**Отговорете на писмото за завършване на EIM и коригиране на страниците EIM**

1. **Материали, свързани с резултатите от моделирането на замърсяването на атмосферния въздух, както и с точни данни (като цифрови стойности) за очакваните концентрации на замърсители на атмосферния въздух - максимум 1 час, средно дневно и средно годишно, в най-близките жилищни сгради в Тутракан. По-конкретно, бихме искали да посочим, че при математическото моделиране за определяне на уникалната максимална концентрация на емисиите на H2S с посоката на вятъра към Тутракан, при стойност от 16 mg / Nm трябва да бъде определен входен параметър на модела за отделяне на H2S прагова стойност.**

Проучването за дисперсията на замърсители, генерирано от Green Oil and Lubes S.R.L. - инсталация за рециклиране на отпадъчно масло в Олтеница, целяща да определи нивата на концентрация на SO2, NOx, CO и PM10 прахове в атмосферния въздух в района на въздействието на площадката.

Потенциални източници на мирис на място са неорганизираните емисии на летливи органични съединения (COV) и H2S.

Оборудването за рециклиране на използваните минерални масла е нова инсталация, която отговаря на изискванията на най-добрите налични техники (BAT) в тази област (третиране на отпадъците - WT и емисии от депозити - EFS), така че те все още са във фаза разработване на мерки за намаляване на емисиите.

С оглед на горепосоченото е установено, че емисиите на COV и H2S, които са възприемчиви за предизвикване на нежелателни миризми във въздушното пространство на градовете Олтеница и Тутракан, не са очевидни в случая на съоръжението за рециклиране на отработени масла.

Изчисленията за моделиране на дисперсията на замърсителите бяха извършени на три етапа:

* в първия етап разпръскването на замърсителите от източниците на инсталацията за рециклиране на отработени масла - фиксирани източници и вътрешния автотранспорт (**вътрешни източници)**;
* във втория етап - разпръскване на замърсители от източници извън обекта - битови потребители и автомобилен трафик в Олтеница (**външни източници)**;
* в третия етап беше моделирана дисперсията на замърсителите от вътрешни и външни източници (**кумулативно въздействие)**.

Изчисленията за моделиране са направени за времето на посредничество, предвидено в Закон №. 104/2011 относно качеството на атмосферния въздух, както следва:

- за SO2: 60 минути, 24 часа, годишно и зима;

- за NOx: 60 минути. и ежегодно;

- за CO: 8 часа;

- за PM10 прахове: 24 часа на година.

Въз основа на климатичните и релефни данни, характерни за района Олтеница - Тутракан, бяха разгледани няколко плана при моделирането на дисперсия на замърсители за кратко време, при които бяха разгледани няколко посоки на вятъра и три класа на стабилност на атмосферата.

Класовете за атмосферна стабилност са взети предвид:

* - клас на устойчивост B (нестабилна), температура на въздуха 25 ° C, скорост на вятъра 1 m / s - Специфични условия на деня през горещия сезон;
* - клас на устойчивост D (неутрално), температура на въздуха 15 ° C, скорост на вятъра 10 m / s - условия на буря;
* - клас на устойчивост F (стабилен), температура на въздуха 15 ° C, скорост на вятъра 0,5 м / с - специфични условия за нощно време.

Следващите насоки на вятъра бяха разгледани в краткото време (60 мин.) Дисперсионни моделиращи клъстери:

* VSV – преобладаващата посока на вятъра, успоредна на река Дунав
* NE – третата преобладаваща посока към Тутракан;
* NNE – четвъртата водеща посока към Тутракан;
* N – е най-малко вероятната посока, но също така е най-неблагоприятната ситуация в анализа на въздействието върху качеството на въздуха в Тутракан;
* SSV – до град Олтеница;
* Спокойна атмосфера.

За атмосферно спокойствие бяха оценени класовете на стабилност В (нестабилни) и F (стабилни) при температурните условия, описани по-горе. Класът на устойчивост D (неутрален) не се прилага за атмосферните условия.

При изчисленията за моделиране на дисперсията през 24-часово време за посредничество бяха избрани следните дни, считани за представителни, от базата данни за климата:

- за студения сезон - 15.01.2018 г .;

- За топлия сезон - 05.07.2017г.;

- За преходния сезон на 02.10.2017г.

При изчисленията на дисперсионното на CO моделиране за 8-часова медиация, тече от 1 - 8, 9 - 16 и 17 - 24 за гореспоменатите 3 дни, 1 час представляващ интервала 0: 01 - 01:00.

При изчисленията за моделиране на дисперсията за годишното време за посредничество беше използвана базата данни за климата за календарната 2017 година.

За моделиране на времето за дисперсия на СО2 - средно време за студения сезон, базата данни за климата беше използвана за периода 01.10.2017 - 31.03.2018 г..

От "проучването за замърсяване на въздуха в атмосферата" за обекта на SC GREEN OIL AND LUBES S.R.L., Инсталация за рециклиране на отработено масло, гр. Олтеница, окръг Кълъраш, беше направено заключението, че въздействието от дейността на инсталацията за рециклиране на отработени масла върху качеството на околния въздух е незначително по отношение на NOx, CO и PM10.

Предвид гореизложеното, в следващата таблица са представени резултатите от изчисленията на дисперсията на замърсителя SO2 в три хипотези: вътрешните източници от мястото на рециклиране на отработено масло, външните източници в Олтеница ( автомобилен трафик и отопление на жилища) и кумулативното въздействие, т.е. максималната концентрация, която е резултат от изчисляването и локализацията на точката, в която се достига максималната концентрация.

