text{ kmol/h}$, 0,45 % vol, 80 кг/час

$\text{O}_2 = 8,3 \text{ kmol/h}$, 3 % vol, 267 кг/час

Общо = 277,9 kmol/h, 100 % vol, 7,706 кг/час

Концентрацията на H_2S в изгорените газове е 16 mg/Nm³, което е под допустимата граница. Коминът се намира от горната страна на котела, а извеждането се извършва на 31 метра. Скоростта за излизане на изгорелите газове е 8,2 м/сек.

Емисии, произходящи от горивния пламък:

При нормални условия за работа:

$\text{CO}_2 = 0,273 \text{ kmol/h}$, 8,28 % vol, 12 кг/час

$\text{H}_2\text{O} = 0,564 \text{ kmol/h}$, 17,10 % vol, 10,1 кг/час

$\text{N}_2 = 2,361 \text{ kmol/h}$, 71,62 % vol, 66,1 кг/час

$\text{SO}_2 = 0 \text{ kmol/h}$, 0 % vol, 0 кг/час

$\text{O}_2 = 0,099 \text{ kmol/h}$, 3 % vol, 3,2 кг/час

Общо = 3,296 kmol/h, 100 % vol, 91,4 кг/час

При извънредни условия:

$\text{CO}_2 = 111,955 \text{ kmol/h}$, 4,81 % vol, 4.926 кг/час

$\text{H}_2\text{O} = 527,331 \text{ kmol/h}$, 22,65 % vol, 9.492 кг/час

$\text{N}_2 = 1607,326 \text{ kmol/h}$, 69,05 % vol, 45.005 кг/час

$\text{SO}_2 = 11,274 \text{ kmol/h}$, 0,48 % vol, 722 кг/час

$\text{O}_2 = 69,832 \text{ kmol/h}$, 3 % vol, 2.235 кг/час

Общо = 2.327,718 kmol/h, 100 % vol, 62.379 кг/час

Височината на факела е 28 метра, а скоростта за излизане по време на максималното освобождаване на топлината е 120 м/сек. Интензитетът на излъчванията на топлина в зона около 15 метра около основата на факела $1,7 \text{ kW/m}^2$, който включва слънчевото излъчване на съответното място през месец юли. Това термично излъчване е безопасно за постоянното човешко присъствие. Изгорелите газове от котела се включват в допустимите граници по отношение на емисиите на SO_2 , NOx и други параметри, следователно не е необходимо третиране за тях.

По отношение на генерирането и контрола на миризмата:

Звеното за хидротретиране има следните характеристики, по отношение на емисиите в околната среда:

- Не съществува открито извеждане директно в атмосферата. Всички ефлюенти на изпарения се изпращат към системата за захранване с гориво или към горелките. В случай на повреди, временно се превключват към системата за факел.
- Всички тръбопроводи за извеждане на клапаните за безопасност, които могат да освобождават всичко друго освен вода или пари са свързани към системата за факел.
- Единственият течен ефлюент е заразената вода. Елиминираните пари се изпращат в инсталация за изгаряне.

Следователно не се очакват обикновено миризми, освен в ситуацията, които се появяват от необичайните течове и ситуации. За да се предотврати образуването на миризми, трябва да се спазват следните правила:

- Проверявайте внимателно и често за малки течове от потенциалните точки за изтичане. Много важно е след прекъсване на дейностите за поддръжка да се вдигне налягането и да се проверява за течове при интервали от около 10 бара. При нормални условия на функциониране, един малък теч съдържа винаги сероводород, лесен за откриване поради миризмата, преди течът да стане опасен. Звеното е оборудвано с детектори за H_2S в определени точки, които ще предупреждават, ако има теч.
- По време на спешен случай при авария, намалете до минимум времето за изпращане на парите към факела. Ако захранването не се възстанови след един

час, намалете температурата, след това изпълнете процедурата за спиране на звеното и блокирайте изходите към факела.

- Инсталацията за отпадъчни води трябва да се доставя от адекватен доставчик и да се проектира, така че да се избягват откритите повърхности, които представляват източник за емисии на миризма.

2. Моделирането и представянето на резултатите с оглед планираното прехвърляне на замърсители в атмосферния въздух на територията на България по време на строежа и експлоатацията на инсталацията в най-неподходящите метеорологични условия, както и определянето на необходимите и приложимите мерки за внедряване, които би трявало да се прилагат, за да се гарантира, че няма да се превишават стандартите за качество на въздуха на територията на най-близкия град от територията на България - Тутракан.

Дисперсия на замърсителите във въздуха

Определянето на полетата на концентрациите на замърсителите в атмосферата е извършено с КЛИМАТОЛОГИЧЕН модел, базиран на гаусовото решение на уравнението на дифузията.

Входни данни на модела:

- характеристики на емисиите от замърсители:
 - количество замърсител, изведено в атмосферата за единица време
 - температура на изведените газове
 - скорост за извеждане на газовете
- физически параметри на източниците:
 - височина
 - диаметър или повърхност за емисии
 - метеорологични параметри - под формата на функцията за честота $\Phi(k, l, m)$ на тройката посока на вятъра, клас за скорост на вятъра и клас за стабилност, определена върху дълги поредици от данни (многогодишни), температура на околната среда
- мрежа за изчисление:
 - координати на източниците спрямо определената начална точка на мрежата

- стъпка за изчисление
- размери на мрежата (максималното разстояние, до което се извършват изчисленията)

Моделът позволява изчислението на средната концентрация на замърсителя във всяка точка, намираща се при определени разстояния от източника / източниците, чрез вземане предвид на участията на всички източници. Следователно, е възможно да се изчислят концентрациите върху една зона около източника. За тази цел, се ограничава зоната за интерес, а върху нейната повърхност се фиксира една мрежа, обикновено квадратна, като нейните възли са рецепторите.

Броят на възлите и стъпката на мрежата се избират в зависимост от характеристиките на източника, на зоната за интерес и на проблематиката, на която трябва да отговарят. Мрежата ще има начална точка и координатна система с ос O_x към изток и ос O_y към север, в зависимост от която се определят координатите на източниците и на възлите.

