



www.enviro-l.com.mk

ПРЕДМЕТ: ИЗВЕСТУВАЊЕ ЗА НАМЕРА ЗА ИЗВЕДУВАЊЕ НА ПРОЕКТ

ИНВЕСТИТОР: Монди Логистикс АГ

Предлог Проект: (СКЛАД ЗА НАФТЕНИ ДЕРИВАТИ)

Скопје, 23.08.2007

Вовед:

Инвеститорот Монди Логистикс АГ подготви идеен проект за изградба на склад за нафтени деривати, со површина од 14,612 м² кој се наоѓа во западниот дел од Р.Македонија. Складот се доаѓа од автопатот Тетово - Гостивар преку надвозникот за село Врапчиште и Тумчевиште во правец на село Тумчевиште. Складот треба да биде лоциран после надвозникот, на левата страна од автопатот Тетово - Гостивар.

1. Информации за инвеститорот

Профил на компанијата

Монди логистикс АГ е компанија чија главна дејност е транспорт на нафта и нафтени деривати. Транспортот се врши со сопствени возила.

Опис на предложениот проект

Проектот предвидува изградба на складот за нафтени деривати и нафтен течен гас со површина 14.612 м². Предвидена е изградба на пет надземни челични резервоари за складирање на течни нафтени деривати и два подземни хоризонтални резервоари за течен нафтен гас ТНГ. Изградбата на проектот предвидува примена на најдобрите достапни техники во таа област.

Контакт податоци

Монди Логистикс АГ
Ул. Партизански Одреди бр 82 /лок 18 сутерен
Тел: 3066092
Факс: 3066091
е-маил: gigovaa@gmail.com
Лице за контакт: Афродита Гилова, тел: 070 235 130.; е-маил:,
gigovaa@gmail.com

2. Карактеристики на проектот

- Предложениот проект според Уредбата за определување на проекти и за критериумите врз основа на кои се определува потребата за спроведување на постапката на оцена на влијание врз животната средина спаѓа во прилог 2, т. 3 г. и д

- Проектот е од мали размери и не се очекува сериозно влијание врз животната средина.

Резервоари за складирање течни нафтени деривати и течен нафтен гас (ТНГ)

Со проектот се предвидува изградба на пет надземни челични резервоари за складирање на течни нафтени деривати, секој со зафатнина од 1400 m³. Димензиите на секој резервоар се: пречник 13,4 m и височина на плашт 10 m. Покривот на резервоарите ќе биде цврст конусен. Резервоарите ќе бидат изработени согласно МКС М.33.054 и правилникот за изградба на постројки за запаливи течности и за ускладиштување и преточување на запаливи течности, службен лист бр. 20/1971 и дополние бр. 23/1971.

Во резервоарите ќе има можност да се складираат следните нафтени деривати: моторен бензин премиум (МБ96); безоловен моторен бензин регулар (БМБ 91); безоловен моторен бензин премиум (БМБ95;) безоловен моторен бензин супер (БМБ98); дизел гориво Д; дизел Е III (Д-Е III); екстра лесно (ЕЛ).

Секој резервоар ќе биде сместен во посебна бетонска танквана со димензии 25 x 25 m, со длабочина 2,4 m. Сидот на танкваните од надворешната страна ќе биде висок 2 m сметано од неговата горна ивица до нивото на теренот. Во танкваната резервоарот ќе биде поставен на бетонски фундамент со пречник од 14 m и висина од 0,5 m сметано од подот. Работниот волумен е 1128m³. волуменот на танкваните е пресметан според него. Сите вентили, пумпи се надвор на танкваната Резервоарите ќе бидат изработени од челичен лим.

Ресурси кои ќе се користат во работењето:

Потрошувачка на електрична енергија

Напојувањето со ел. енергија на целиот комплекс ќе се врши од новопредвидената трафостаница 10(20)/0,4/0,231kV; 630kVA составена од 3 ВН келии (доводна, изводна и трансформаторска), трансформатор 10(20)/0,4kV, 630kVA, НН табла и кондензаторска батерија за компензација на реактивната енергија чија еднополна шема е дадена на лист бр.0.1

Потрошувачка на вода

Во рамките на складот, вода ќе се троши за следните намени:

Ладење на резервоарите - потребната количина вода за ладење на омотачот од резервоарите е 1,20 (l/min) по m^2 од површината на омотачот на резервоарот и 0,60 (l/min) по m^2 од површината на покривот.