Сравнителен анализ на резултатите от изчисленията на SO2 дисперсията

| **№.** | **Средно време/ посока на вятъра** | **Клас стабилност** | **гранична стойност, μg/mc, съгласно L104/2011** | **Вътрешен** | | **Външен** | | **Кумулативно** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cmax, μg/mc** | **Локализация на максималната точка на концентрация, координиране** | **Cmax, μg/mc** | **Локализация на максималната точка на концентрация, координиране** | **Cmax, μg/mc** | **Локализация на максималната точка на концентрация, координиране** |
| 1 | 60 min./ VSV | B | 350 | 10,52 | Свободна строителна земя, Олтеница  44° 4'4.16"N, 26°38'2.01"E | 2,63 | Жилищна зона в Олтеница  44° 5'24.92"N, 26°38'44.14"E | 13,91 | Свободна строителна земя, Олтеница44° 4'4.16"N, 26°37'58.29"E |
| 2 | D | 2,92 | Свободна строителна земя, Олтеница  44° 4'4.16"N, 26°38'2.01"E | 0,32 | Жилищна зона в Олтеница  44° 5'24.92"N, 26°38'44.14"E | 7,47 | Свободна строителна земя, Олтеница  44° 4'4.16"N, 26°38'2.01"E |
| 3 | F | 2,53 | Земеделска земя на S от Улмени  44° 6'49.11"N, 26°44'13.53"E | 3,23 | Жилищна зона в Олтеница  44° 5'24.92"N, 26°38'9.05"E | 2,60 | Земеделска земя на S от Улмени  44° 6'49.11"N, 26°44'13.53"E |
| 4 | 60 min./ NE | B | 350 | 16,25 | Свободна строителна земя, прибл. 200 м SV от обекта  44° 3'51.06"N, 26°37'28.02"E | 1,42 | Жилищна зона в Олтеница  44° 5'13.53"N, 26°38'36.93"E | 16,09 | Свободна строителна земя, прибл. 200 м SV от обекта  44° 3'51.06"N, 26°37'28.02"E |
| 5 | D | 10,06 | Свободна строителна земя, прибл. 200 м югозападно от обекта  44° 3'51.06"N, 26°37'28.02"E | 0,28 | Жилищна зона в Олтеница  44° 5'22.72"N, 26°38'13.01"E | 9,97 | Свободна строителна земя, прибл. 200 м югозападно от обекта  44° 3'51.06"N, 26°37'28.02"E |
| 6 | F | 22,19 | Западна част на Тутракан  44° 2'43.41"N, 26°35'57.41"E | 7,56 | Жилищна зона в Олтеница  44° 5'17.03"N, 26°37'42.49"E | 22,19 | Западна част на Тутракан  44° 2'43.41"N, 26°35'57.41"E |
| 7 | 60 min./ NNE | B | 350 | 14,91 | Прибл. 200 m SSV от обекта свободна строителна земя  44° 3'48.11"N, 26°37'33.37"E | 3,39 | Жилищна зона в Олтеница  44° 5'13.53"N, 26°38'36.93"E | 14,83 | Свободна строителна земя, cca. 200 m SSV от обекта  44° 3'48.11"N, 26°37'33.37"E |
| 8 | D | 7,05 | Прибл. 200 m SSV от обекта, свободна строителна земя  44° 3'48.11"N, 26°37'33.37"E | 0,64 | Жилищна зона в Олтеница  44° 5'13.53"N, 26°38'36.93"E | 7,17 | Свободна строителна земя , прибл. 200 m SSV от обекта  44° 3'48.11"N, 26°37'33.37"E |
| 9 | F | 61,32 | В местността Тутракан, в населеното място, Ул. Д. Благоев  44° 3'8.09"N, 26°37'10.48"E | 8,16 | Жилищна зона в Олтеница  44° 5'3.39"N, 26°38'16.27"E | 59,56 | В местността Тутракан, в населеното място, Ул. Д. Благоев  44° 3'8.09"N, 26°37'10.48"E |
| 10 | 60 min./ N | B | 350 | 13,90 | Прибл. 500 m S от обекта, румънският участък на р. Дунав  44° 3'37.53"N, 26°37'40.10"E | 3,34 | Жилищна зона в Олтеница  44° 5'13.53"N, 26°38'36.93"E | 13,90 | Прибл. 200 m S от обекта, румънският участък на р. Дунав  44° 3'48.17"N, 26°37'40.10"E |
| 11 | D | 6,18 | Прибл. 400 m S от обекта  44°3'41.86"N  26°37'40.10"E | 0,54 | Жилищна зона в Олтеница  44° 5'13.53"N, 26°38'36.93"E | 6,84 | Прибл. 100 m S от обекта, свободна строителна земя  44°3'51.92"N  26°37'40.10"E |
| 12 | F | 83,6 | В североизточната част на Тутракан  44° 3'10.57"N, 26°37'40.10"E | 1,70 | Жилищна зона в Олтеница  44° 5'10.46"N, 26°38'36.93"E | 83,88 | В североизточната част на Тутракан  44° 3'10.57"N, 26°37'40.10"E |
| 13 | 60 min./ SSV | B | 350 | 10,50 | Свободна строителна земя на запад от жилищната зонана Олтеница  44° 4'16.86"N, 26°37'50.50"E | 1,41 | Жилищна зона в Олтеница  44° 5'19.98"N, 26°38'4.95"E | 13,94 | Прибл. 300 m NE от обекта, свободна строителна земя  44° 4'11.36"N, 26°37'50.50"E |
| 14 | D | 2,96 | Свободна строителна земя на запад от жилищната зонана Олтеница  44° 4'27.67"N, 26°37'53.78"E | 0,29 | Жилищна зона в Олтеница  44° 4'46.18"N, 26°38'9.92"E | 6,95 | Свободна строителна земя на запад от жилищната зонана Олтеница  44° 4'16.86"N, 26°37'50.50"E |
| 15 | F | 2,53 | Земеделска земя западно от Улмени  44° 8'47.54"N, 26°40'28.87"E | 2,95 | Жилищна зона в Олтеница  44° 4'46.18"N, 26°38'9.92"E | 2,81 | Земеделска земя западно от Улмени  44° 8'47.54"N, 26°40'28.87"E |
| 16 | 60 min./ спокойно | B | 350 | 1,66 | В обекта  44° 4'0.99"N, 26°37'40.50"E | 0,78 | Жилищна зона в Олтеница  44° 5'16.65"N, 26°38'21.53"E | 1,66 | В обекта  44° 4'0.99"N, 26°37'40.50"E |
| 17 | F | 1,52 | В обекта  44° 3'59.19"N,  26°37'44.99"E | 2,33 | Жилищна зона в Олтеница  44° 5'26.37"N, 26°38'18.15"E | 2,57 | Жилищен зона в Олтеница  44° 5'26.37"N, 26°38'18.15"E |
| 18 | 24 часа/зима | | 125 | 10,07 | Свободна строителна земя, прибл. 400 m V от обекта  44° 3'55.25"N,  26°37'25.06"E | 1,35 | Жилищна зона в Олтеница  44° 5'29.33"N, 26°37'50.92"E | 10,07 | Свободна строителна земя, прибл. 400 m V от обекта  44° 3'57.10"N, 26°37'30.82"E |
| 19 | 24 часа/лято | | 125 | 6,6 | Свободна строителна земя, прибл. 1200 m E от обекта  44° 3'57.17"N,  26°38'39.88"E | 13,71 | Жилищна зона в Олтеница  44° 5'10.33"N  26°37'51.51"E | 6,58 | Свободна строителна земя, прибл. 200 m V от обекта  44° 4'1.40"N, 26°37'25.23"E |
| 20 | 24 часа/есен | | 125 | 13,11 | Свободна строителна земя в района на Тутракан, прибл. 1,3 км S от обекта  44° 3'14.98"N,  26°37'40.10"E | 2,20 | Жилищна зона в Олтеница  44° 5'22.72"N, 26°38'13.01"E | 13,21 | Свободна строителна земя в района на Тутракан, прибл. 1,3 км S от обекта  44° 3'14.98"N,  26°37'40.10"E |
| 21 | Календарна година | | 20 | 1,87 | Прибл. 500 m V от обекта, свободна строителна земя  44° 3'55.25"N, 26°37'20.94"E | 0,403 | Жилищна зона в Олтеница  44° 5'19.98"N, 26°38'4.95"E | 1,85 | Прибл. 500 m V от обекта, свободна строителна земя  44° 3'55.25"N, 26°37'20.94"E |
| 22 | зима (01.10.2017 – 31.03.2018) | | 20 | 2,26 | Прибл. 100 м NE от обекта, свободна строителна земя  44° 4'4.30"N, 26°37'45.16"E | 0,558 | Жилищна зона в Олтеница  44° 5'19.98"N, 26°38'4.95"E | 2,36 | Прибл. 100 м NE от обекта, свободна строителна земя  44° 4'4.30"N, 26°37'45.16"E |