Изходните данни (резултатите) на модела:

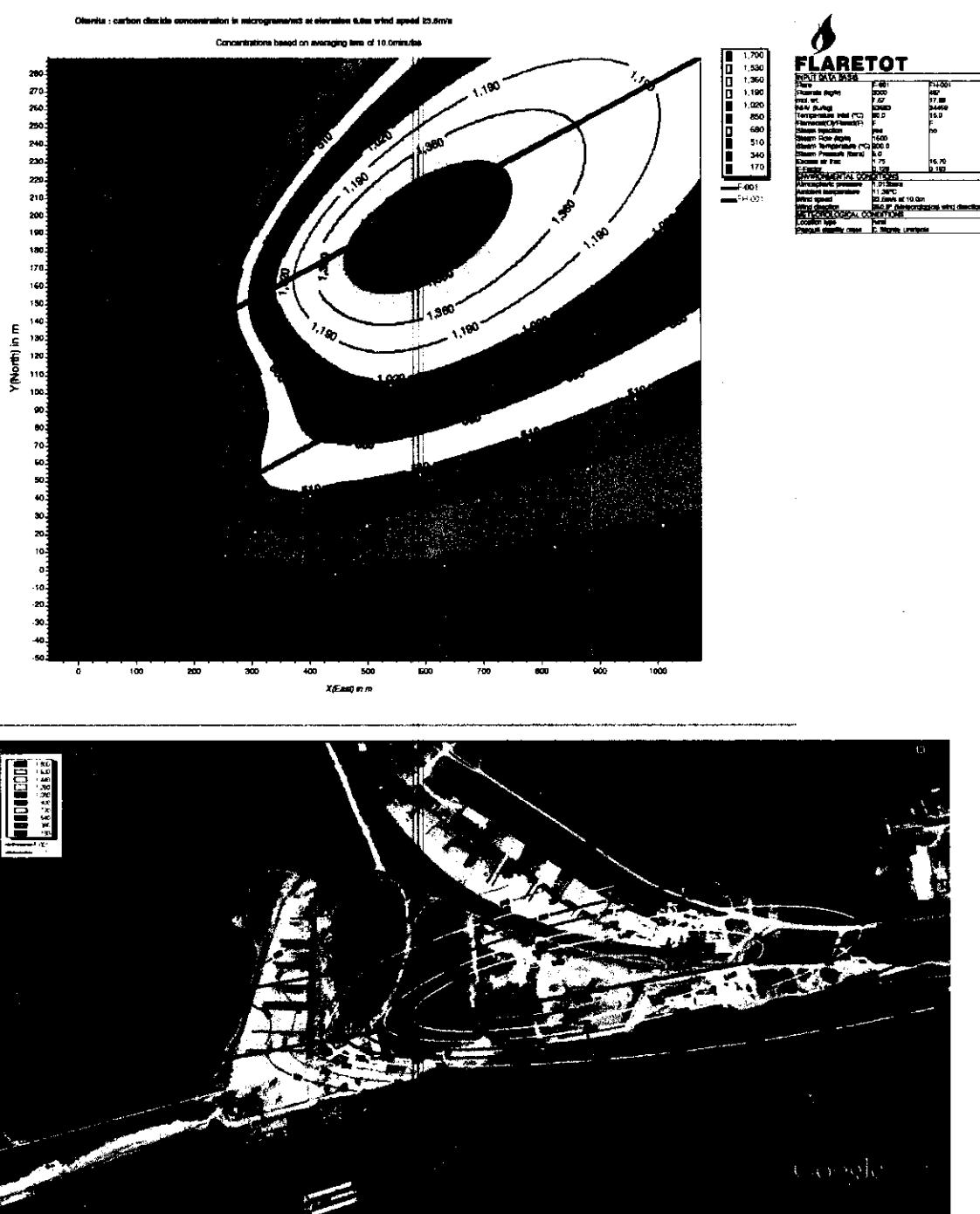
- максималните стойности на краткосрочните осреднени концентрации (30 минути);
- годишна честота за надвишаване на максимално допустимата концентрация (МДК) за 30 минути (%);
- годишните средни концентрации.

В зависимост от режима за функциониране на източниците, промените на параметрите за тяхното функциониране, моделът може да се приспособи в смисъл на получаване на осредняване на концентрациите за други времеви интервали (месец, сезон).