Гасење на резервоарите - секој од резервоарите ќе биде снабден со по две млазници, уводници и скренувачи за пена. Согласно со прописите, секој резервоар за гасење со тешка пена се штити со норма од 4,10 (l/min) на m^2 од површината на резервоарот.

Ладење и гасење на авто и вагон преточувалиштето за течни горива и ТНГ - се обезбедува ладење и гасење на авто и вагон преточувалиштето преку инсталација на млазници со распрскана вода над преточувалиштата.

Вкупната вода што ќе се троши за ладење изнесува 53 l/sec.

Со оглед на тоа дека складот за нафтени деривати се гради надвор од градско подрачје каде нема централно водоводно напојување, се налага потреба од изградба на базен за вода.

Информации за мерките за намалување на негативните влијанија

Со проектот е предводено изградба на сепаратори за прифаќање и третман на замастени технолошки води.

Сепаратори за масла и нафтени деривати

Во нив се прифаќаат замастените отпадни води, се врши механичко издвојување на маснотиите и бензините, а пречистената вода се испушта преку канализационата цевка во реципиент. Поради големата пространост на објектот и неможноста сите загадени технолошки води со масла и нафтени деривати да се прифатат во еден сепаратор за масла и нафтени деривати, предвидени се два сепаратора. Нивната просторна разместеност е прикажана на ситуацијата во графичкиот прилог.

Сепараторите се типски, изработени од полиетилен, производ на фирмата "

ИСЕА" од Италија.

Сепаратор (бр.16)- Сепаратор за масла и нафтени деривати со коалесцентен филтер Тип: ОТТО-РПЕ 060, капацитет 6 l/sec, должина l=2330 mm, ширина P=1000 mm, висина H=1025 mm, тежина 115 kg .

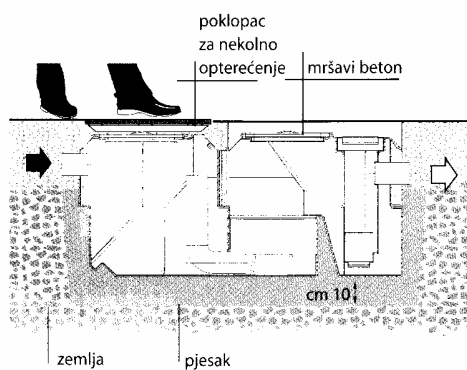
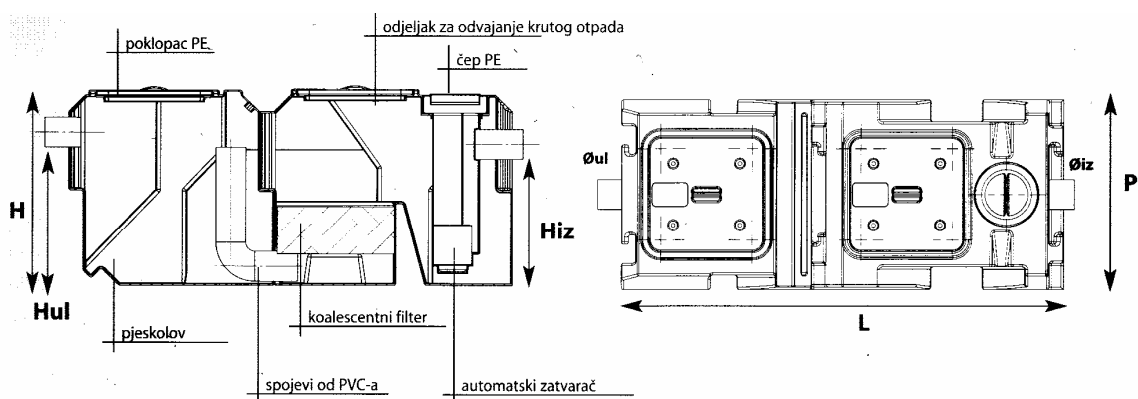
Сепараторот се состои од:

- Фаќач за песок - прва комора во која се собираат најтврдите материи и честички.
- Коалесцентен филтер - го подобрува и потполнува процесот на испирање на водата се до одделување и на најмалите честички од масни материи и горива.
- Автоматски затварач- направа со која автоматски се затвара излезниот колектор, благодарейќи му на специјалниот облик кој го затвара колекторот во моментот кога комората за складирање масни материи и уља ќе се наполни.
- Комора за складирање нафтени деривати- сад во кој се собира и задржува зауљениот отпад, се до моментот на отстранување, односно чистење.

Одделените масла и нафтени деривати се црпат во соодветни садови и носат на понатамошен третман, додека чистата вода од системот континуирано истекува во собирната шахта. Од собирна шахта, преку канализационата цевка водата се носи во реципиентот (во реката која протекува низ селото).

За инсталирање на сепараторот се прави ископ со потребните димензии. На дното на ископот се изведува песочна подлога со дебелина од 10 sm и материјал со гранулација од 0 до 5 sm . Пред поставување на сепараторот подлогата се навлажнува и нивелира. Уредот се поврзува со соодветните цевки према упатството од производителот. За бочното затрпување неопходно е да се користи влажен песок со гранулација од 0 до 5 sm . Во колку при ископ на ровот се најде на подземни води, комплетно бочното затрпување треба да се изведе со мршав бетон. На врв на ровот се изведува бетонска површина од мршав бетон со дебелина од 5 sm и во неа се прават отвори за

поставување на капаџи со навој за контролните отвори од сепараторот. Чистењето на сепараторот и филтерот се врши према упатството од производителот. За одржување и чистење на сепараторот ќе се контактира (т.е ќе се склучи договор) со овластена фирма регистрирана за евакуација и третман на ваков вид отпад.

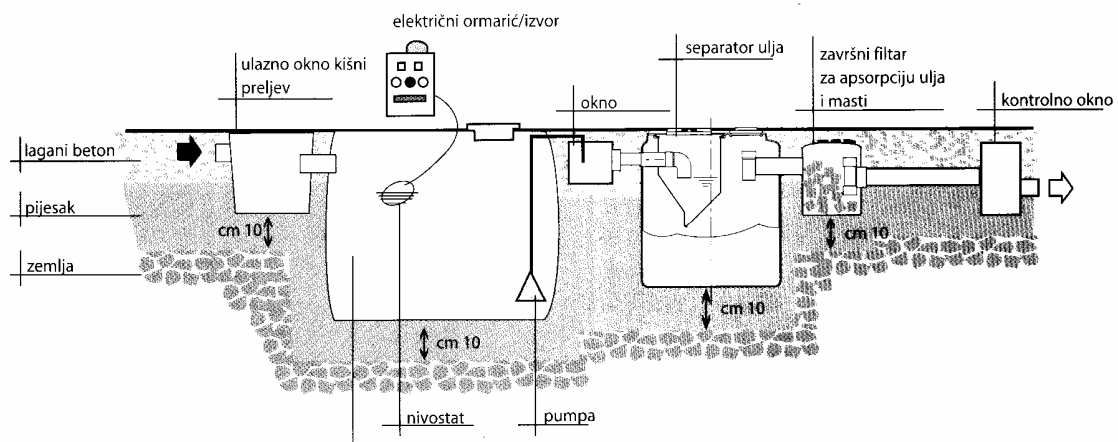


Сепаратор за масла и нафтени деривати со коалесцентен филтер Тип: OTTO PE 060

Сепаратор (бр.20) - Систем за третман на први оборински води, Тип: Rain 20, со капацитет за третман на оборински води од површина приближно 2000 m². Сепараторот се состои од:

- Влезно ревизионо окно - се одделуваат првите оборински води кои ја поминуваат постапката за прочистување од другите, чисти оборински води, кои со бочна цевка се одведуваат директно во крајното ревизионо окно, односно колектор.
- Резервоар - во кој се собираат оборинските води кои го поминуваат третманот на прочистување. Во него се одвива процесот на таложење на песок и останати цврсти материи (што не пливаат) и одделување на пливачките материи во период од 24 - 48 часа. На дното на резервоарот е сместена електрична пумпа со снага 0,37 kW, напон 220 V, која ја усмерува водата во следната фаза.
- Заштитен сепаратор за масла - во него се одвива физички процес, одделување на масла и нафтени деривати.
- Завршен филтер во кој се отстрануваат евентуално заостанатите трагови од масла и нафтени деривати по поминувањето преку маслофаќачот.

За инсталирање на сепараторот се прави ископ со потребните димензии. На дното на ископот се изведува песочна подлога со дебелина од 10 cm и материјал со гранулација од 0 до 5 mm. Пред поставување на производот подлогата се навлажнува и нивелира. Уредот се поврзува со соодветните цевки према упатството од производителот. За бочното затрупување неопходно е да се користи влажен песок со гранулација од 0 до 5 mm. Во колку при ископ на ровот се најде на подземни води, комплетно бочното затрупување треба да се изведе со мршав бетон. На врв на ровот се изведува бетонска површина од мршав бетон со дебелина од 5 cm и во неа се прават отвори за поставување на капаци со навој за контролните отвори од системот. Чистењето на системот и филтерот се врши према упатството од производителот. За одржување и чистење на сепараторот ќе се контактира (т.е ќе се склучи договор) со овластена фирма регистрирана за евакуација и третман на ваков вид отпад.



Систем за третман на први оборински води Тип: RAIN 20

Локација на предложениот проект

Предложениот проект се наоѓа на територија на општина Врапчиште).Складот за нафтени деривати е со површина 14.912 m² и ќе се лоцира во западниот дел од Р. Македонија. До складот ќе се доаѓа од автопатот Тетово - Гостивар преку надвозникот за с. Врапчиште и с. Тумчевиште во правец на с. Тумчевиште. Истиот ќе биде лоциран веднаш после надвозникот, на левата страна од автопатот Тетово-Гостивар .

Постоечки инсталации во близина на локацијата

Во околината на локацијата предвидена за складот за нафтени деривати не постојат никакви индустриски капацитети, освен магацински простори.

