

Интегрирано спречување и контрола на загадувањето



БАРАЊЕ ЗА Б - ИНТЕГРИРАНА ЕКОЛОШКА ДОЗВОЛА

**ИНСТАЛАЦИЈА: „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО с. Трубарево Скопје, ПОДРУЖНИЦА
СЕПАРАЦИЈА-Бардовци**

ЈУЛИ, 2024 ГОДИНА

Трговско друштво за производство, проектирање и инженеринг „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО с.Трубарево, Скопје, подружница сепарација Бардовци (во понатамошниот текст: Инсталацијата), врши дробење и сеење на песок и чакал.

Активностите на сепарација и дробење песок и чакал се постоечки и досега се вршеа врз основа на добиена Б-Интегрирана еколошка дозвола (УП-1-11/3-272/2017 издадена на 28.08.2017 год.), издадена од Министерството за животна средина и просторно планирање, бидејќи Инсталацијата се наоѓа во граници на заштитено подрачје на бунарите Нерези-Лепенец, во II широка заштитна зона (зона на санитарна заштита).

Заради изминување на важноста на постоечката Б-Интегрирана еколошка дозвола, „Вардарградна“ ДОО Скопје, подружница сепарација Бардовци, пристапи кон изработка на ново барање за добивање на Б-ИЕД.

Границите на инсталацијата се непроменети.

Во границите на Инсталацијата се наоѓаат две технолошки линии, едната за водена сепарација (стара сепарација) и една линија за дробење и водена сепарација на песок и чакал (нова сепарација). Старата сепарација, поради економски причини, не се користи и е ставена надвор од употреба, заради што активностите се вршат во една технолошка линија (нова сепарација) со максимален капацитет од 150 t/h. Материјалот се сепарира во три фракции.

Отпадните води од миење на песок и чакал се третираат во таложници од каде се испуштаат на КП бр. 13636/15, КО ЃОРЧЕ ПЕТРОВ 5, која согласно податоците од Катастар на РСМ е заведено како Реки, земјиште под води, од каде се вливаат во р. Лепенец. Максималната количини на отпадна вода изнесува 25 l/s.

Според Уредбата за определување на инсталациите за кои се издава интегрирана еколошка дозвола, односно дозвола за усогласување со оперативен план и временскиот распоред за поднесување барање за дозвола за усогласување со оперативен план („Сл. весник на РМ“ бр. 89/05), Инсталацијата припаѓа во **Прилог 2 во групата 3. Инсталации за индустрија на минерали. 3.2 Инсталации за ископ, дробење, мелење, сеење, загревање на минерални суровини, доколку не се опфатени во Прилог 1 од оваа Уредба.**

СОДРЖИНА

I	ОПШТИ ИНФОРМАЦИИ.....	4
	<i>I.1 Вид на барањето</i>	<i>4</i>
	<i>I.2 Орган надлежен за издавање на Б-Интегрирана еколошка дозвола</i>	<i>4</i>
II	ОПИС НА ТЕХНИЧКИТЕ АКТИВНОСТИ	5
III	УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА	5
IV	СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА.....	6
V	ЦВРСТ И ТЕЧЕН ОТПАД	8
VI	ЕМИСИИ ВО АТМОСФЕРАТА.....	11
VII	ЕМИСИИ ВО ПОВРШИНСКИ ВОДИ И КАНАЛИЗАЦИЈА	12
VIII	ЕМИСИИ ВО ПОЧВА.....	16
IX	ЗЕМЈОДЕЛСКИ И ФАРМЕРСКИ АКТИВНОСТИ.....	16
X	БУЧАВА, ВИБРАЦИИ И НЕЈОНИЗИРАЧКО ЗРАЧЕЊЕ	17
XI	ТОЧКИ НА МОНИТОРИНГ НА ЕМИСИИ И ЗЕМАЊЕ ПРИМЕРОЦИ.....	19
XII	ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ	21
XIII	СПРЕЧУВАЊЕ ХАВАРИИ И РЕАГИРАЊЕ ВО ИТНИ СЛУЧАИ	21
XIV	РЕМЕДИЈАЦИЈА, ПРЕСТАНОК СО РАБОТА, ПОВТОРНО ЗАПОЧНУВАЊЕ СО РАБОТА И ГРИЖА ПО ПРЕСТАНОК НА АКТИВНОСТИТЕ	21
XV	РЕЗИМЕ БЕЗ ТЕХНИЧКИ ДЕТАЛИ	22
XVI	ИЗЈАВА.....	23

I ОПШТИ ИНФОРМАЦИИ

Име на компанијата ¹	Трговско друштво за производство, проектирање и инженеринг „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО с.Трубарево, Скопје, Подружница сепарација Бардовци Скопје Ул. 1 Бр.2А ТРУБАРЕВО, ГАЗИ БАБА
Правен статус	05.3 ДОО
Сопственост на компанијата	Приватна сопственост
Сопственост на земјиштето	Трговско друштво за производство, проектирање и инженеринг „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО с.Трубарево, Скопје
Адреса на локацијата (и поштенска адреса, доколку е различна од погоре споменатата)	Ул. БАРДОВЦИ Бр.ББ БАРДОВЦИ КАРПОШ
Број на вработени	6
Овластен претставник	Управител: Сашо Гочевски
Категорија на индустриски активности кои се предмет на барањето ²	Прилог 2, точка 3. Инсталации за индустрија на минерали. 3.2 Инсталации за ископ, дробење, мелење, сеење, загревање на минерални суровини, доколку не се опфатени во Прилог 1 од оваа Уредба ² .
Проектиран капацитет	Производство на песок и чакал 150 t/h

I.1 Вид на барањето³

Обележете го соодветниот дел

Нова инсталација	
Постоечка инсталација	✓
Значителна измена на постоечка инсталација	
Престанок со работа	

I.2 Орган надлежен за издавање на Б-Интегрирана еколошка дозвола

Име на единицата на локална самоуправа	Министерство за животна средина и просторно планирање
Адреса	Плоштад Пресвета Богородица бр.3
Телефон	02/ 3251-403

¹ Како што е регистрирано во судот на РМ, важечка на денот на апликацијата

² Да се внесат шифрите на активностите во инсталацијата согласно Прилог I од Уредбата за определување на инсталациите за кои се издава интегрирана еколошка дозвола, односно дозвола за усогласување со оперативен план и временски период за поднесување на барање за дозвола за усогласување со оперативен план („Сл. Весник на РМ“ бр. 89/05). Доколку инсталацијата вклучува повеќе активности кои се предмет на ИСКЗ, треба да се изначи шифрата за секоја активност. Шифрите треба да бидат јасно одделени една од друга

³ Ова барање не се однесува на трансфер на дозволата во случај на продажба на инсталацијата

II ОПИС НА ТЕХНИЧКИТЕ АКТИВНОСТИ

Опишете ја постројката, методите, процесите, помошните процеси, системите за намалувањето и третман на загадувањето и искористување на отпадот, постапките за работа на постројката, вклучувајќи и копии од планови, цртежи или мапи, (теренски планови и мапи од локацијата, дијаграми на постапките на работа).