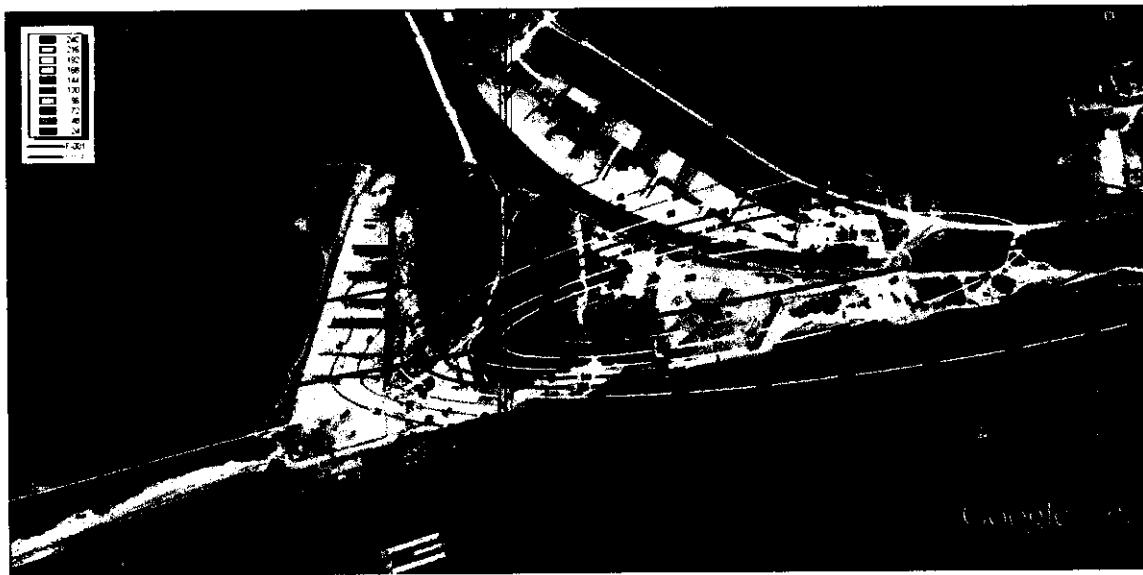
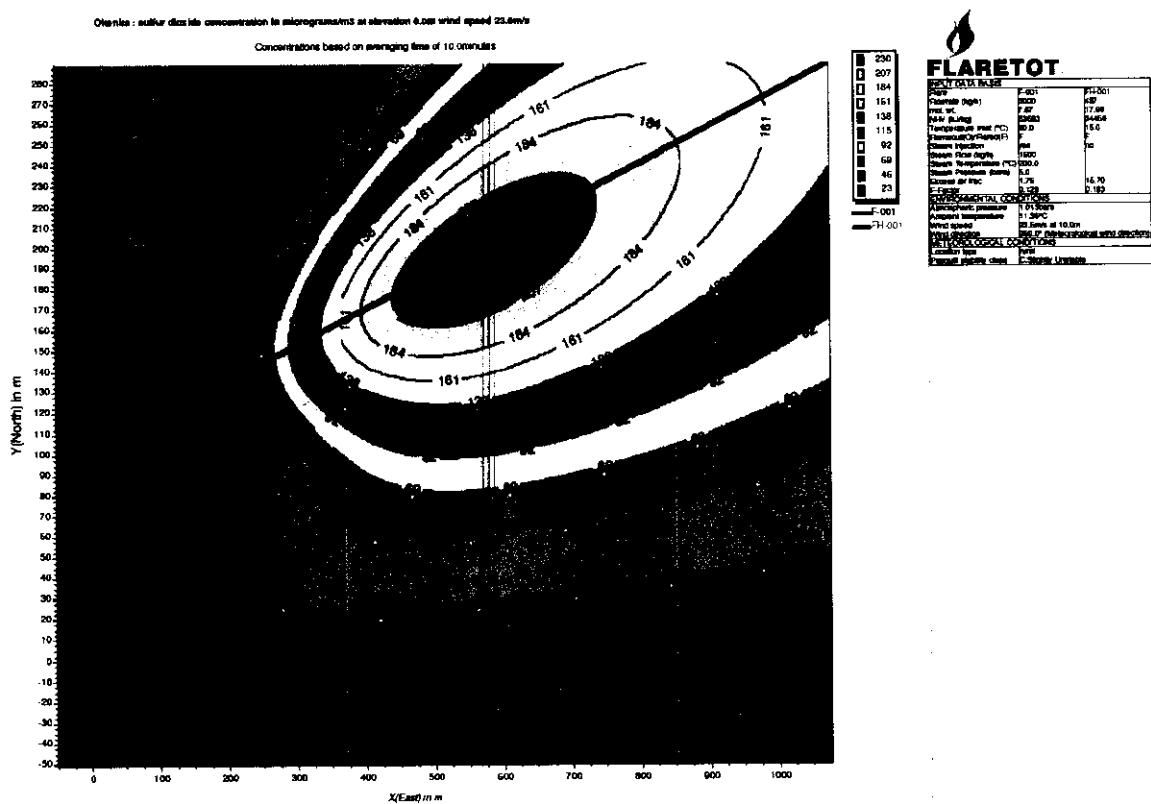
Резултатите от концентрациите на замърсители могат да се получат под формата криви за равна концентрация на замърсители и криви за равна честота за надвишаване на МДК за 30 минути, поставени върху картата на изследваната зона.

Изборът на стойностите на кривите за равна концентрация върху картата се извършва, така че да бъде много добре изведено на преден план въздействието