Инфраструктура и живеалишта

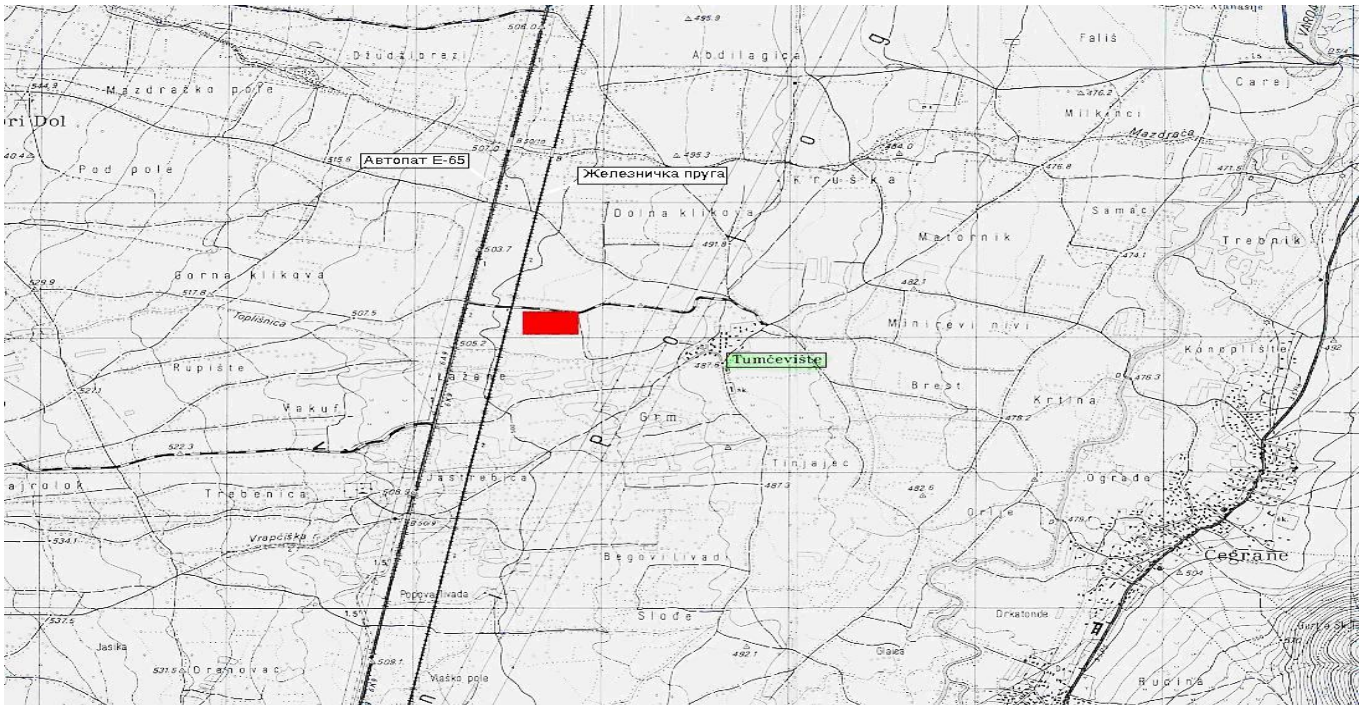
Локацијата се наоѓа во непосредна близина на автопатот Е-65 и железничката линија Скопје - Кичево. Локацијата е поврзана со автопатот преку надвозник, што исто така се наоѓа во непосредна близина. Ппреку, локален пат, локацијата е поврзана и со селото Тумчевиште и другите населени места од општина Врапчиште и останатите блиски општини.

Околното земјиште главно го чинат земјоделски површини.

Најблиското населено место, селото Тумчевиште се наоѓа на растојание од околу 1 км од локацијата.



Локација на складот за нафтени деривати



Мапа на регионот со назначена локација на складот за нафтени деривати

Карактеристики на можно влијание

Ефекти на нафтените деривати врз животната средина

Секое неконтролирано истекување на нафтени деривати во животната средина претставува можност за нејзино загадување. При таков случај, сите три медиуми на животната средина ќе бидат погодени. Воздухот преку испарување на дериватите, почвата преку директен контакт со неа и површинските и/или подземните води преку измивање со дождови или директно преку исцедување на дериватите во подолните слоеви на почвата.

Присуство на нафтени деривати или масла во површински или подземни води ја намалува природната оксидација на водата, а преку тоа негативно влијае на самопречистувачкиот процес на водата, односно самопречистувачкиот капацитет на водата.

Основни физичко -хемиски карактеристики на складираните горива

Бензини

•	Агрегатна состојба на нормални услови	течност
•	Температура на палење:	-37,8 (°C)
•	Температура на самопалење:	280 - 456,1 (°C)
•	Запреминска граница на запаливост:	
	- Долна граница на запаливост :	1,4%
	- Горна граница на запаливост :	7,6%
•	Релативна густина:	0,6-0,8
•	Релативна густина на пареите:	2,5 - 3,4
•	Температура на вриење :	37,8 - 204,4 (°C)
•	Растворливост во вода:	не
•	Температурна класа:	T3

•	Можни средства за гасење:	пена, суви средства, CO ₂
•	Степен на утврдена опасност по:	
	- Здравје:	1
	- Запаливост:	4
	- Реактивност:	0
•	Класификација према однесување при пожар:	FxI - IIBFu
•	Температура на палење и точка на вриење	И
•	Експлозивна група:	А

Класификација на бензинот према:

а) Температура на палење и температура на вриење:

- Бензинот спага во А група - лесно запаливи течности

б) Према однесувањето во пожар:

- Категорија на опасност на бензинот: Fx/BFu, која означува материја што учествува во процесот на горење со создавање на пара. I-степен на опасност и материја која во пожар развива во голема мера и чад, со што е отежната и акција на гасењето. Материји со категорија Fx I-III се експлозивни, односно лесно запаливи.