ОДГОВОР

Трговско друштво за производство, проектирање и инженеринг „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО с.Трубарево, Скопје, подружница сепарација Бардовци е Инсталацијата во која се врши дробење и сепарација на песок и чакал. Инсталацијата е постоечка и континуирано работи од ноември 2008 година.

Во границите на инсталацијата се поставени две технички линии, едната за водена сепарација (стара сепарација), а другата за дробење и водена сепарација на песок и чакал (нова сепарација), односно одделување на песок во различни фракции кои наоѓаат широка примена во градежништвото. Старата сепарација не се користи е надвор од употреба, поради што активностите се вршат само во една технолошка линија.

Сепарираниот материјал е со добар и испитан квалитет. За квалитетот на материјалот се приложени сертификати и потврди за квалитет од надлежните институции, дадени во прилозите.

Инсталацијата, според Прилог 2 од Уредбата за Интегрирано спречување и контрола на загадувањето врши активност 3.2, односно ископ, дробење, мелење, сеење, загревање на минерални сировини (доколку не се опфатени во Прилог 1). Инсталацијата, „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, Подружница-Сепарација Бардовци, аплицира за Б - Интегрирана еколошка дозвола.

Максималниот капацитет на новата сепарација со дробилка е 150 t/h сепариран и издробен материјал во три фракција од (0-4 mm, 4-8 mm и 8-16 mm).

Инсталацијата „Вардарградба“, аплицира за добивање Б-Интегрирана еколошка дозвола за вкупен капацитет на сепарација од 150 t/h песок и чакал, односно максимален годишен производствен капацитет од 288 000 тони сепариран материјал.

Опис на технолошкиот процес за производство на различни фракции песок и чакал, како и други детали се дадени во Прилог II.

III УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА

Приложете организациони шеми и други релевантни податоци. Особено да се наведе лицето одговорно за прашањата од животната средина.

ОДГОВОР

Во Инсталацијата „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, Подружница-Сепарација Бардовци се вработени 6 лица.

Се предвидува Инсталацијата да работи 5 дена во неделата, 8 часа дневно во една работна смена, односно 40 работни часа во неделата. Реално е да се очекува дека бројот на работни денови во годината, би изнесувал околу 240 дена.

Бројот на работни денови во годината нема да биде константен, бидејќи истите ќе зависат од климатските и метеоролошките фактори, побарувачката на пазарот и други, непредвидени фактори. Поради тоа, може да се очекуваат сезонски и привремени ограничувања во работењето.

Организационата поставеност во Инсталацијата е направена така што ќе можат сите прашања во врска со работењето, детално и ефикасно да се решат.

„ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје има воведено систем за управување со квалитет (QMS) според барањата на ISPO 9001:2015, стандард потврден од BSI (British Standards Institution) и с-систем за управување со животната средина ISO 14001:2015. Како одговорно лице за животна средина во Инсталацијата се назначени: раководителот на подружницата, Зоран Ристовски и Марија Тасеска како претставник за животната средина на цела компанија „Вардарградба“ ДОО Скопје. Одговорните лица за заштита на животната средина имаат јасно дефинирани одговорности во управувањето со животната средина.

Во Прилог III дадени се детали во однос на управувањето со Инсталацијата, како и организационата поставеност, задачите и надлежностите.

IV СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА

Приложете листа на сировините и горивата кои се користат, како и производите и меѓупроизводите.

Пополнете ја следната табела (додадете дополнителни редови по потреба)

ОДГОВОР

Видот, карактеристиките и количините на сировините и помошните материјали, кои се користат во Инсталацијата, се прикажани во следната табела:

Табела 1 Главни сировини во Инсталацијата и нивни количини

Ред. бр.	Материјал /Супстанција	CAS Број	Категорија на опасност	Моментално складирана количина (тони)	Годишна употреба	R и S фрази
1.	Несепариран песок и чакал	14808-60-7	/	16 200 t	40 000 t/год.	/

Табела 2 Помошни материјали во Инсталацијата и нивни количини

Ред. бр.	Материјал /Супстанција	CAS ⁽⁴⁾ Број	Категорија на опасност ⁴	Моментално складирана количина	Годишна употреба	R и S фрази
1.	Дизел гориво	68643-30-5	Класа 3	1 t	20 t/год.	R 40 S 36/37
2.	Хидраулично масло Rando HD 32 и MOL Hydro HM 46, TEXACO	Смеса	Класа 3	200 l	50 l/год.	S 26 R36 R38 R41 R 50/53 R 51/53
3.	Моторно масло	101316-72-7	Класа 3		50 l/год.	S 3 S 16 S 26
4.	Маст за подмачкување Alpha 2000, Мерора 150	64742-65-0	Класа 4.1	20 kg	80 kg	/
5.	Трансформаторско масло	64742-53-6	некатегоризирано	/	/	R36/38, R53, S1/3, S26, S27/28, S63
6.	Сита за сепарирање на песок	/	некатегоризирано	50 m ²	50 m ²	/
7.	Метални конструкции	/	некатегоризирано	1t	2 t/год.	/
8.	Крпи за бришење	/	некатегоризирано	/	3 kg/год.	/
9.	Авто гуми	/	/	/	4 парчиња/годишно	/
10.	Гас-CO ₂ за заварување	124-38-9	Класа 2	1 боци/годишно	2 боци/годишно	S2, S6.3, S9
11.	Гас O ₂ за сечење	7782-44-7	Класа 2 и 5.1	1 боци/годишно	2 боци/годишно	R8, S17
12.	ТНГ (пропан-бутан)	106-97-8 74-98-6 115-07-01	Класа 2	1 боци/годишно	2 боци/годишно	R11, R25, R30, S1, S15, S21, S23

⁴ Во согласност со Закон за превоз на опасни материји во патниот и железничкиот сообраќај

13.	Компримиран воздух	НП	НП	1	1	НП
14.	Техничка вода	7732-18-5	некатегоризирано	/	126 720 m ³ /год.	/
15.	Вода за пиење	7732-18-5	некатегоризирано	30l	1320 l/год	/

Табела 3 Енергенци кои се користат во Инсталацијата и нивни количини

Ред. бр.	Материјал /Супстанција	CAS ⁽⁴⁾ Број	Категорија на опасност ⁵	Моментално складирана количина	Годишна употреба	R и S фрази
1.	Електрична енергија	/	/	/	66 263 kWh/год.	/

Деталите од ова поглавје се дадени во Прилог IV.