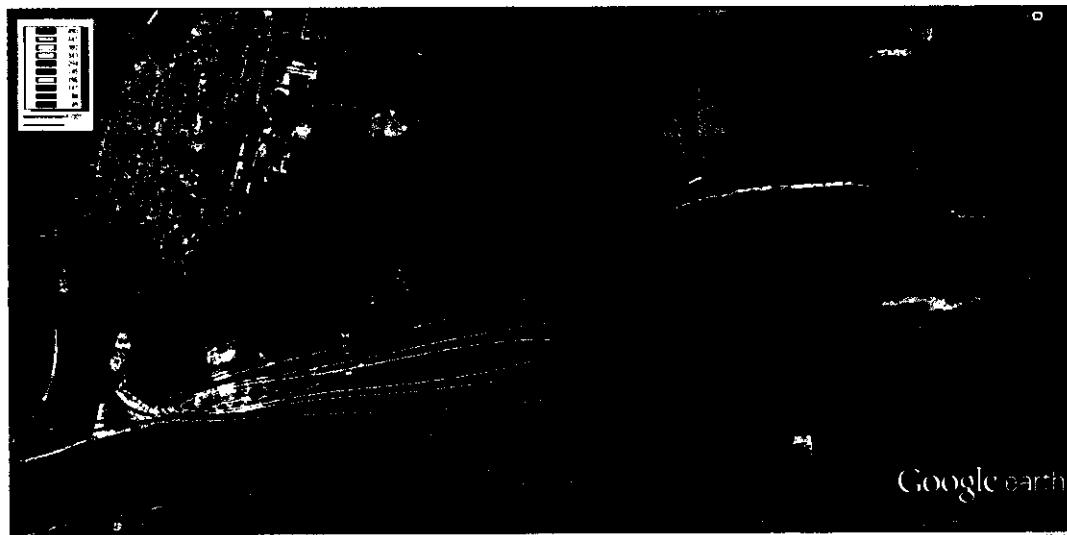
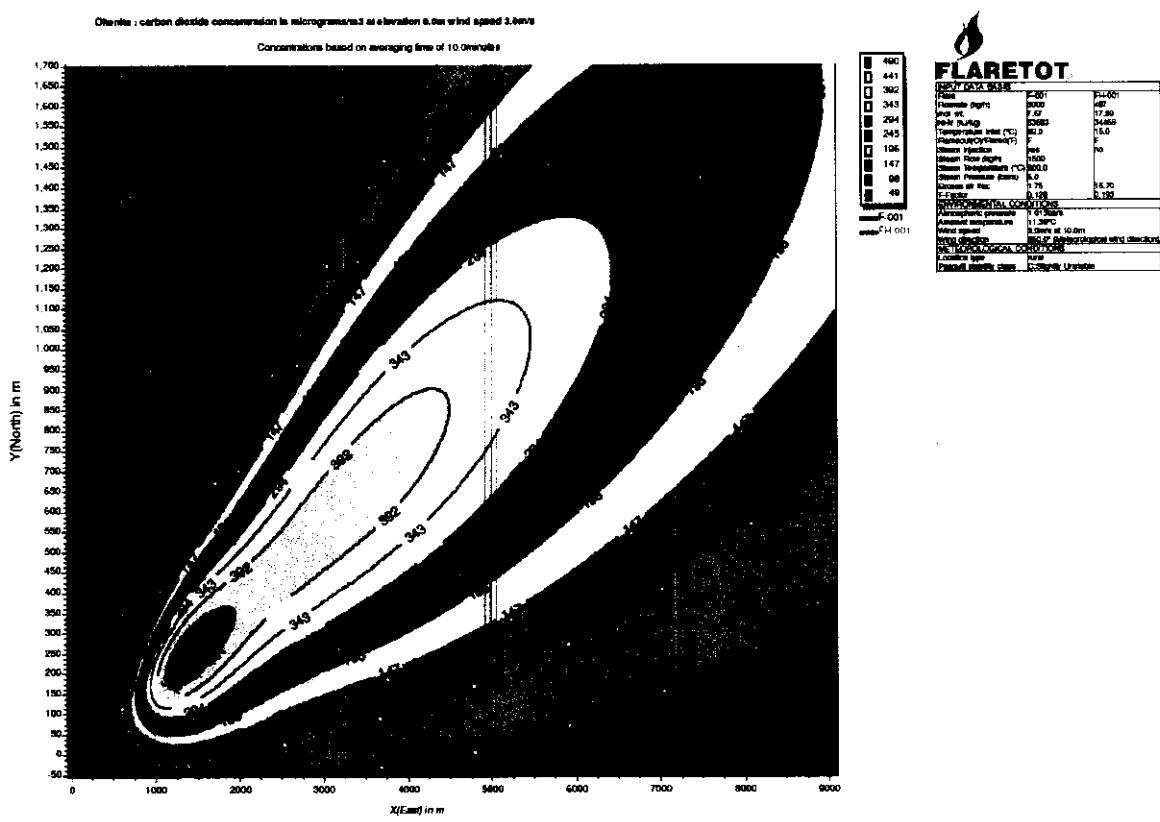
върху замърсяването на атмосферата: Начертава се изолиния с равна стойност с МДК (ако се постигне) или други ориентировъчни стойности, начертават се изолиниите, които преминават през защитените зони (жилища, училища, болници, природни или архитектурни паметници и др.).



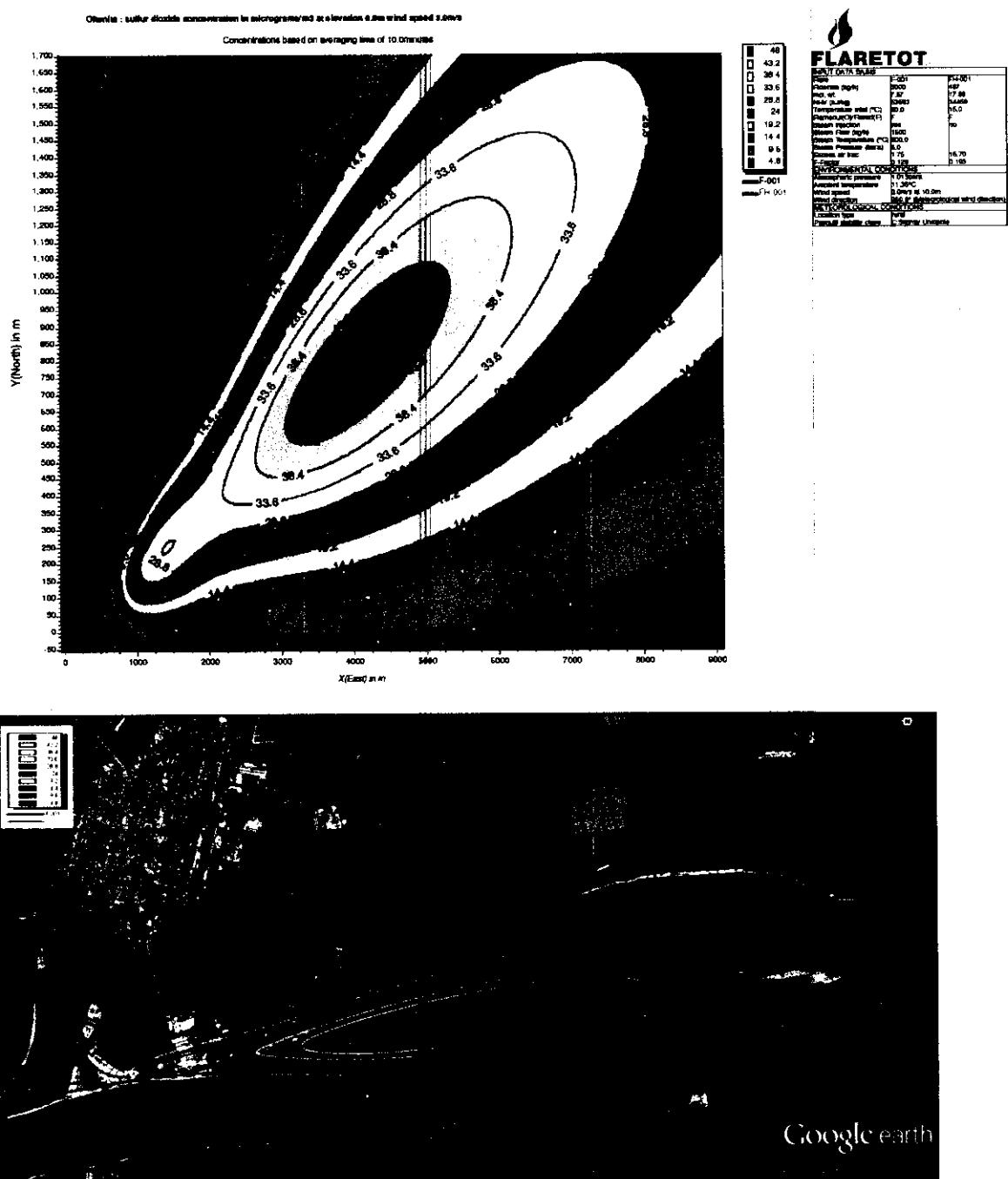
Дисперсия на СО при скорост на вятъра 23,6 м/сек