Графичните изображения на изчисленията на дисперсионното моделиране под формата на карти на дисперсионни замърсители на SO2 са приложени към изследването - Приложения №. 10 (за вътрешни източници), 14 (за външни източници) и 18 (за кумулативно въздействие).

От представените в горната таблица данни за моделиране на дисперсията на SO2 следва, че пускането в експлоатация на инсталации на Фабриката за рециклиране отработени масла няма да регистрира превишаване на пределно допустимите стойности на SO2 в нито една от анализираните ситуации, а приносът за повечето SO2 във въздуха не принадлежи на източниците на обекта.

В най-лошия случай, съответно ветровете в сектора NNE и N, максималните концентрации достигат стойности съответно от 61.32 μg / m3 и 83.88 μg / m3 в сравнение с пределната стойност от 350 μg / m3 съгласно *Закон № 104/2011 относно качеството на атмосферния въздух и Директива 2008/50 / ЕО на Европейския парламент и на Съвета относно качеството на атмосферния въздух и по-чист въздух за Европа* и регистрирана в Тутракан - България.

За 24-часово средно време, годишно и през зимата, максималните концентрации се достигат в близост до обекта и са с 1-2 порядъка на под граничните стойности съгласно Закон № 104/2011 *относно качеството на атмосферния въздух и Директива 2008/50 / ЕО на Европейския парламент и на Съвета* *относно качеството на атмосферния въздух и чист въздух за Европа съответно от 125 и 20 μg / m* 3.

***Следователно, от гледна точка на замърсяването със SO2, дейностите, извършвани на площадката на фабриката за рециклиране на отпадъчни нефтопродукти, ще имат незначително въздействие върху качеството на въздуха.***

***От гледна точка на праховете от NOx, CO и PM10, анализът на резултатите от изчисленията на дисперсията показа, че дейностите на площадката на инсталацията за рециклиране на отработени масла имат незначителен принос към техните концентрации в атмосферния въздух, като основният фактор е външни източници - жилищно отопление и пътно движение в Олтеница.***

***След анализа на резултатите от изчисленията на дисперсията на замърсители, получени от дейностите, извършени в Green Oil and Lubes S.R.L. - В завода за рециклиране на отработени масла в контекста на кумулативното въздействие бе установено, че дейностите, които ще се извършват на място, ще имат НЕЗНАЧИТЕЛНО въздействие, което не оказва въздействие върху фактора за околната среда AER(въздух).***

1. **По-подробен подход и анализ на възможността за разпространение на неприятни миризми от различни инсталации на площадката трябва да се има предвид, че прагът на възприемане на неприятни миризми за голяма част от органичните съединения за тези типове обекти е по-нисък от приемливите концентрации и дори ако те отговарят на нормата, това не е гаранция, че ще има неприятни миризми в най-близкото селище на българската територия, което е в неблагоприятно положение в сравнение с доминиращата посока на вятъра в региона.**