V ЦВРСТ И ТЕЧЕН ОТПАД

Во долната табела вклучете го целиот отпад што се создава, прифаќа за повторно искористување или третира во рамките на инсталацијата (додадете редови по потреба).

ОДГОВОР

Во Инсталацијата, Сепарација на песок и чакал „Вардаградба“ ДОО Скопје, како резултат на работните активности ќе се генерира цврст и течен отпад, односно:

- Комунален отпад;
- Инертен отпад;
- Отпад од пакување;
- Метален отпад (браварски активности, замена на резервни делови од сепарација итн.);
- Отпад од електрична и електронска опрема;
- Отпадни крпи за бришење, апсорбенси, филтри за масла;
- Отпадни гуми;
- Отпадно масло.

Табела 4 Листа на видови отпад

			Количина	Преработка/	
--	--	--	----------	-------------	--

⁵ Во согласност со Закон за превоз на опасни материи во патниот и железничкиот сообраќај

Ред. бр	Вид на отпад/ материјал	Број од Европскиот каталог на отпад	Количина на по месец	Годишна количина	одложување	Метод и локација на одложување
1.	Измешан комунален отпад	20 03 01	/	13 m ³ .	Складирање до конечно предавање на Јавно Комунално Претпријатие	ЈП „Комунална хигиена“-Скопје.
2.	Пакување што содржи остатоци или е загадено со опасни супстанции	15 01 10*	/	30 kg	Селекција и складирање до конечно предавање на овластен превземач	„Ауто Хаус Зековски“ ДООЕЛ Скопје
3.	Инертен отпад	01 04 12	/	2000 m ³ /год.	Складирање до негово враќање на локацијата од каде се врши ископ	Се враќа во експлоатационото поле во Трубарево, кај месноста Ергела.
4.	Минерални нехлорирани хидраулични масла	13 01 10*	/	50 l/год.	Складирање до конечно предавање на овластен превземач	Се предава на овластена компанија Ауто Хаус Заковски“ ДООЕЛ Скопје
5.	Минерални нехлорирани моторни и трнасмисиони масла и масла за подмачкување	13 02 05*	/	5-10 l/год.	Предавање на овластен превземач	Се предаваат на овластена компанија која врши сервисирање на натоварувачот или Ауто Хаус Заковски“ ДООЕЛ Скопје
6.	Други моторни и трансмисиони масла и масла	13 03 08*	/	Не може да се утврди	Предавање на овластен превземач	Овластена компанија Техничка

	за подмачкување					Сигурност БМВ од Скопје
7.	Метали	20 01 40	/	300 kg/год	Складирање до конечно предавање на овластен превземач	Се предава на овластена компанија „Екоцентар 97“ ДООЕЛ Скопје
8.	Отфрлена Електрична и електронска опрема што содржи или не содржи опасни компоненти	20 01 35* 20 01 36	/	Не може да се утврди	Селекција и складирање до конечно предавање на овластен превземач	Се предава на овластена компанија „ЕКОЦЕНТАР 97“ ДООЕЛ Скопје
9.	Апсорбенситпа дни крпи за бришење, апсорбенси, филтри за масла	15 02 02*	/	<0.01	Складирање до конечно предавање на овластен превземач	Се предава на овластена компанија „Ауто Хаус Зековски“ ДООЕЛ Скопје
10.	Искористени гуми од возила	16 01 03		2 гуми годишно	Складирање до конечно предавање на овластен превземач	Се предава на овластена компанија „Екоцентар 97“ ДООЕЛ Скопје
11.	Оловни акумулатори	16 06 01*		1 акумулатор <40 kg	Складирање до конечно предавање на овластен превземач	Се предава на овластена компанија „Екоцентар 97“ ДООЕЛ Скопје
12.	Мил од септички јами	20 03 04	20 m ³	240 m ³	Складирање во водонепропусна јама	Празнење од страна на ЈП „Комунална хигиена“-Скопје.

Деталите од ова поглавје се дадени во Прилог V.

VI ЕМИСИИ ВО АТМОСФЕРАТА

Приложете листа на сите точкasti извори на емисии во атмосферата, вклучувајќи и детали на котелот и неговите емисии.

Опишете ги сите извори на фугитивна емисија, како на пр. складирање на отворено.

Операторот е потребно да посвети особено внимание на оние извори на емисија кои содржат супстанции наведени во Анекс 2 од додатокот на Упатството.

Само за котли со моќност повеќе од 250 kW, малите котли се исклучени.⁶

Капацитет на котелот	Во Инсталацијата нема котел	
Производство на пареа:	kg/час	
Термален влез:	MW	
Гориво за котелот		
Тип: јаглен/нафта/ЛПГ/гас/биомаса итн.		
Максимален капацитет на согорување	kg/час	
Содржина на сулфур:	%	
NOx	mg/Nm ³ при (0°C, 3% O ₂ (Течност или гас), 6% O ₂ (Цврсто гориво))	
Максимален волумен на емисија	m ³ /час	
Температура	°C (min)	°C (max)
Периоди на работа	час/ден	Денови/годишно

Извор на емисија	Детали за емисијата				Намалување на загадувањето
Референца/бр. на оцак	Висина на оцак {m}	Супстанција/материјал	Масен проток {mg/Nm ³ }	Проток на воздух {Nm ³ /час}	Тип на филтер/циклон/скруббер
НЕ Е АПЛИКАТИВНО					

За други големи извори на емисии во производството:

Нормалните услови за температура и притисок се: **0 °C, 101.3 kPa.**

ОДГОВОР

⁶ Не е применливо

Во Инсталацијата не се врши согорување, односно не постои парен котел.

во Инсталацијата, отсутствуют точкати извори на емисии во воздухот.

Натоварувачот, кој се користи за ракување со сировини и финални производи, е мобилен/дифузен извор на фугитивни емисии на прашина и издувни гасови.

Фугитивни емисии на прашина во Инсталацијата се создаваат и како резултат на складирање и ракување со сировини и финални производи, односно куповите со сепариран и несепариран материјал се извори на фугитивни емисии на прашина во амбиентниот воздух, кои се разнесуваат со помош на ветер, во услови на суво и топло време.

Линијата за сепарација и дробење на песок и чакал е стационарен извор на фугитивни емисии на прашина, која се генерира при: дотур на материјалот во приемен бункер, движењето на материјалот по транспортните лентите, местата на претовар/истовар, дробење. Од сење на материјалот не се очекуваат емисии на прашина, бидејќи материјалот претходно се мие со вода.

При складирање и ракување со талог од таложни базени, можни се фугитивни емисии на прашина.