Дисперсия на SO₂ при скорост на вятъра 23,6 м/сек



Дисперсия на CO при скорост на вятъра 3 м/сек



Дисперсия на SO₂ при скорост на вятъра 3 м/сек

Резултатите по-горе представят ситуацията на максималното въздействие върху качеството на атмосферата.

3. По отношение на водите:

- Информация относно разположението на изпускането на води в градската канализация и дали ще бъдат третирани преди извеждане

Една система за дрениране на вода, която е замърсена с масло, е проектирана, за да елиминира при безопасни условия ефлентите, които произхождат от зоните за изливане на водата, извежданията на замърсена вода от резервоарите за съхраняване и почистване на подовете на инсталациите за преработка и на различните зони на фабриката в една инсталация за събиране. Подобна система е предназначена за събиране и пренос на неопасните и незапалимите ефленти от зоната на резервоарите за съхраняване и на звената за преработка с цел предотвратяване на опасностите от пожар.

При дъжд, в зоната на захранване на резервоарите се очаква дъждовната вода да може да се зарази първоначално с масло от зоната на дигата на резервоара. Тази заразена дъждовна вода трябва да се насочи към системата за изтичане на заразена вода, а третираната дъждовна вода трябва да се излее в течовете за дъждовна вода.

Течовете на заразена вода от дюзите за извеждане на водата от резервоарите за съхранение на отработеното смазочно масло трябва да се насочат към системата за заразена вода. Тази вода се събира в басейна за технологична отработена вода.

Заразената вода от почистването на пода на инсталациите за преработка и на различните зони на фабриката трябва да се пренасочва към басейна за отработена вода.

Заразената вода се изпомпва в инсталацията за третиране, където маслото се отделя от водата. Маслото се събира в басейна от възстановено масло и третираната вода се събира в яза за събиране на третираната вода.

- Да се предвидят мерки, свързани с евентуалното заразяване на подземните води
Методите за поправяне на заразените водоносни пластове все още се намират във фаза на развитие, определена от големия брой параметри, които оказват влияние върху процесите, свързани с поведението на замърсителите в подземната среда.

От управленска гледна точка мерките, които могат да бъдат приложени за обеззаразяване на водоносните пластове, са ограничени:

- мерки за ограничаване на увеличаването на замърсената зона;
- мерки за възстановяване на замърсената подземна зона;
- самопоправяне, непредприемане на мерки като се залага на автоматичното прочистване на подземната среда.

Методи за поправяне "*in situ*"

- изолиране на замърсената зона чрез непромокаеми екрани с вградени стени в слоя от непромокаем камък; хидравлично изолиране (кладенци за добив и, евентуално, инжекция);
- реактивни бариери под формата на непромокаеми екрани с врати за прочистване; реактивни промокаеми екрани;
- изпомпване и прочистване на повърхността на замърсената вода;
- термични методи за прочистване чрез инжеектиране на парата; инжеектиране на топъл въздух;
- електрическо отопление, отопление чрез радио вълни и др.;
- системи за всмукване на парите под земята за възстановяване на летливите и полулетливите органични съединения;
- барботиране с въздух, инжеектиране на въздуха за да се определи въвличането на замърсяващите химични съединения и техния пренос на повърхността;
- химичните методи за прочистване "*in situ*" се базират най-вече на окисляване / редукция на остатъчните нефтопродукти под земята чрез инжеектиране на някои химични агенти, подходящи за естеството на замърсителя, и преобразуване на замърсителя в нетоксични форми; втория химичен метод се състои в измиване на подземната среда, като се индуцира намаляване на междуфазовите напрежения вода-замърсител, увеличаване на разтворимостта на замърсителите и намаляване на техния вискозитет, като по този начин се благоприятства извлечането на замърсителите чрез каптиращи ями или дренажи;
- методи за ускоряване / стимулиране на процесите за био-прочистване "*in situ*" използват прилагането на система за изпомпване на подземната вода за нейното рециклиране и вкарване в замърсената зона заедно с водата на кислород и хранителни вещества, биовентилация.
- изпомпване на заразената вода на повърхността и след това нейното третиране чрез химични, физични или биологични методи;

- третиране "in situ" на замърсената зона;
- физическо ограничаване на разширяването на замърсената зона.

Методи за поправяне "ex situ"

Тези методи се базират на изкопаването на замърсената земя, изпомпване на водата, която съдържа заразното вещество и тяхното превозване (земя и заразена вода) на място, където ще се прилагат познати методи за третиране / прочистване, или ще се складират на окончателно място. Тези методи представляват 100% сигурност за прехване на заразяването, но включват големи разходи и специални трудности; обикновено се вземат предвид само в случай на силно замърсяване, когато цената е незначителна в сравнение с важността на ресурсите, които трябва да се защитават.

Цялата рафинерия е разположена на бетонни платформи, следователно риска от заразяване на подземните води е минимален. Ако се извършват периодични проверки при всички инсталации за третиране на отработените води и на тръбопроводите за пренос на отработените води, няма да могат да се заразят подземните води.