* Разстоянието от обекта до най-близките жилищни сгради на територията на България е 1,27 км.
* След анализа на технологичния процес на рециклиране на отработените масла чрез пречистване, беше установено, че това не би било източник на замърсяване със сероводород, тъй като всички запалими газове, съдържащи сероводород, ще бъдат изгорени контролирано преди да бъдат евакуирани в атмосферата.
* Технологичният процес на рециклиране чрез преработване на отработени масла се извършва в затворена система. Маслата се доставят с цистерни, откъдето те се изпомпват в затворени резервоари за съхранение. Отработените минерални масла са базирани на тежки, нелетливи маслени фракции. Съответно доставката и съхранението на използвани минерални масла не водят до емисии на летливи органични съединения, които биха могли да бъдат източник на миризма във въздушното пространство на градовете Олтеница и Тутракан.
* Процесът на рафиниране на отработени масла включва фаза на хидроочистване - каталитично третиране на високотемпературни хидрогенирани масла. Решението за хидрофиниране води до получаване на богати на водород газови смеси, по-ниски въглеводороди, които също съдържат сероводород. Част от газовата смес се рециклира в процеса и излишъкът се използва като запалим газ, самостоятелно или в смес с метанов газ, в пещ за нагряване на топлинната течност - нагревателя за висока температура. Тъй като сероводородът е силно запалим газ, като водород, метан и нисши въглеводороди, в контролирана горивна система той напълно се окислява до серен диоксид и водна пара, като полученият серен диоксид се задържа в скрубер.
* В случай на повреда, рафинерания газ се изпраща в място, което на свой ред е контролирана горивна система, така че окисляването на сероводорода също е пълно. Аварийна ситуация от типа, описана в този параграф, има продължителност от около 2-3 минути, което е необходимо за отстраняване на параметричните отклонения, които генерират тази ситуация или за изключване на инсталацията, в зависимост от случая.
* При депониране и доставяне на готови продукти - база за минерални масла, в затворени системи (резервоари, цистерни) се използват тежки масла с изключително ниска летливост. Следователно, подобно на операциите по доставка и съхранение на отработени масла, операциите по съхранение и доставка на готови продукти не са източници на емисии на летливи органични съединения, които биха могли да бъдат източник на миризма във въздушният басейн над Олтеница и Тутракан
* Единственият потенциален източник на миризми може да бъдат дифузните емисии на газ в богатия на водород газ. Инсталацията за рециклиране на използваните минерални масла е нова инсталация, която отговаря на изискванията за най-добрите налични техники (НДНТ) в тази област, така че мерки за елиминиране на дифузни емисии вече са налице в етапа на проектиране.
* С оглед на горното изглежда, че съоръжението за рециклиране на отпадъчни минерални масла и свързаните с тях съоръжения не представлява източник на сероводород и / или летливи органични съединения, които биха могли да генерират миризми във въздушното пространство на градовете Олтеница и Тутракан.

Заводът има следните характеристики по отношение на емисиите в околната среда:

* 􏰀  Няма открит отвор директно в атмосферата. Всички изхвърляния на пари се изпращат до системата за горивен газ или към горелките на нагревателя. В случай на смущение, те се превключват временно към системата за излъчване.
* 􏰀  Всички тръби за отвеждане на предпазните клапани, които могат да освободят нещо различно от вода или пара, са свързани към системата за излъчване.
* 􏰀  Процесните помпи ще бъдат оборудвани с двойни уплътнения, които предотвратяват изтичането им.
* 􏰀     Вентилите ще бъдат оборудвани с уплътнения, които предотвратяват загубите.
* 􏰀    Компресорите ще бъдат оборудвани с най-модерните уплътнения, които предотвратяват течове.
* 􏰀    Фланците в хидропречиствателя ще бъдат RTJ, които са най-безопасните от гледна точка на изтичане.
* 􏰀    Резервоарите за леки продукти ще бъдат оборудвани с отдушни клапани (вместо с атмосферни отвори).
* 􏰀    Всички горелки ще бъдат снабдени с NOx горелки.

В резултат на това, не се очаква да бъде нормално да има миризми , с изключение на тези, които се получават от изтичания и необичайни ситуации. За да се избегне емисията на миризми, ще бъдат изпълнени следните указания:

* 􏰀   Внимателно и често да се проверява за малки течове от потенциални места за изтичане (фланци, уплътнения на компресора, опаковане(маншони) на клапани, уплътнения на помпи и др.). Много важно е след спиране на поддръжката да се повиши внимателно налягането и да се провери за течове на определени интервали от около 10 бара. При нормална експлоатация малките течове почти винаги включват някои водородни сулфиди, които лесно се откриват поради миризмата им, много преди да станат опасни. Уредът да бъде оборудван с H2S детектори на избрани точки, които да предупреждават за наличието на изтичане. Много полезна е практиката операторите на уреда да бъдат оборудвани с малки преносими детектори, които да ги предупреждават в случай на изтичане на водород или сероводород.
* 􏰀  По време на извънредна ситуация при прекъсване на електрозахранването, за да се сведе до минимум времето на изпускане на изпарения (изпуснати газове) от съдовете, за да се възпламени. Ако захранването не се възобнови след един час, за да се намалят температурите, след това следвайте процедурата за изключване на уреда и блокирайте възпламеняването.
* 􏰀  Когато оборудването трябва да бъде подготвено за поддръжка, ще трябва да се изпари добре, преди да се отворят съдовете под налягане.
* 􏰀  Централите за отпадъчни води ще бъдат доставени от подходящ доставчик и проектирани по такъв начин, че да се избягват открити течни повърхности, които са източник на миризми.

The plant has the following characteristics, regarding the emissions to the environment:

* There is no open vent directly to the atmosphere. All vapor effluents are sent to the fuel gas system or to the heater burners. In case of an upset they are switched temporarily to the flare system.
* All safety valve discharge piping that can release anything else than water or steam are connected to the flare system.
* Process pumps will be equipped with double seals that prevent leakage
* The valves will be equipped with seals that prevent losses
* Compressors will be equipped with the most modern seals that prevent leaks.
* The flanges within the hydrotreater will be RTJ, which are the safest in terms of leakage.
* The tanks for light products will be equipped with breather valves (instead of atmospheric vents)
* All burners will be NOx reduced burners.