Подетални информации за емисиите во воздухот од инсталацијата се прикажани во Прилог VI.

VII ЕМИСИИ ВО ПОВРШНСКИ ВОДИ И КАНАЛИЗАЦИЈА

Барателот треба да наведе за секој извор на емисија посебно дали се емитуваат супстанции наведени во Анекс II од Додатокот на Упатството.

Потребно е да се дадат детали за сите супстанции присутни во сите емисии, согласно Табелите III до VIII од Уредбата за класификација на водите. Треба да се вклучат сите истекувања на површински води, заедно со водите од дождови кои се испуштаат во површинските води.

Пополнете ја следната табела:

Точка на емисија во р. Лепенец, односно КП бр. 13636/15, КО ЃОРЧЕ ПЕТРОВ 5, која согласно податоците од Катастар на РСМ е заведено како Реки, земјиште под води **WW1- отпадна вода од постројка за сепарација на песок и чакал после третман во таложници**

Параметар	Пред третирање Не се вршени мерења пред третман во таложниците				После третирање				
	Макс. просек на час	Макс. дневен просек	kg/ден	kg/год	Макс. просек на час {mg/l}	Макс. дневен просек	Вкупно	Вкупно	Идентитет на реципиентот {6N; 6E} ⁷

⁷ Согласно Националниот координатен систем.

	{mg/l}	{mg/l}				{mg/l}	kg/ден	kg/ден	
рН					7,74				Y= 530834.0620; X=654495.1885 и Z=266.3419
Температура					18,27				
Суспендирани материји					34,33				
ХПК					38,67				
БКП ₅					5,77				
Кадмиум Cd					<0,010				
Бакар Cu (mg/L)					<0,10				
Олово Pb (mg/L)					<0,10				
Манган Mn (mg/L)					<0,50				
Цинк Zn (mg/L)					<0,05				
Нитрити NO ₂					0,04				
Нитрати NO ₃					1,37				

Следените табели треба да се пополнат во случај на директно испуштање во реки и езера.

Точка на мониторинг/ Референци од Националниот координатен систем:

Параметар	Резултати (mg/l)				Нормален аналитички опсег	Метода/техника на анализа
	Датум 09.01.2024	Датум 03.07.2023	Датум 25.06.2024	Датум		
рН	7.58	7,8	7,68			МКС EN ISO 10523:2013
Температура	6,7	22,6	25,5			SM 2550 В, стандарден метод
Суспендиран и материи	32	42	29			МКС ISO: 11923:2007
Електрична проводливо ст μS						
Амониумски азот $\text{NH}_4\text{-N}$						
Хемиска потрошувачка на кислород	36	38	42			Merck Spectroquant COD Cell test 1.14541, аналоген на ISO 15705:2002
Биохемиска потрошувачка на кислород	5,2	4,8	7,3			МКС EN 1899-1:2007, неакредитиран
Растворен кислород O_2 (p-p)						
Калциум Ca						
Кадмиум Cd (mg/L)	<0,010	<0,010	<0,010			Merck 1.01745, неакредитиран
Хром Cr						
Хлор Cl						
Бакар Cu (mg/L)	<0,10	<0,10	<0,10			Merck Spectroquant Cu test 1.14767, интерна метода по упатство на производител
Железо Fe (mg/L)						
Олово Pb (mg/L)	<0,10	<0,10	<0,10			Merck 1.09717, неакредитиран
Магнезиум M						

Манган Mn (mg/L)	<0,50	<0,50	<0,50			Merck 1.14770, неакредитиран
Жива Hg						

Точка на мониторинг/ Референци од Националниот координатен систем:

Параметар	Резултати (mg/l)				Нормален аналитички опсег	Метода/ техника на анализа
	Датум 09.01.2024	Датум 03.07.2023	Датум 25.06.2024	Датум		
Никел Ni						
Калиум K						
Натриум Na						
Сулфат SO₄						
Цинк Zn (mg/L)	<0,05	<0,05	<0,05			Merck 1.14832, неакредитиран
Вкупна базичност (како CaCO₃)						
Вкупен органски јаглерод TOC						
Вкупен оксидиран азот TON						
Нитрити NO₂	0,04	0,06	0,03		1,0	Merck 1.14776, неакредитиран
Нитрати NO₃	1.3	1,3	1,5		2,0	Merck Spectroquant NO ₃ -N test; 1.09713; аналоген на DIN 38405 D9 и предтретман со Crack Set 20 1.14963; Аналоген на МКС ISO 11905-1:2007
Фекални колиформни бактерии во раствор (/100 ml)						

Вкупно бактерии во раствор (/100 ml)						
Фосфати PO ₄						

ОДГОВОР

Во рамките на Инсталацијата се генерираат санитарни отпадни води и технички води, добиени од миење на песокот и чакалот. Санитарните отпадни води се собираат во водонепропусна јама, која се чисти од страна на овластена компанија со која Операторот има склучен Договор (Прилог VII). Во Инсталацијата се изградени бетонски таложници, меѓусебно поврзани за таложее на водата, која се создава во процесот на миење на песокот. Отпадните води од миење и сепарирање на песок и чакал се испуштаат во р. Лепенец, односно КП бр. 13636/15, КО ЃОРЧЕ ПЕТРОВ 5, која согласно податоците од Катастар на РСМ е заведено како Реки, земјиште под води. Деталите од ова поглавје се дадени во Прилог VII.

VIII ЕМИСИИ ВО ПОЧВА

Опишете ги постапките за спречување или намалување на влезот на загадувачки материји во подземните води и на површината на почвата.

Потребно е да се приложат податоци за познато загадување на почвата и подземните води, за историско или моментално загадување на самата локација или подземно загадување.

ОДГОВОР

Од работењето на сепарацијата за песок и чакал „ВАРДАРГРАДБА“ Бардовци, нема емисии во почва, освен во случај на инцидентни ситуации.

IX ЗЕМЈОДЕЛСКИ И ФАРМЕРСКИ АКТИВНОСТИ

Во случај на отпад од земјоделски активности или за земјоделски намени, во следната табела треба да се опишат природата и квалитетот на супстанцијата (земјоделски и неземјоделски отпад) што треба да се расфрла на земјиште (ефлуент, мил, пепел), како и предложените количества, периоди и начини на примена (пр. цевно испуштање, резервоари).

Идентитет на површината	
Вкупна површина (ha)	
Корисна површина (ha)	
Култура	

Побарувачка на Фосфор (kg P/ha)	Не е апликативно
Количество на мил расфрлена на самата фарма (m ³ /ha)	
Процентото количество Фосфор во милта расфрлена на фармата (kg P/ha)	
Волумен што треба да се аплицира (m ³ /ha)	
Аплициран фосфор (kg P/ha)	
Вк. количество внесена мил (m ³)	

ОДГОВОР

Во рамките на Инсталацијата, не се вршат земјоделски и фармерски активности.