в) Степен на утврдена опасност од бензинот:

- по здравје : 1
предизвикува надразнување на кожата или дишните органи,
- према запаливост: 4
Материја која брзо испарува на атмосферски притисок и нормална температура и образува експлозивни смеси со воздух.
- реактивност: 0

Категорија која е нормално стабилна и која под влијание на температурата не реагира со вода.

Дизел горива

•	Агрегатна состојба на нормални услови	течност
•	Температура на палење:	< 55 (°C)
•	Температура на самопалење:	220 (°C)
•	Запреминска граница на запаливост:	
	- Долна граница на запаливост :	0,6%
	- Горна граница на запаливост :	6,5%
•	Релативна густина:	0,85
•	Релативна густина на пареите:	7
•	Температура на вриење :	> 150-360 (°C)
•	Растворливост во вода:	не
•	Можни средства за гасење:	пена, суви средства, CO ₂
•	Степен на утврдена опасност по:	
	- Здравје:	1
	- Запаливост:	2
	- Реактивност:	0
•	Класификација према однесување при пожар:	FxIIIBFu
•	Температура на палење и точка на вриење	II
•	Експлозивна група:	A

Класификација на дизел горивото према:

Температура на палење

II група (запаливи течности)

Према однесувањето на пожар

Категорија на опасност на дизел гориво: Fx III/B Fu, која означува материја што учествува во процесот на горење, со создавање на пара III степен на опасност и материја која во пожар развива во голема мера чад, со што е отежната акцијата на гасење. Материји со категорија Fx I - III се експлозивни, односно лесно запаливи.

в) Степен на утврдена опасност од дизел горивото:

По здравје: 0

Материја која при пожар не создава поголема опасност по здравјето на човекот.

Према запаливост: 2

Материја која под нормални услови наобразува смеси со воздухот, но при согорување ослободува пареа во доволни количини да се создадат опасни смеси со воздухот. За гасење на пламенот може да се користи воден млаз.

Реактивност: 0

Материја која е нормално стабилна и која под влијание на температура не реагира со вода.

Течен нафтен гас

Течниот нафтен гас е мешавина од пропан C_3H_8 и бутан C_4H_{10} чиј однос во мешавината е одреден во MKS.B.H2.134.

	Карактеристика	пропан	бутан
•	Хемиска ознака	C_3H_8	C_4H_{10}
•	Молекуларна тежина kg/kmol	44.09	58.12
•	Агрегатна состојба на нормални услови	гас без боја и мирис	
•	Гасна константа J/kg ⁰ K	188.788	43.177
•	Температура на вриење на притисок од 760	-42.6	-10.2

	mmHg и °S		
•	Парен притисок при 15,5 °C kP/sm ²	7.43	2.59
•	Парен притисок при 40°C kP/sm ²	13.96	5.510
•	Латентна топлина на испарување kJ/kg	447.988	395.234
•	Релативната густина на парната фаза на 15,5 °C во однос на воздухот:	1.552	2.006
•	Топлинска моќ kJ/ kg:	46.348	45.594
•	Температура на палење °C:	460	400
•	Температура на запаливост:	гас	гас
•	Експлозивна граница %:	2.2-9.5	1.9-8.5
•	Експлозивна група:	A	A
•	Температурна класа:	T1	T2
•	Степен на противексплозивна заштита:	IIAT1	IIAT2
•	Максимално дозволени концентрации mg/m ³ :	-	200
•	Растворливост во вода:	не	не
•	Начин на гасење:	сув прав и CO ₂	
•	Степен на утврдена опасност:		
	- по здравје	1	1
	- по запаливост	4	4
	- по реактивност:	0	0

Класификација на течен нафтен гас - ТНГ према:

а) Температура на палење и температура на вриење:

Температурата на палење на ТНГ се движи од -104 до -60 °C, а температурата на вриење од -42,1 до -0,5 °C.