As a result, odors are not expected normally, except these occurring from leakages and abnormal situations. To avoid the odors’ emission the following guidelines will be followed:

* Check carefully and frequently for small leakages from potential leakage points (flanges, compressor seals, valve packing, pump seals etc). It is very important, after a shut down for maintenance to elevate the pressure carefully and check for leaks at certain intervals of about 10 bar. In normal operation, a small leak almost always includes some Hydrogen Sulfide, which is easily detectable because of its smell, well before it becomes dangerous. The unit will be equipped with H2S detectors at selected points, which will warn if a leakage occurs. It is a very useful practice, the operators of the unit to be equipped with small portable detectors, which will warn them in case of leak of hydrogen or hydrogen sulfide.
* During a power failure emergency, to minimize the time of sending vapors (off gases) from the vessels to flare. If the power does not resume after one hour, to reduce the temperatures then follow the unit shutdown procedure and block the outlets to the flare.
* When the equipment has to be steamed out for maintenance, will have them steamed out well to the flare first, before opening the vessels to atmosphere.
* The Waste Water Plant will be supplied by suitable supplier and designed in such a way so that open liquid surfaces, which are a source of odor emissions will be avoided.

Устройството не разполага с операционни съоръжения в други страни, за да се сравнява генерирането на миризми. Но ако се спазва действащото законодателство в областта на околната среда и емисиите и емисиите се наблюдават в момента, в който централата започне да функционира, не се очаква негативно въздействие върху жилищните райони.

1. **Обобщение на всички технологични решения и възможни мерки, които се предвиждат да предотвратят изпускането на замърсители в атмосферния въздух и миризмите, различни от онези, за които се прави математическото моделиране и предвиждането на очакваните концентрации. Вероятността за изпускане на летливи органични замърсители следва да бъде взета предвид в доклада за идентифициране и предприемане на мерки за намаляване на замърсяването на въздуха и по този начин да се избегне дифузното замърсяване на водите на Дунав с такива вещества.**

След анализа на технологичния процес на рециклиране на отработените масла чрез повторно рафиниране, е установено, че не е източник на замърсяване с летливи органични съединения, които биха могли да генерират миризми във въздушния басейн на Олтенита и Тутракан.

1. **Дайте допълнителна информация за пречистването на отпадъчните води от Олтеница и мястото на изхвърляне. Да се посочи дали има източници на питейна вода на терасата на река Дунав на територията на Република България, които биха могли да бъдат засегнати от случайни разливи и замърсяване на р. Дунав и ако има риск от ниско качество .**

Описание на потока на пречиствателната станция:

Суровият отпадъчен продукт ще бъде приет в балансиращия резервоар, където отпадъчните води трябва да бъдат хомогенизирани правилно. След това отпадъчната вода ще бъде изпратена до TPI (Приемник с наклонена плоча), за да се отстранят маслото от отпадъчните води. Отпадъчната вода без масла трябва да бъде изпратена до басейна за регулиране на рН за да се доведе рН до неутрална стойност.

След регулиране на рН, отпадната вода трябва да се изпомпва в резервоара за аериране чрез трансферни помпи. Осигурява се вентилация, за да отстраните BOD, COD, желязо, NO2, NO3, част от H2S и други органични твърди вещества в максималната възможна степен на това третиране. Нитрификация и денитрификация също се извършват в резервоара за аериране. Нитрификацията е двуетапен процес: в първата стъпка амонякът се окислява в нитрити от нитрозаминови бактерии, а във втората стъпка нитробактерните бактерии окисляват нитрита до нитрати. Тогава биологичното намаляване на нитратите в азота се нарича биологична денитрификация.

Впоследствие изтичащият поток ще премине до декантатора. Част от утайката в декантатора се рециклира в резервоара за аериране и излишната утайка се прехвърля в резервоара за утайки, който след това се изпомпва през смесителни помпи в сак за филтриране (утаител за утайки). Получената утайка след това се изпраща за унищожаване. Филтриращият агент във филтъра за торбички трябва да бъде рециклиран в ЕТР чрез зареждане с гориво в балансиращия резервоар.

След аерирането се проследява хлорирането в резервоара за контакт с хлор. Трябва да се извърши хлориране за отстраняване на остатъците от H2S, COD, BOD и желязо. След това дехлорирането трябва да се извърши преди преминаването на изтичащия поток в PSF (филтър за пясък под налягане).

Този изходящ поток след това се поглъща във филтъра за пясък, за да се отстранят твърдите вещества в суспензия. След внасянето на PSF, той преминава в филтъра с активен въглен, за да премахне част от COD. След това отпадъчните води се съхраняват в басейна за омекотяване.

Потокът от басейна, захранващ Омекотителя се изпомпват в устройството за омекотяване на водата, за да се отстранят калций, магнезий и др. и твърдата вода се трансформира в омекотена вода, която след това може да бъде пренесена в системата за ултрафилтрация, за да се отстранят суспендираните твърди частици и мътността и след това да се отстранят разтворените твърди вещества.

Avand in vedere faptul ca apele provenite de la pe amplasamentul nostru sunt trecute prin instalatii de tratare inainte de evacuarea in canalizare oraseneasca, unitatea noastra nu contribuie la poluarea apelor Dunarii sau a apelor din panza freatica. Dupa ce instalatia va deveni functionala apele uzate evacuate vor fi monitorizate prin prelevare de probe periodice.

Statia de epurare din Oltenita, este amplasat in zona industriala a municipiului si este de tip mecano biologica, capacitate 403 mc/h.

* Като се има предвид, че водите идващи от нас преминават през съоръжения за третиране преди евакуация в градска канализация, нашият завод не допринася за замърсяването на Дунавските води или подпочвените води. След като инсталацията започне да функционира, изпусканите отпадъчни води се наблюдават чрез периодично вземане на проби.

Пречиствателната станция за отпадъчни води в Олтеница е разположена в индустриалната зона на града и е механо- биологичен тип с капацитет 403 м3 / час.

Предназначен е да отговори на параметрите, изисквани от нормативната уредба NTPA 001/2002 (основни маркери: CCO -125mg / l, CBO5-25mg / l, MTS -3 5mg / l, N общ - 15mg / l, P общо - 2mg / l; екстракти - 20 mg /l).