- Планираните мерки, свързани с възможното дифузно замърсяване на водите на р. Дунав чрез наслояване на атмосферните замърсители, изпускати от предприятието

Дифузните източници на замърсяване представляват ключов компонент в процеса на замърсяване на повърхностните води. Тяхното въздействие спрямо качеството на водите е в процес на растеж, като има пряка връзка с намаляването на зареждането със замърсители директно от промишлените и общинските точкови източници. Остойностяването на замърсяването, което произхожда от дифузни източници на замърсяване, се извършва трудно. Тъй като зареждането със замърсители от дифузните източници за замърсяване не може да бъде измерено, се използват различни методи за изчисляване или оценяване на този компонент при замърсяването на повърхностната вода.

Съществуващите методи за оценяване на дифузните източници са:

- методи за изчисляване на баланса на замърсителите;

- допълнителни методи, базирани на стандартни изчисления използвайки информация от базата данни както и от съществуващите модели специфицирайки зареждането със замърсители на една зона от хидрографския басейн.

Като мерки за възпрепятстване на дифузното замърсяване на водите на река Дунав се налага монтирането на високоефективни филтри към системите за изпускане на газове, за да се задържат замърсителите в атмосферните емисии във възможно най-голяма пропорция.

Друга мярка е определянето на програма за наблюдение на качеството на въздуха, който се извежда от инсталацията, като качеството е остойностено чрез анализни свидетелства.

- Да предвижда мерки за предотвратяване, намаляване или компенсиране на негативните последствия върху околната среда, особено за водата, вследствие на авариите.

Класическият метод използва динамични или филтриращи плаващи диги (заграждения напомпани с въздух), които заобикалят масленото петно. От самолет или от рампи за изстрелване се изхвърлят върху петрола абсорбиращи вещества, които състяват въглеводородите позволявайки тяхното събиране.

- Да предвижда мерки, свързани с увеличаването на нивото на водите на река Дунав веднага след зимния период на годината

Зоната, където се намират резервоарите, ще бъде оборудвана със защитна дига, която позволява поемането в безопасност на случайните течове без да се стига до разливане навън.

Също така се предлага изваждане на терена от наводняемата зона чрез повдигане на инсталацията за преработка на отработеното масло и на резервоарите за съхранение върху платформа, така че да се надвишава нивото за наводняване от 1%, което е измерено в изследваната зона.

- Битовите и промишлените отработени води би трябвало да се третират / пречистват, така че да се гарантира, че няма да имат отрицателно въздействие върху:

- Обществената канализационна система, в която се извеждат отработените води

Показателите за качество на отработените води, които се извеждат от рафинериите, трябва да отговарят на параметрите NTPA002/2002 относно условията за извеждане на отработени води в канализационните мрежи на населените места.

- Постигане на целите, свързани със защитата на околната среда, за потенциално засегнатите водни тела и на зоните за защита на водата, предвидени в Плана за управление на хидрографския басейн на река Дунав за периода 2016 - 2021 г. на територията на Румъния

Екологичните цели, предвидени в Рамковата директива за водата (РДА), представляват един от основните елементи на това европейско предписание, като има за цел защита в дългосрочен план, устойчивото използване и стопанисване на водите.

Рамковата директива за водата определя, така както е посочено и в Националния план за мениджмънт, приет с Правителствено решение № 859/2016, екологичните цели, включвайки предимно следните елементи:

- за водните тела на повърхността: достигане на добро екологично състояние и на добро химично състояние, съответно на добър екологичен потенциал и на добро химично състояние за силно модифицирани и изкуствени водни тела;
- за подземни водни тела: достигане на добро химично състояние и на добро количествено състояние;
- постепенно намаляване на замърсяването с приоритетни вещества и постепенно прекратяване или елиминиране на емисиите, извежданията и загубите на опасни приоритетни вещества от повърхностните води, чрез внедряване на необходимите мерки;
- "предотвратяване или ограничаване" на извеждането на замърсители в подземните води, чрез внедряване на мерки;
- обръщане на тенденциите за значително и трайно увеличаване на концентрациите на замърсители в подземните води;

- невлошаване на състоянието на повърхностните и подземните води (чл. 4.1 (a)(i), чл. 4.1 (b)(i) от РДА);
- за защитените зони: постигане на целите, предвидени в специфичното законодателство.

Ако на едно водно тяло се прилагат едно или повече цели, ще се избере най-строгата цел за съответното тяло (чл. 4.2 от Рамковата директива за водата - РДА).

- Ако е необходимо, трябва да се осигурят мерки за третиране на дъждовната вода от фабриката.
Звеното ще монтира един сепаратор за въглеводороди с цел третиране на дъждовните води, които са заразени с нефтопродукти.
- Ако е необходимо, планирането в рамките на Екологичния доклад (SEA) на мерките, включени в Плана за управление на риска от наводнения 2016 - 2020 г. на територията на Румъния за релевантните региони със значителен потенциален риск от наводнения като част от мерките, които са взети предвид за защита от природни бедствия и екологични инциденти
Ще се спазват мерките, които са включени в Плана за управление на риска от наводнения:
 - о Помощ за достигане и съхранение на добро екологично състояние (ДЕС) / добър екологичен потенциал (ДЕП) в съответствие с изискванията на РДА
Показател: броя на водните тела, подложени на риска да не достигнат до "добро екологично състояние" или "добър екологичен потенциал" като ефект от хидроморфологичното налягане (във връзка с мерките на мениджмънта на риска при наводнения);
 - о Минимизиране на риска от наводнения спрямо защитените зони за каптиране на вода за човешка консумация
Показател: броя на източниците за каптиране на вода (предназначени за преработка в питейна вода), подложени на риска от наводнения;
 - о Минимизиране на риска от наводнения спрямо потенциално замърсяващите обекти

Показател: броя на зоните, които се намират под въздействието на Директива 96/61/EO за комплексно предотвратяване и контрол на замърсяването (IPPC), Директива 91/271/EИО относно пречистването на отпадъчните води от населените места и Директива Севезо II (96/82/EO) и които са подложени на риск от наводнения

4. Мерките, които са определени в Плана за управление на речните басейни на Дунавския регион за периода 2016 - 2020 г. и които трябва да се вземат под внимание по време на внедряването и функционирането на предприятието