б) Према однесување во пожар

Со категорија на опасност ТНГ е ставен во: Fx II / VFu, која означува материја што учествува во процесот на горење со создавање на пареа. Материите со категорија Fx I-III се експлозивни, односно лесно запаливи.

в) Степен на утврдена опасност:

- по здравје: 1 од 4 према категоризација на токсичност на материите; што значи да опасноста по здравје од присуство на овие материите е многу мала.
- према запаливост: 4 од 4 према категоризација на запаливост на материите; тоа се сите запаливи гасови или лесно испарливи течности, кои во кус временски период можат да создадат експлозивни смеси со воздухот.

За гасење на пожарот може да се користи: распршена вода, сув прав, јагленороден двооксид, халогени јагленоводороди.

- реактивност: 0 од 4 према категоризација на реактивност

Материја која е нормално стабилна и која под влијание на температура не реагира со вода.

За одредување на карактеристични својства за течни горива и ТНГ користени се податоци од "Хемиско технолошки прирачник" - Штетни и опасни материите.

Испарливи органски соединенија (ИОС) - јаглеводороди

Испарливите органски соединенија се органски соединенија што лесно испаруваат на дневна температура. ИОС немаат боја, мирис ниту вкус. Составени од голем број хемиски соединенија, вклучувајќи јаглеводороди, оксигенати и халогени елементи.

Јаглеводородните ИОС најчесто се групирани во метански и неметански ИОС.

Ефекти врз здравјето од ИОС

Вдишување на поголеми концентрации на пареи од бензин или дизел деривати може да ги иритира носот и грлото и да предизвика главоболка, вртоглавица, гадење, повраќање и

зашеметување. Помали концентрации може да предизвикаат зголемување на ризикот на несакани здравствени ефекти.

Бензенот, како составен елемент од овие деривати предизвикува рак кај луѓето.

Акутни ефекти врз здравјето на луѓето од изложеност на ИОС се:

- иритација на очи, нос и грло;
- главоболка;
- гадење/повраќање;
- вртоглавица;
- влошување на астма.

Хронични ефекти се:

- рак;
- оштетување на црн дроб, бубрези и централен нервен систем.

Ефекти врз животната средина

ИОС се прекурсори за на озонот и се составени од голем број хемиски соединенија, вклучувајќи јаглеводороди, оксигенати и халогени елементи.

Влијанието на ИОС врз животната средина зависи од составот на ИОС. Скоро сите ИОС се прекурсори на озонот преку фотохемиска оксидација. На тој начин придонесуваат во формирање на т.н. површинскиот озон кој се одликува со негативно влијание врз животната средина и здравјето на луѓето.

При ваков тип на активности (складирање на нафтени деривати) бутанот најчесто се сретнува во емисиите на ИОС.

Емисии во животната средина

Отпадни води

За време на изградба

Во текот на изградбата не се очекуваат никакви емисии на отпадни води во животната средина.

За време на работа

За време на работа на складот се очекуваат следните видови отпадни води:

- технолошки води со масла и нафтени деривати од ладење и перење на резервоарите
- Атмосферски води кои може да вршат измивање на бетонските површини (преточувалиштата) на кои многу често може да се јават истекувања од возилата кои манипулираат со нафтените деривати.

Технолошките води од ладење и перење на резервоарите ќе се спроведуваат во сепаратор за третман на отпадни води (за одделување на маслени материји) пред да бидат испуштени во крајниот реципиент - Реката Топлишница.

Технолошките води од ладење на резервоарите се очекува да се јавуваат во период од околу шест месеци (кога температурата е над 15°C).

Атмосферските води од покривите на објектите и сообраќајниците кои не се изложени на загадување ќе се спроведуваат надвор од складиштето со атмосферска канализација во реципиент за атмосферски води или во крајниот реципиент - Топлишница.

Како потенцијален извор на емисии на отпадни води во текот на работата на складот ќе се јават води од перење на танкваните при екцесни истекувања на нафтени деривати од резервоарите.

Емисии во воздухот

За време на изградба

Во оваа фаза се очекуваат следните видови на емисија:

- фугитивна емисија на цврсти честички и
- емисија на отпадни гасови од согорување од механизацијата и возилата вклучени во изградбата.