Механичната стъпка включва 3 линии за пресяване, премахване на пясъка(задържане на груби вещества, пясък) и отделяне на мазнини. Биологичният етап се състои от 3 линии за разграждане на органични вещества, нитрификация, денитрификация, биологична дефосфоризация.

Концентрацията на дехидратирана утайка е 22% сухо вещество

Пречиствателната станция за отпадъчни води има голям капацитет за поглъщане, в момента тя има максимален товар от 50%.

Пречистените води се пускат река Дунав, в района на Km. 428.8.

1. Дайте допълнителна информация за това, което "платформата" възнамерява да предложи да се повиши общата височина на площадката над нивото на наводнения от р. Дунав.

Решението за защита на бъдещата цел на наводненията от река Дунав с вероятност за превишаване на р = 1% е местоположението на бъдещата цел на платформа с минимален дял от: Hmax1% Дунав + 0.5м (маржа); HMINIM Кота на платформата = 18.12 mdMN75 + 0.5 m = 18.62 mdMN75, решение разрешено от Заверка на мястото № 1 от 20.09.2017 г., издадена от Национална Агенция на Румънските Води (АNAR).

За да се направи платформата на кота+ 18,62 м, се счита, че се осъществява уплътнен пълнеж, направен по контролиран начин от местния материал (прахообразна кафява глина), смесена с 2,5% хидравлично свързващо вещество тип ViaCalco.

В сравнение с периметъра на платформата на кота + 18,62 m, свързването с естествения терен с наклон 1: 2, което би гарантирало дългосрочната стабилност на платформата, включително основата, без да се генерира значително слягане във фазата на експлоатация. В райони, където връзката с естествения терен надхвърля границата на концесионната земя, ще се направи опорна стена от стоманобетон.

В разположението на фабриката, котите на терени варират между +16,12 и +16,82 м, което води до разлика между тях и кота от + 18,62 м от 1,8 ... 2,5 м. На наклон 1: 2 дължината на наклона ще варира между 3,6 и 5 м.

От анализа на връзката с естествения терен е установено, че по-голямата част от периметъра ще има склон 1: 2 и в 3 зони, на юг, запад и изток, ще бъдат направени подпорни стени с различни височини.

Достъпът до обекта ще се осъществява чрез рампи със склонове 1:10. Те ще бъдат оградени от подпорни стени.

Наклон 1:2

В зоните, където границите на територията позволяват това, връзката с естествения терен ще бъде постигната чрез наклон 1: 2. Ще бъде осигурен слой от 20 см растителна почва, но също ще бъдат засяти наклона и всички необходими мерки за неговата растителност.

Подпорна стена

В райони, където границите на обекта не позволяват свързване към естествена основа през наклон, се предлага изграждането на стоманобетонни подпорни стени. Височината на тези стени е определена в зависимост от котата на естествения терен, към който е направена връзката, към която са добавени 90 см, представляващи минималната дълбочина на основата

Като се има предвид консистенцията на материала в площадката, се счита за необходимо да се монтира подпорната стена върху уплътнена маса (смес от локален материал с ViaCalco) с дебелина 50 cm и широчина 3 m.

В периметъра на завода са необходими подпорни стени в следните зони и с размери:

- от южната страна, пред рампата за достъп, опорната стена ще бъде с дължина 3,1 м и дължина 136,60 м;

- от западната страна, в района, където е установен археологически обект, поддържащата стена ще бъде с височина 2,7 м и обща дължина 41,8 м.

- на източната страна, на пресечната точка със северната граница, поддържащата стена ще бъде с височина 3,4 м и дължина 45,8 м.

- рампата за достъп от източния район ще бъде обградена от двете страни на подпорните стени с височина 3,2 м и обща дължина 47,5 м.

Рампа за достъп 1:10

Достъпът до обекта се осъществява чрез 3 входа, 2 в югоизточния ъгъл на обекта, където ще бъде изградена обща рампа и в средата на източната страна. Рампите имат наклон от 1:10.

Етапи на изпълнение на платформата:

- премахване на растителна земя от целия обект, но ще се извършват по зони;

- Изкопни работи в областта на подпорните стени и уплътняващата възглавница с дебелина 0,5 м и ширина 3 м;

- изработка на подпорни стени;

- постигане на компактен пълнеж и осигуряване на 97% ниво на уплътняване до +17.82 м (10 см над базата на технологичните съоръжения на централата);

- запълване до кота + 18,62 м върху периметъра на обекта, осигурявайки 2 м ширина на короната;

- от външната страна на платформата, запълването на кота +18.62 ще бъде извършено след извършване на инфраструктурните работи за технологичните обекти във фабриката;

- в зелените пространства последните 20 см от пълнежа ще бъдат от растителна почва.

- Като се има предвид, че на първата фаза ще бъде осигурена надморска височина от 18,62 м по периметъра на обекта, по време на изпълнението му ще бъдат предприети всички необходими мерки за избягване на застой на водни утайки чрез осигуряване на склоновете, изграждането на основата и изпомпване на водата от помещенията.

Съгласно STAS 4273 - 83, параграф 2.9, таблица № 8, категорията хидротехнически съоръжения за защита на промишлени обекти с национално значение е 2.

Съгласно глава 5, параграф 5.1, таблица № 13 (крайни конструкции от голямо значение) - класа на значимост е II.

За клас II по значение, STAS 4068/2 - 87 предвижда защита на съответния обект, отговарящ на дебита с вероятност за надхвърляне на p = 1% плюс маржа (съгласно STAS 9268-89 за защита от наводнения, котата е определена на нивото, съответстващо на изчисления поток, върху който е даден предпазител според степента на важност на обекта) - в този случай се използва предпазител от 0,50 m за работа при специални условия.

1. **Правилна оценка на нивото на шума през различните части на деня в най-близката жилищна зона на Тутракан, която да бъде сравнена с националните правила на Република България**

Спазване на рамките на звуковото ниво в максимални стойности в допустимата границата на функционалните площи в съответствие с STAS 10009-88.