X БУЧАВА, ВИБРАЦИИ И НЕЈОНИЗИРАЧКО ЗРАЧЕЊЕ

Листа на извори (вентилација, компресори, пумпи, опрема) нивна местоположба на локацијата (во согласност со локациската мапа), периоди на работа (цел ден и ноќ/само преку ден/повремено).

ОДГОВОР

Главни идентификувани извори на бучава во Инсталацијата се:

Стационарни извори на бучава се:

- Линијата за сепарација на песок и чакал;
- Вибро ситото, чие движење создава одредено ниво на бучава. Од бункерот, материјалот се движи низ вибро ситото;
- Електромоторите, кои служат за придвижување на вибро ситото;
- Елеваторот и транспортните ленти создаваат бучава при нивното придвижување и кога од нив материјалот паѓа на подлогата;
- Дехидраторот, после процесот на измивање на песокот и пред неговото финално одлагање е исто така извор на бучава;
- Дробилка за песок и чакал;
- Пумпите за црпење вода сместени во куќарки;
- Хидрофор за вода, поставен во бетонски прстен;
- Компресор во браварска работилница.

Мобилни извори на бучава се:

- Натоварувач, кој се користи за ракување со суровини, производи и чистење на мил од таложниците и
- Камионите за транспорт на суровините, помошните материјали и готовиот производ;

Извор на емисија Референца/бр	Извор/уред	Опрема Референца/бр.	Интензитет на бучава dB на означена одалеченост на изворот	Периоди на емисија {број на часови предпладне/ попладне} ⁸
Бучава и вибрации	Тешки возила	Механизација	90 dB	5 часа претпладне
Бучава и вибрации	Вибро сито	Сепарација	100 dB	8 часа претпладне
Бучава	Електромотори	Сепарација		8 часа претпладне
Бучава и вибрации	Елеватор со транспортни ленти	Сепарација		8 часа претпладне
Бучава	Дехидраторот	Сепарација		8 часа претпладне
Бучава и вибрации	Дробилка за песок и чакал	Сепарација		8 часа претпладне
Бучава	Пумпа за црпење на вода и хидрофор	Опрема	75 –80 dB	5 часа претпладне
Бучава	Компресор	Опрема	70 dB (A)	1 час претпладне

Обележете ги референтните точки на локациската мапа и на опкружувањето.

За амбиентални нивоа на бучава:

Референтни точки:	Национален координатен систем	Нивоа на звучен притисок (dB)		
		(5N, 5E)	L(A) _{eq}	L(A) ₁₀
Граници на локацијата				
Локација 1: CNL- Комунално ниво на бучава	N:42° 01' 51,9" E: 21° 22' 08,3"	39,5 dB (A)	42,4 dB (A)	30,7 dB (A)

⁸ Сепарацијата „Вардарградба“, работи една смена во текот на денот (најчесто од 7:00-15:00 h)

Локација 2: NL1- Постројки сепарација за	N:42° 01' 59,3" E: 21° 22' 06,5"	53,0 dB (A)	53,7 dB (A)	52,2 dB (A)
Локација 3: NL2- Постројка дробење за	N:42° 02' 01,6" E: 21° 22' 02,3"	61,3 dB (A)	62,6 dB (A)	59,9 dB (A)
Локација 4:				
ОСЕТЛИВИ ЛОКАЦИИ				
Локација 5:				
Локација 6:				
Локација 7:				
Локација 8:				

Наведете ги изворите на вибрации и на нејонизирачко зрачење (топлина или светлина).

Вибрации

Вибрации се генерираат во границите на Инсталацијата од сепарирање и дробење на песок и чакал, како и движење на механизациј, но истите а не се очекува да предизвикаат негативни влијанија врз здравјето на населението и/или објекти заради нивната оддалеченост.

Вибрациите од возилата кои се движат по пристапните патишта до Сепарацијата за песок и чакал (Подружница- Сепарација „Бардовци“) се извори на вибрации кои ќе се генерираат како резултат на транспортни активности, надвор од границите на Инсталацијата.

Нејонизирачко зрачење

Извор на нејонизирачко зрачење е трафостаницата, која се наоѓа во границите на Инсталацијата и е во сопственост на „Вардаградба“-подружница за сепарацијата на песок и чакал во Бардовци.

Деталите од ова поглавје се дадени во Прилог X.

XI ТОЧКИ НА МОНИТОРИНГ НА ЕМИСИИ И ЗЕМАЊЕ ПРИМЕРОЦИ

Опишете го мониторингот и процесот на земање на примероци и предложете начини на мониторинг на емисии за вода, воздух и бучава.

ОДГОВОР

Со цел да се следи состојбата во животната средина и придонесот на идентификуваните извори на емисии, Инсталацијата ќе врши мониторинг на квалитет

на амбиентниот воздух, бучава, квалитет на отпадните води кои се испуштаат во р. Лепенец, како и квалитетот на водата во р. Лепенец.

Пополнете ја следната табела:

Параметар	Фреквенција на мониторинг ⁹	Метод на земање на примероци	Метод на анализа/техника
Квалитет на амбиентен воздух			
PM ₁₀	Два пати годишно	Combe derenda уред за земање на примерок МКС EN 12341:2007	EN 12341 - Собирање на PM10 фракцијата од суспендирани материи во воздухот исталожени во филтетрот и гравиметриско определување на масата
Квалитет на отпадни води на испуст од таложник WW1 и			
Квалитет на вода во река Лепенец MM1 и MM2			
pH	Два пати годишно	МКС EN ISO 5667-10:2007	МКС EN ISO 10523
Температура	Два пати годишно	МКС EN ISO 5667-10:2007	US EPA-170.1
Суспендирани материи	Два пати годишно	МКС EN ISO 5667-10:2007	МКС ISO 11923
ХПК	Два пати годишно	МКС EN ISO 5667-10:2007	МКС EN ISO 6060
БПК ₅	Два пати годишно	МКС EN ISO 5667-10:2007	МКС EN 1899-1
Нитрати	Два пати годишно	МКС EN ISO 5667-10:2007	МКС ISO 7890-3
Нитрити	Два пати годишно	МКС EN ISO 5667-10:2007	МКС EN ISO 26777
Ниво на бучава во животната средина			
LAeq, LAmax, Ld (ден)	Еднаш годишно	МКС ISO 1999-2 2010	Стандарден акредитиран метод

⁹ Резултатите од мерењата ќе дадат насоки за фреквенцијата на понатамошниот мониторинг, која ќе ја определи надлежниот општински орган (инспектор за животна средина), односно Регулаторот.