Код на мярката	Мярка	Действия за внедряване на мярката	Код действие
PM_2	Защита на химичното състояние на подпочвените води от замърсяване и увреждане	2. Забрана на дейностите, които водят до разливане на опасни вещества във водите на голяма дълбочина	PM_2_2
GD_1	Предотвратяване на разливането на приоритетните вещества във водите на голяма дълбочина	2. Забрана или ограничаване на дейностите, които увеличават риска от пряко или непряко разливане на приоритетни и опасни вещества или на други замърсители в подпочвените води, включително разкриване на подземните води на повърхността чрез добив на утайки и земи, които	GD_1_2

		покриват водното тяло	
PI_2	Осигуряване на адекватно третиране на промишлените отпадни води	1. Забрана за пускане в експлоатация на промишленостите, които образуват отработени води и забрана за провеждане на дейности без да разполагат с необходимите инсталации за третиране в съответствие с определените законови изисквания, освен в случаите, в които не е необходимо такова оборудване	PI_2_1
UW_2	Осигуряване на събирането и третирането на градските отпадъчни води от населените места	3. Забрана за включване на нови потребители, които елиминират отпадъчните води в канализационните системи на населените места и градските образования, ако не може да се осигури тяхното събиране и третиране	UW_2_3
DP_2	Намаляване на дифузното замърсяване, което следва от промишлените дейности	8. Забрана за измиване и поддръжка на превозните средства и на транспортните съоръжения в наводняемите полета и в речните зони на басейните	DP_2_8

5. По отношение на Плана за управление на риска от наводнения от региона на река Дунав за периода 2016 - 2020 г., би трявало да се вземе предвид факта, че за региона на река Дунав съществува една зона, която е определена със значителен потенциален риск от наводнения с код BG1APSFR_DU_001, като река Дунав има дължина 472 км и покрива поселища по дълбината на водите от село Ново Село до град Силистра. По отношение на мерките, предвидени за Плана, не са предвидени забрани и рестрикции за предложението за инвестиции, за което е съставен Местния градоустройствен план.

Зоната, съответстваща за код BG1APSFR_DU_001, е дефинирана с висок риск въз основа на наводненията през 2005 и 2006 г., която съответства за наводнения с квота 1% в българо-румънската източна част.

Договорен е и е приет общ международен план за България и Румъния заедно с компетентните органи.

Големите води на река Дунав могат да доведат до увеличаване на водите на река Искър и река Вит в долната им част и до създаване на риск за околните терени. Такава е била ситуацията през 2005 година.

Построени са диги в тази зона, като понастоящем се намират в добро състояние.

Съгласно Годишен доклад РИСК 2015, критичните зони на дигите за защита са:

- р. Искър - компрометирана стабилност на дигите от ляво и дясно в България;
- р. Вит - компрометирана стабилност на лявата дига на земята в насипно състояние;
- р. Дунав наводнява брега.

Ако инсталацията ще бъде повдигната върху платформа, която да надвишава нивото на наводнение, няма да съществуват големи опасности в случай на наводнения.

6. Изчисляването на предвидените нива на шум и на тяхното пространствено разпределение, включително на територията на България, и тяхното сравняване с граничните стойности в България в съответствие с Постановление № 6

Съгласно Постановление № 6 допустимото ниво на шум в промишлените зони е 70 dB. В Румъния границата е 65 dB. На границите на местоположението звеното ще спазва законовите разпоредби в областта.

7. По-подробно описание на евентуалните източници на заразяване от региона, които биха могли да генерират кумулативен ефект, особено по отношение на замърсяването на въздуха и оценката на предвиденото кумулативно въздействие.

В зоната не съществуват източници за заразяване, които биха могли да генерират кумулативен ефект.

8. Въз основа на посоченото по-горе, за да се идентифицират факторите за рисък; В зависимост от териториалната сфера на въздействието върху околната среда, ако е необходимо, за да се определи броя на потенциално засегнатото население и на териториите и на зоните и/или целите, подложени на защита на здравето на територията на гр. Тутракан и неговите околности; За да се определи обхвата на риска за здравето и за да се предложат мерки за неговото предотвратяване.

Вследствие извършването на дисперсия на замърсители във въздуха е установено, че няма да бъде засегнато здравословното състояние на населението на гр. Тутракан и неговите околности.

Мерките за защита на здравето са следните:

- Спазване на разпоредбите на Заповед № 119/2014 за спазване на Нормите за хигиена и обществено здраве относно жизнената среда на населението;
- Внедряване на мерките за намаляване на замърсяването на въздуха, на нивата на шум и вибрации и на тези относно предотвратяването и борбата на/при извънредните ситуации;
- Непрекъснато наблюдение на качеството на въздуха и спиране на дейностите при появя на вероятност за надвишаване на граничните стойности;

- Икономическите цели, които, чрез естеството на тяхната дейност, могат да замърсяват атмосферата, се поставят в промишлените зони;
- Промишлената зона ще се определя, така че замърсителите да не надвишават максималната допустима концентрация в атмосферния въздух от защитените територии;
- Функционирането на инсталациите се обуславя от наблюдението на емисиите от отпадъчни газове в атмосферата.

9. - Идентифициране на възможните бедствия и извънредни ситуации и релевантните мерки, които трябва да се вземат за тяхното предотвратяване, както и за премахване на техните последствия.

Възможните бедствия, които могат да се появят при работата на рафинерията, са следните:

- опасност от взрив;
- опасност от напукване на резервоарите за съхранение;
- опасност от наводнение.

Титуларът на дейността е длъжен:

- да предприеме всички необходими мерки с цел предотвратяване на възникването на големи аварии и за ограничаване на техните последствия върху здравето на населението и качеството на околната среда;
- да информира компетентните държавни органи, ако ще се състои изменение на дадена инсталация, на звено за съхранение или количеството на опасните вещества, съществуващи на местоположението, в онзи момент, които могат да имат значителен ефект относно опасността от големи аварии;
- да предоставя на собствения персонал и на лицата, които могат да бъдат засегнати, ако възникне голяма авария, генерирана от обекта, информация относно мерките за сигурност при експлоатацията и относно действията, които са необходими за интервенцията.