Ниво на шума в границите на функционалната зона

- еквивалентно ниво на шума Lech = 65 dB (A)

- стойност на кривата на шума Cz = 60 dB

Ниво на шума във функционалната зона

- еквивалентно ниво на шума Lech = 70 dB (A)

- стойност на кривата на шума Cz = 65 dB

Защита срещу шум и вибрации:

- като се избягват, доколкото е възможно, ненужни удари в операциите: механично товарене - разтоварване на суровини и материали и др..;

- организиране на работни графици, така че да няма дублиране на операциите, генериращи шум;

- всички машини за генериране на шум са разположени в затворени пространства и са закрепени към основата за намаляване на шума и вибрациите.

* Съгласно Наредба № 6/2006, издадена от българските власти - в индустриалните зони, допустимата граница е 70 dB.
* Ще се правят конкретни измервания при инсталирането на съоръжението на място, но очевидно няма да могат да надвишават ограниченията, наложени от действащото законодателство.
  1. **Осигуряване на по-подробни данни за околните индустриални обекти, особено тези, които могат да доведат до кумулативен ефект и в комбинация с бъдещата инсталация**

От данните, получени от местните власти, а именно APM Calarasi, Националната екологична гвардия - Комисариата на окръг Кълъраш и Кметството на Олтеница, се оказа, че в близост до инвестиционната цел "Фабрика за рециклиране на отработени масла, Олтеница, окръг Кълъраш "няма други икономически дейности, които биха могли да доведат до кумулативно въздействие върху качеството на атмосферния въздух. С оглед на гореизложеното в проучването за разсейване на замърсители, което обосновава оценката на въздействието на дейността на фактора за рециклиране на отпадъчни нефтопродукти върху фактора на околната среда на AER, в контекста на кумулативното въздействие жилищните дейности и пътният трафик в окръг Олтеница.

* 1. Таблицата за опасните вещества и смеси, която ще се намират на площадката, допълнена с категориите на опасност и предпазните мерки съгласно Регламента CLP:

| **№** | **Наименование на продукта / съхранение на опасни вещества** | **№ CAS** | **Категории на опасност CLP** | **Предпазни фази CLP** | **Класификация (1272/2008/CE)** | **Място на депониране** | **Капацитет на депониране (t)** | **Физическо състояние** | **Режим на работа / съхранение** | **Условия за съхранение** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Used Lube Oil** | 70514-12-4 | Няма  Категория1  Категория 1A и 1 B  Няма  Категория2  Категория 3 | Няма  P301+P310; P405, P501  P201, P308+P313, P405, P501  Няма  P264, P302+P352  P273, P501 | H227,  H304,  H350,  H336,  H315,  H412 | метален резервоар за съхранение | 5849 | Течно | Цистерна | 4 метални резервоари, капацитет 1 x 107 mc и 3 x 1914 m3 |
| **2** | **Diesel/Light Oil** | 64741-77-1 | Категория 1 | P301+P310, P405, P501 | H304 | метален резервоар за съхранение | 718 | Течност | Цистерна | метален резервоар с двойни стени, надземен 1 x 473 mc и 1 x 245 mc |
| **3** | **Middle Distilate** | 64742-54-7 | Категория1 | P301+P310, P405, P501 | H304 | Метален резервоар за кондензирано съхранение | 1864 | Течност | Цистерна | два надземни метални резервоара 1 x 930 mc и 1 x 934 mc |
| **4** | **Heavy Distillate** | 64741-76-0 | Категория 1 | P301+P310, P405, P501 | H304 | Метален резервоар за кондензирано съхранение | 1879 | Течност | Цистерна | два надземни метални резервоара 1 x 945 mc и 1 x 934 mc |
| **5** | **Heavy Lubricating** | 8052-42-4 | Не е класифициран | Не е класифициран | Не е класифициран | резервоар | 488 | Течност | Цистерна | 2 резервоара x 244 mc |
| **6** | **Caustic Soda** | 1310-73-2 | Под категория 1A, 1 B, 1 C si Категория 1 | P260, P301+P330+P331, P405, P501 | H314 | Антикорозивен резервоар | 26,35 | Течност 32% конц. | Цистерна | 1 x 54,89 mc и 1 x 11 mc |
| **7** | **Hidrogen** | 1333-74-0 |  | P210; P337; P381; P403; | H220  H280 | Хидротретиращо устройство | 0,431 | Газ | Съдове под налягане, тръбопроводи | Съд под налягане, |

След подаването на уведомлението Seveso в Агенция за опазване на околната среда, получен като отговор на писмо с №. 7162 / 07.08.2018г., издаден от Агенция за опазване на околната среда Кълъраш, Националната екологична гвардия Кълъраш и Инспектората за извънредни ситуации Кълъраш, като израз на факта, че след анализа на обекта и видовете и количествата вещества, които ще присъстват на площадката, единицата не отговаря на разпоредбите на Закон 59 / 2016, относно контрола на опасностите от големи аварии, които включват опасни вещества.

* 1. **Необходимо е да се допълни информацията за резервоарите чрез предоставяне на информация за броя, типа и капацитета на всеки резервоар и вида продукт, който се съхранява в него**

Паркът от резевроари се състои от:

| **№** | **Наименование на продукта / съхранение на опасни вещества** | **Място за съхранение** | **Капацитет на съхранение (t)** | **Физически състояние** | **Капицитет на съхранение** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Used Lube Oil** | Метален резервоар за съхранение | 5849 | течност | 4 метални резервоара, капацитет 1 x 107 mc si 3 x 1914 m3 |
| **2** | **Diesel/Light Oil** | Метален резервоар за съхранение | 718 | течност | метални резервоари с двойни стени , надземни1 x 473 mc и 1 x 245 mc |
| **3** | **Middle Distilate** | Метален резервоар за конденсирано съхранение | 1864 | течност | Двойни резервоари с разделители 1 x 930 mc si 1 x 934 mc |
| **4** | **Heavy Distillate** | Резервоар за конденсирано съхранение | 1879 | течност | Два метални резервоара, надземни 1 x 945 mc и 1 x 934 mc |
| **5** | **Heavy Lubricating** | Резервоар | 488 | течност | 2 резервоара x 244 mc |
| **6** | **Caustic Soda** | Антикорозивен резервоар | 26,35 | Течност 32% конц. | 1 x 54,89 mc и 1 x 11 mc |
| **7** | **Hidrogen** | Хидротретиращо устройство | 0,431 | газ | Съд под налягане |