Доколку резултатите од мерењата покажат дека емисиите се во дозволените гранични вредности, во тој случај Операторот ќе го извести Регулаторот да се исклучи мерката за мониторинг прашина во амбиентен воздух. Доколку мерењата покажат надминување на граничните вредности за анализираните параметри, во тој случај Операторот ќе изврши подетални испитувања со цел да се утврди потеклото на емисиите. Во случај емисиите да потекнуваат од сепарацијата, Операторот ќе преземе соодветни мерки за нивно намалување и усогласување со законските барања.

Деталите од ова поглавје се дадени во Прилог XI.

XII ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ

Операторите кои поднесуваат барање за интегрирана еколошка дозвола приложуваат предлог-програма за подобрување на работата на инсталацијата и заштитата на животната средина.

ОДГОВОР

Со цел, да се постигне подобрување на еколошките перформанси и задоволување на законските барањата, Операторот на Инсталацијата подготви предлог програма за подобрување, во која се дефинирани активностите кои треба да се имплементираат во одреден временски период. Деталите од ова поглавје се дадени во Прилог XII.

XIII СПРЕЧУВАЊЕ ХАВАРИИ И РЕАГИРАЊЕ ВО ИТНИ СЛУЧАИ

Опиши ги постоечките или предложените мерки, вклучувајќи ги процедурите за итни случаи, со цел намалување на влијанието врз животната средина од емисиите настанати при несреќи или истекување.

Исто така наведете ги превземените мерки за одговор во итни случаи надвор од работното време, т.е. ноќно време, викенди и празници.

Опишете ги постапките во случај на услови различни од вообичаените вклучувајќи пуштање на опремата во работа, истекувања, дефекти или краткотрајни прекини.

ОДГОВОР

Деталите од ова поглавје се дадени во Прилог XIII.

XIV РЕМЕДИЈАЦИЈА, ПРЕСТАНОК СО РАБОТА, ПОВТОРНО ЗАПОЧНУВАЊЕ СО РАБОТА И ГРИЖА ПО ПРЕСТАНОК НА АКТИВНОСТИТЕ

Опишете ги постоечките или предложените мерки за намалување на влијанието врз животната средина по делумен или целосен престанок на активноста, вклучувајќи отстранување на штетни супстанции.

ОДГОВОР

Во Прилог XIV, дадени се информации за ремедијација престанок со работата и повторно започнување со работата како и грижа по престанок на активностите во самата Инсталација.

Во прилог XIV-1, даден е Концепт на план за престанок со работа и управување со резидуи.

XV РЕЗИМЕ БЕЗ ТЕХНИЧКИ ДЕТАЛИ

На ова место треба да се вметне преглед на целокупното барање без техничките детали. Прегледот треба да ги идентификува сите позначајни влијанија врз животната средина поврзани со изведувањето на активноста/активностите, да ги опише постоечките или предложени мерки за намалување на влијанијата. Овој опис, исто така треба да ги посочи и нормалните оперативни часови и денови во неделата на посочената активност.

ОДГОВОР

Деталите од ова поглавје се дадени во Прилог XV.

XVI ИЗЈАВА

Со оваа изјава поднесувам барање за дозвола/ревидирана дозвола во согласност со одредбите од Законот за животна средина и прописите усвоени за таа цел.

Потврдувам дека информациите дадени во ова барање се вистинити, точни и комплетни. Немам никаква забелешка на одредбите од Министерството за животна средина и просторно планирање или на локалните власти за копирање на барањето или на неговите делови за потребите на друго лице.

Потпишано од: Трговско друштво за производство, проектирање и инженеринг „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО с. Трубарево-Скопје, Подружница-Сепарација Бардовци (Во името на организацијата)

Датум: 09.07.2024 година

Име на потписникот: Сашо Гочевски

Позиција во организацијата: Управител

„ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје с. Трубарево,
Подружница-Сепарација Бардовци

Управител

Сашо Гочевски

ПРИЛОГ I

ОПШТИ ИНФОРМАЦИИ

**„ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, ПОДРУЖНИЦА СЕПАРАЦИЈА-
Бардовци**

Сепарација и дробење на песок и чакал

Барање за Б - Интегрирана еколошка дозвола

ПРИЛОГ I

СОДРЖИНА

1. ИНФОРМАЦИИ ЗА ОПЕРАТОРОТ/АПЛИКАНТОТ	3
2. ИНФОРМАЦИИ ЗА ИНСТАЛАЦИЈАТА	3
3. ОПИС НА ЛОКАЦИЈА НА ИНСТАЛАЦИЈАТА	4
ДОДАТОК 1 - ТЕКОВНА СОСТОЈБА ИЗДАДЕНА ОД ЦЕНТРАЛЕН РЕГИСТАР НА РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА	8
ДОДАТОК 2 - КАТАСТАРСКА СКИЦА.....	12
ДОДАТОК 3 - ИМОТНИ ЛИСТОВИ	14
ДОДАТОК 4 - МЕСТОПОЛОЖБА НА ИНСТАЛАЦИЈАТА ОДНОС НА ГРАНИЦИТЕ НА ГУП НА ГРАД И ОПШТИНА ЃОРЧЕ ПЕТРОВ	20
ДОДАТОК 5 - САТЕЛИТСКА СНИМКА НА ЛОКАЦИЈАТА.....	22
ДОДАТОК 6 - РАСПОРЕД И КООРДИНАТИ НА ОБЈЕКТИТЕ ВО ГРАНИЦИТЕ НА ИНСТАЛАЦИЈАТА.....	24

1. ИНФОРМАЦИИ ЗА ОПЕРАТОРОТ/АПЛИКАНТОТ

Трговско друштво за производство, проектирање и инженеринг „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, Подружница-Сепарација Бардовци (во понатамошниот текст: Инсталацијата) е компанија во приватна сопственост. Тековната состојба, издадена од Централен регистар на Република Македонија и истата е приложена во Додаток 1 од овој Прилог.

2. ИНФОРМАЦИИ ЗА ИНСТАЛАЦИЈАТА

Активностите на сепарација и дробење на песок и чакал се постоечки и досега се вршеа врз основа на добиена Б-Интегрирана еколошка дозвола (УП-1-11/3-272/2017 од 28.08.2017 год.), издадена од Министерството за животна средина и просторно планирање, бидејќи Инсталацијата се наоѓа во граници на заштитено подрачје на бунарите Нерези-Лепенец, во II широка заштитна зона (зона на санитарна заштита).

На локацијата се поставени 2 линии за сепарација на песок и чакал. Сепарационата линија-PE Rvi 4000 (стара сепарација) не се користи и е надвор од употреба.