- да информира веднага местните държавни органи за гражданска защита и защита на околната среда, при възникване на голяма авария.

Звеното трябва да състави План за намеса при случайни замърсявания.

В съответствие с Плана за намеса при случайни замърсявания, с цел борба със случайното замърсяване, се определя:

- списъка на критичните точки от звеното, където могат да се появят случайни замърсявания;
- картон на потенциалния замърсител;
- програма за мерки и работа с оглед предотвратяване на случайното замърсяване;
- състав на колектива, който се образува за разрешаване на вътрешните извънредни ситуации, с отговорностите на ръководителите;
- състав на екипите за борба със случайните замърсявания;
- списък на необходимото оборудване и необходимите материали за прекъсване на случайното замърсяване;
- процедура за регистрация на информация по отношение на възникването на събитията за случайно замърсяване;
- процедура за вдигане на тревога при случайни замърсявания.

Планът ще се преглежда ежегодно и ще се актуализира, според случая.

Планът трябва да бъде, в рамките на звеното, на разположение на органите за проверка и контрол във всеки момент.

Повредите при функциониране, които могат да имат значителен ефект върху околната среда, трябва да се регистрират в писмена форма. Тези писмени записи, които трябва да бъдат предоставени на разположение на отговорните органи, трябва да съдържат:

- вида, момента и времетраенето на повредата,
- количеството освободени вредни вещества (ако е приложимо, е необходима оценка),
- последиците от повредата както в обекта, така и извън него,
- всички предприети мерки.

Повредите, чиито ефекти могат да се разпространяват на цялата повърхност на обекта или които представляват опасност за здравето или живота, трябва да се съобщят

- веднага на Инспектората за извънредни ситуации
- спешно на отговорния орган с опазването на околната среда.

По отношение на опасността от наводняване на терена, звеното ще вдигне на платформа инсталацията за рафиниране и резервоарите за съхранение, така че да се надвишава нивото за наводняване.

10. Въз основа на доставената информация по отношение на вида и количествата опасно отпадъци, не може да се направи заключение, дали инсталацията за отработени масла е класифицирана в Местния градоустройствен план като предприятие с нисък или висок рисков потенциал. Трябва да се вземе предвид факта, че Конвенцията за трансграничните въздействия на промишлените аварии (TEIA) се прилага само за звена, които са класифициирани като притежаващи висок рисков потенциал.

Може би трябва да се предостави информация дали инсталацията се включва в областта за прилагане на Директива № 2012/18/EС относно контрола на опасностите от големи аварии, които включват опасни вещества (Директива СЕВЕЗО III). Ако фабриката за отработени масла е класифицирана като притежаващ висок рисков потенциал, трябва да се предостави информацията, съгласно Анекс III към Конвенцията TEIA.

Количествата опасни вещества, максимално допустими за складиране на местоположението, както и максималните количества, прогнозирани да се използват ежегодно, са представени в Таблица № 1.

Тази таблица включва информация относно физическото състояние на опасните вещества, прогнозирани да се използват, както и начина на складиране / боравене и специфичните изисквания за съхранение на веществата до тяхната употреба в рамките на технологичния процес.

На местоположението ще се води един регистър на съхраняваните опасни вещества и ще се внедри Плана за предотвратяване и борба на/със случаите замърсявания в съответствие със специфичните разпоредби на националното законодателство.

Количествата химични вещества, които са деклариирани от възложителя, са били оценени като са взети предвид собствените Листи за безопасност за всеки продукт, в съответствие с разпоредбите на Закон № 59/2016, Анекс № 1, Част I и Част II, като са изведени на преден план максималните количества, които е възможно да бъдат налични за всеки компонент по отделно.

При тези условия, общите релевантните количества химически продукти, съществуващи на местоположението, определят включването на местоположението в разпоредбите на Закон № 59/2016 при долната граница.

В Таблица 1 – Химични вещества, които се използват в производствения процес (съгласно разпоредбите на Закон № 59/2016, Анекс № 1) са представени всички опасни химични вещества, намиращи се на местоположението и общото им количество съгласно Сведението към Анекс № 1.

Анекс № 1

Звеното влиза под обхвата на Закон № 59/2016 на долната граница на специфично релевантните количества, но вследствие на изчислението при горната граница следва количество от 0,58, което е по-малко от 1, следователно обектът не влиза под обхвата на закона при горната граница, като обектът се включва при малък риск.

Subsemnata Dumitrescu Camelia, interpret și traducător autorizat pentru limba bulgară, în temeiul autorizației nr. 29666 din data de 31.08.2010, eliberată de Ministerul Justiției din România, certific exactitatea traducerii efectuate din limba română în limba bulgară, că textul prezentat a fost tradus complet, fără omisiuni, și că, prin traducere, înscrisului nu i-a fost denaturat conținutul și sensul.

Înscrisul a cărui traducere se solicită în întregime are, în integralitatea sa, un număr de 85 pagini, poartă titlul /denumirea de Memoriu de prezentare, a fost emis de SC GREEN OIL AND LUBES SRL., și a fost prezentat mie în întregime.

Traducerea înscrisului prezentat are un număr de 83 pagini.

Долуподписаната Думитреску Камелия, оторизиран устен и писмен преводач за български език, съгласно разрешително № 29666 от дата 31.08.2010 г., издадено от Министерството на Правосъдието на Румъния, удостоверявам точността на превода. извършен от румънски на български език, че представения текст е преведен изцяло, без пропуски, и че преводът не е променил съдържанието и смисъла на документа.

Документът, чийто превод се изисква изцяло, има общо 85 страници, има заглавие / наименование Докладна записка за презентация, издадено е от ТД "ГРИЙН ОЙЛ ЕНД ЛУУБС" СРЛ, и ми е представено изцяло.

Преводът на представения документ има 83 страници.

INTERPRET ȘI TRADUCĂTOR AUTORIZAT DUMITRESCU CAMELIA

(semnătura și stampila)/

ОТОРИЗИРАН УСТЕН И ПИСМЕН ПРЕВОДАЧ ДУМИТРЕСКУ КАМЕЛИЯ

(подпись и печать)