* 1. **Желателно е да се представи информация за същите типове цели, за които се твърди, че се управляват от компанията в други страни, за да се посочи на какво разстояние са разположени домовете, ако има проблеми с разпространението на неприятни миризми и начина, по който са разрешени.**

Обектът не разполага с операционни съоръжения в други страни, за да сравнява генерирането на миризми. Но ако се спазва действащото законодателство в областта на околната среда и емисиите, и емисиите се наблюдават в момента, в който централата започне да функционира, не се очаква отрицателно въздействие върху жилищните райони.

* 1. **Разработване на план за действия при извънредни ситуации, съдържащ по-специално мерки за ограничаване и премахване на последиците от авария на място, органите, които отговарят за изпълнението на мерките, и процедурата за информиране на изпълнителните органи, ако е необходимо, за въвеждане на плановете за защита срещу бедствия**

Разрешението за пожарна безопасност издадено от Инспектората за Извънредни Ситуации № 81/18 / SU-CL от 29.08.2018 г. за тази инвестиция.

При извънредни ситуации бяха предвидени следните мерки:

Пътищата за достъп в рамките на обекта ще бъдат оразмерени, за да се осигури достъп до резервоари без необходимост от заден ход, както и лесен достъп на противопожарни автомобили в случай на пожар. За технологичния достъп и паркирането ширината на пътя ще бъде 6 метра.

В непосредствена близост до главния вход е направен паркинг за автомобилите на оперативния персонал.

Три портала за достъп в рамките на завода ще бъдат разгледани в съответствие с плана за местоположение:

* главен портал за достъп на камиони за разтоварване на суровини (отработени масло) и товарене на готови продукти;
* вторичен портал за личен достъп на оператора;
* портал за авариен достъп.

Системата за гасене и противопожарна защита ще покрие цялата площ на обекта чрез изграждане на мрежа от хидранти.

Инсталацията за гасене на пожари ще включва:

* помпена група PSI;
* надземни резервоари със запасите за гасене на пожари;
* пожарогасителна система с пяна за резервоари в резервоарния парк;
* струйници за гасене на пожари с вода и пяна; пръстеновидна мрежа за хидранти;
* сухата колона, предвидена за многостепенната структура на технологията за преработване на отработените масла;
* мобилни средства за първа намеса.

При технологичните инсталации ще бъдат инсталирани газови и пожароизвестителни датчици, необходими за аларма в случай на изтичане на токсични и / или запалими газове и възможни пожари.

Всички сгради ще бъдат снабдени с автоматична система за откриване на пожар от местоположението на димни детектори във всички помещения и бутони за пожарна аларма за пожарна сигнализация към оператора.

Класификацията на строежа по класа на значимостта се извършва по този начин:

* + в съответствие с "Регламент за установяване на категорията на значението на конструкциите, приложение към правителствено решение № 766 / 21.11.1997 г., категорията на значението за посочения обект е "С" (**обект с нормално значение);**
  + Според "нормативен документ P100 / 2013" от сеизмична гледна точка мястото се характеризира с пикова скорост на терена за земетресение ag = 0.25g, със среден интервал на повтаряне (IMR) = 100 години и ъглов период ( Tc) на спектъра на отговор, равен на 1. 0 сек. Класът на важността на конструкциите е III.

След като блокът започне да функционира, планът за случайно замърсяване, съдържащ точките, представляващи риск в случай на извънредна ситуация, както и колектива и оборудването, които да се използват за разрешаване на извънредните ситуации, и органите, отговарящи за изпълнението на мерки и искане и получаване на разрешение за пожарна безопасност.

1. **Отпадъците, които ще бъдат третирани, и тези, генерирани по време на експлоатацията на инсталацията, ще бъдат класифицирани с шестцифрени кодове в съответствие с европейското / румънското законодателство и техните очаквани количества**

Както е посочено по-горе, обектът няма други оперативни съоръжения, които да се сравняват с категориите и количествата отпадъци, които ще бъдат генерирани. След като обектът започне да функционира, ще бъде създаден регистър за отпадъците и система за управление на отпадъците в съответствие със законодателството в областта на околната среда и ще сключва договори с упълномощени икономически агенти за събиране, транспортиране и оползотворяване / обезвреждане на генерирани отпадъци.

Видовете генерирани отпадъци ще бъдат следните със съответните кодове за отпадъци, съгласно решение на правителството HG 856/2002:

* - смесени битови отпадъци – код 20 03 01
* - отпадъчна хартиени и картонени опаковки – код15 01 01
* - отпадъци от пластмасови опаковки– код 15 01 02
* - хидравлични масла със съдържание на ПХБ – код 13 01 01\*
* - други хидравлични масла – код 13 01 13\*
* - други трансмисионни, двигателни и смазочни масла – код 13 02 08\*
* - други изолационни и топлопредаващи масла - код 13 03 10\*
* - утайки от сепаратори на водни масла – код 13 05 02\*
* - опаковка, замърсена с опасни вещества – код 15 01 10\*
* - използвани катализатори, замърсени с опасни вещества – код 16 08 07\*
* Заводът няма други оперативни възможности за сравнение с категориите и количествата на отпадъци, които ще бъдат генерирани.

След като блокът започне да функционира, ще се изготвя регистър за управление на отпадъците в съответствие с екологичното законодателство и ще сключва договори с упълномощени икономически агенти за събирането, транспортиране и оползотворяването / обезвреждането на генерираните отпадъци.