Фугитивната емисија ја чинат честички со големина помала од 10 микрони во дијаметар (ПМ10) и честички со големина помала од 2,5 микрони во дијаметар (ПМ2,5) понесени од ветрот. Овој тип емисија претставува респираторна прашина која може да има многу негативно влијание врз здравјето на луѓето. Генерално, ПМ10 се карактеризира како непријатност за луѓето. Неговото влијание долго време е цел на различни испитувања и студии од страна голем број светски организации и институти. Податоците за неговото влијание се ограничени и главно потекнуваат од изведени студии. До сега не постојат цврсти докази за значително негативно влијание врз здравјето на луѓето, освен непријатноста што ја предизвикува. Сепак, еден документ на Светската здравствена организација - Упатства за квалитетот на воздухот за Европа, Второ издание посочува на сериозни импликации поврзани со краткотрајно, односно долготрајно влијание на одредени концентрации на ситни цврсти честички. Во зависност од траењето на влијанието и од концентрациите, негативното влијание се поврзува со низа респираторни болести, па дури и појава на смртност.

Извори на фугитивна емисија ќе бидат:

- вкупна површина на локација
- ископување и манипулација со ископаната земја

Нема прекугранично влијание од работењето на предложениот проект.

Престанок со работа

Во овој момент не се направени проценки за работниот век на складот. Меѓутоа, доколку настапат околности под кои ќе биде неопходно да се напушти локацијата, а секако и во случај на целосен престанок со работа, операторот на складот се обврзува да ги сведе на минимум влијанијата врз животната средина од складот по негов прекин или престанок со работа.

РЕЗИМЕ НА ВЛИЈАНИЈАТА ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

Општи влијанија

Влијанија врз пределот

Проектот ќе предизвика минимално влијание врз пределот. Површината на проектот е релативно мала во споредба со отворените површини околу локацијата.

Овој тип на проекти се одликуваат со релативно мали висини кои не предизвикуваат значително отстапување во пределот.

Влијание врз потрошувачката на вода

Потрошувачката на вода е релативно голема. Инвеститорот работи на изнајдување на најдобро решение за рецикулација на водите од ладењето со цел намалување на влијанието од проектот врз површинските води, намалување на вкупната потрошувачка на вода и секако обезбедување сигурност и постојаност на системот на ладење и во сушни периоди.

Влијание врз квалитетот на воздухот

Проектот ќе има минимално и еднократно влијание врз квалитетот на амбиентниот воздух во текот на изградбата.

Поради имплементацијата на решенија од типот на НДТ во текот на работата на складот, неговото влијание врз квалитетот на амбиентниот воздух ќе се сведе на минимум.

Влијание од отпадот

Проектот ќе резултира со создавање само на комунален отпад и отпад од работата на сепараторите на масло.

За двата вида на отпади ќе бидат ангажирани соодветни професионални компании со што влијанието од отпадот ќе биде сведено на минимум.

Влијание од бучавата, вибрациите и светлината

Во текот на изградбата на складот ќе бидат предизвикани одредени вибрации и бучава од градежната механизација и

сервисните возила. Меѓутоа, тие ќе бидат времено ограничени на фазата на изградба, односно еднократни.

Со својата работа, складот нема да предизвикува создавање на вибрации.

Работата на складот ќе предизвика зголемена фреквенција на железнички и транспортен сообраќај во регионот. Со оглед на фактот дека локацијата на складот се наоѓа во непосредна близина на автопат и железничка пруга, неговото влијание во однос на бучвата нема да биде значително.

Компарација на состојбите пред и по имплементацијата на проектот

Овој проект не е голем, нема значително влијание врз животната средина, но ќе влијае врз економската состојба на општината преку придонесите кои ќе ги плаќа во вид на данок на додадена вредност, данок на добивка и придонесите за животна средина врз основа на законските прописи од таа област. Врз подобрувањето на квалитетот на животот ќе влијаат и новите вработувања преку платите на вработените и синџирот на потрошувачка кој тие го предизвикуваат.