Дробење и сепарација на песок и чакал се врши со тех. линија „Metso Aggregates“, чиј максимален капацитет изнесува 150 t/h. Во инсталацијата се врши сепарација на песок и чакал во три различни фракции (0-4 mm, 4-8 mm и 8-16 mm).

Инсталацијата работи 5 дена во неделата, 8 часа дневно во една работна смена, односно 40 работни часа во неделата. Бројот на работни денови во годината, се очекува да биде 240 дена, со вкупен број на вработени 6.

Во согласност со Уредбата за определување на активностите на инсталациите за кои се издава интегрирана еколошка дозвола, односно дозвола за усогласување со оперативен план и временски распоред за поднесување на барање за дозвола за усогласување со оперативен план („Сл. весник на РМ“ бр. 89/05), активностите во Инсталацијата припаѓаат Прилог 2, точка 3. Индустрија на минерали, 3.2-Инсталации за ископ, дробење, мелење, сеење, загревање на минерални сировини.

Инсталацијата е лоцирана на КП бр. 13636/3 и 13636/4 КО Ѓорче Петров 5-Лепенец запишани во Имотен лист бр. 83860, со површина од 12792 m², и КП бр. 2223/4 КО Бардовци со површина запишано во Имотен Лист бр. 48336 од 192 m².

Вкупната површина на Инсталацијата изнесува 12984 m² и земјиштето е во приватна сопственост.

Во Додаток 2 прикажани се границите на Инсталацијата на катастарска и сателитска снимка. Имотните листови се прикажани во Додаток 3 на овој Прилог.

Линијата за дробење на песок и чакал се наоѓа на КП бр. 13636/3. Во границите на оваа парцела е лоцирана старата линија за сепарација на песок, која е надвор од употреба од економски причини, како и таложниците за третман на отпадни води, објектите во кои се сместени пумпите за црпење вода, монтажен објект со командна табла за линијата за сепарација и дробење со браварска работилница.

На КП бр. 13636/4, се наоѓаат објекти кои се во сопственост на Операторот на сепарација. Првиот објект, со површина од 101,3 m², претставува магацински простор

со архивски и канцелариски простории. Следниот објект е магацин за опасни материи, каде е сместен резервоарот за нафта, масти и масла за механизацијата со површина од 18 m². На локацијата Операторот има поставено сопствена трафостаница за снабдување со електрична енергија на сепарацијата. До трафостаницата се наоѓа трансформатор со разделна станица за струјата. За потребите од снабдување со техничка вода на локацијата се изградени два објекти, во кои се сместени 3 пумпи за снабдување со техничка вода. Водата се црпи од канал за наводнување на „Водостопанство Скопско Поле“, врз основа на склучен договор.

3. ОПИС НА ЛОКАЦИЈА НА ИНСТАЛАЦИЈАТА

Сепарацијата „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, Подружница-Сепарација Бардовци, која е предмет на ова барање, е со основна дејност сепарација и дробење на песок и чакал. Истата е лоцирана во општина Ѓорче Петров, надвор од границите на ГУП на град Скопје (приложени слики во Додаток 4). Низ локација поминува локален неасфалтиран пат, со ширина од 5 m, кој ги поврзува селото Бардовци со земјоделските површини во непосредна близина и се приклучува на ул. „Качанички пат“.

Инсталацијата се наоѓа во северно-западниот дел на градот Скопје, источно од магистралниот патен правец А2 (Е 65), односно делот на обиколница Скопје.

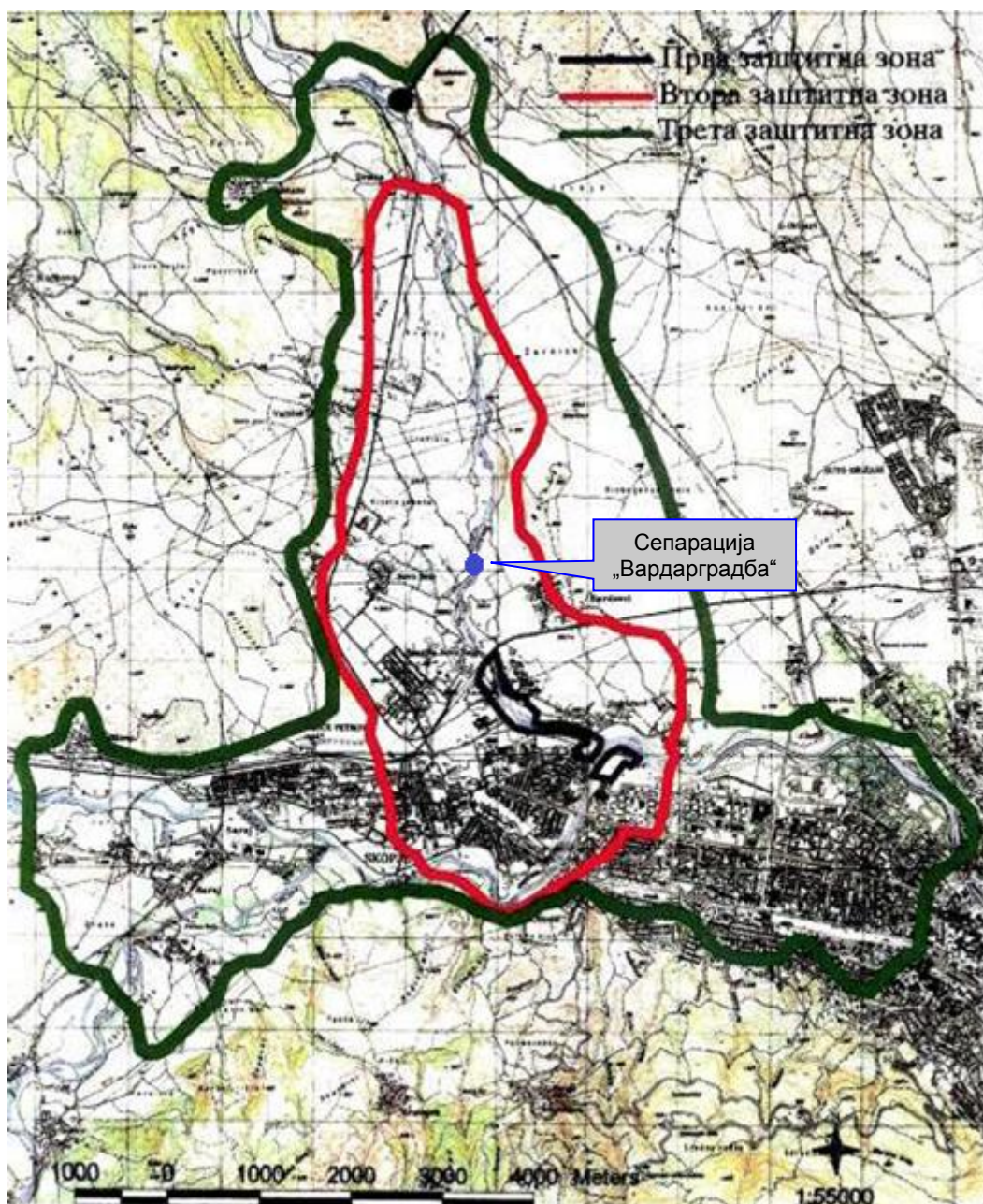
Во однос на објектите во катастарската парцела и околината, сепарацијата го има следното опкружување:

- на југ на инсталацијата се наоѓа влезот кој е поврзан со неасфалтиран локален пат;
- на запад се наоѓа реката Лепенец на околу 70 m оддалеченост од сепарацијата, а на оддалеченост од околу 750 метри, воздушно растојание, се наоѓа населеното место Кисела Јабука;
- на север се наоѓаат земјоделски површини и пристапен неасфалтиран локален пат и
- на исток се наоѓаат земјоделски површини и на околу 600 m оддалеченост е населено место Бардовци.



Слика 1 Шематски приказ на непосредното опкружување околу сепарацијата

Сепарацијата „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, Подружница-Сепарација Бардовци, се наоѓа во Границите на заштитните зони на бунарското подрачје Нерези-Лепенец, поточно во II широка заштитна зона (зона на санитарна заштита) која го опфаќа подрачјето на пошироката околина по течението на река Лепенец и река Вардар. На следната слика е дадена локацијата на сепарацијата во однос на границите на заштитните зони.



Слика 2 Локација на сепарацијата во границите на заштитните зони на бунарите Нерези-Лепенец

Во рамките на катастарската парцела КП бр. 2223/4 во КО Бардовци и КП 13636/3 и 13636/4 во КО Ѓорче Петров 5-Лепенец каде е сместена Сепарацијата, сместени и повеќе објекти, кои се во сопственост на Операторот. Најблиското опкружување и објектите во рамките на локацијата се прикажани на следната слика.



Слика 3 Катастарски парцели 13636/3 и 13636/4

Во Додаток 4 од овој Прилог е дадена местоположбата на Сепарацијата во однос на ГУП на Град Скопје и општина Горче Петров. Во Додаток 5 е прикажана сателитска снимка на локацијата. Во Додаток 6 од овој Прилог е приложена прикажани се координатни точки на објектите од Инсталацијата.

**ДОДАТОК 1 - ТЕКОВНА СОСТОЈБА ИЗДАДЕНА ОД ЦЕНТРАЛЕН РЕГИСТАР НА
РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА**

Централен Регистар

5/22/2024

/електронски издаден документ/

Тековна состојба

Дигитално потпишан од: Vesna Tosheva
 Централен Регистар на Република Северна Македонија
 Датум и час на потпишување: 22.05.2024 во 10:42
 Издавач на сертификатот: Makedonski Telekom SA
 Сертификатот е валиден до: 16.01.2026
 Документот е дигитално потпишан и е правно валиден

ЕМБС:	5319200
--------------	----------------

Целосен назив на Субјектот на Упис:	Трговско друштво за производство проектирање и инженеринг ВАРДАРГРАДБА ДОО с.Трубарево - Скопје
Кратко име:	ВАРДАРГРАДБА
Седиште:	Ул. 1 Бр.2А ТРУБАРЕВО ГАЗИ БАБА
Вид на субјект на упис:	ДОО
Акт:	Договор : Договор за основање на Трговско друштво за производство проектирање и инженеринг ВАРДАРГРАДБА ДОО с.Трубарево-Скопје-пречистен текст од 29.04.2024
Датум на основање:	16.6.1999
*Вид на сопственост:	Приватна сопственост
Единствен даночен број:	4030999366652
Потекло на капиталот:	Домашен
Големина на субјектот:	среден
Организациски облик:	05.3 - друштво со ограничена одговорност
Надлежен регистар:	Трговски Регистар
Деловен статус:	Активен
Број на регистарска влошка:	020182347-3-09-000

Основна главнина

Паричен влог MKD:	0,00
Непаричен влог MKD:	310.800,00
Уплатен дел MKD:	310.800,00
Вкупно основна главнина MKD:	310.800,00

Сопственици

ЕМБГ/ЕМБС:	2211969450117
Име:	ДЕНИС ТАСЕСКИ
Адреса:	Ул. НАРОДЕН ФРОНТ Бр.31-2 СКОПЈЕ ЦЕНТАР
Тип на сопственик:	Основач/сопственик / Основач
Паричен влог MKD:	0,00
Непаричен влог MKD:	155.400,00
Уплатен дел MKD:	155.400,00
Вкупен влог MKD:	155.400,00
Вид на одговорност:	Не одговара

ЕМБГ/ЕМБС:	2812970455010
Име:	МЕЛИТА ГОЧЕВСКА
Адреса:	Ул. ИВАН АГОВСКИ Бр.4-11 СКОПЈЕ ЦЕНТАР
Тип на сопственик:	Основач/сопственик / Основач
Паричен влог MKD:	0,00
Непаричен влог MKD:	155.400,00
Уплатен дел MKD:	155.400,00
Вкупен влог MKD:	155.400,00
Вид на одговорност:	Не одговара

Страна 1 од 3

Дејности		
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	42.91	Изградба на хидроградежни објекти
ОПШТА КЛАУЗУЛА ЗА БИЗНИС		
Евидентирани се дејности во надворешниот промет		
Други дејности:	Регистрирани дејности во надворешно-трговскиот промет	

Овластувања	
Управител	
ЕМБГ/ЕМБС:	2703971450000
Име:	САШО ГОЧЕВСКИ
Адреса:	Ул. ИВАН АГОВСКИ Бр.4-11 СКОПЈЕ ЦЕНТАР
Овластувања:	Управител
Тип на овластување:	Неограничени овластувања во внатрешниот и надворешниот промет

Подружници	
Подброј:	5319200/2
Назив:	Трговско друштво за производство проектирање и инженеринг ВАРДАРГРАДБА ДОО с.Трубарево Скопје - Подружница Рибник - Трубарево Скопје
Тип:	Подружница
Адреса:	Ул. 1 Бр.2А ТРУБАРЕВО ГАЗИ БАБА
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра	03.22 Слатководна аквакултура
Овластени лица на подружницата	
ЕМБГ/ЕМБС:	2703971450000
Име:	САШО ГОЧЕВСКИ
Адреса:	Ул. ИВАН АГОВСКИ Бр.4/11 СКОПЈЕ - КАРПОШ КАРПОШ
Овластувања:	Раководител
Подброј:	5319200/3
Назив:	Трговско друштво за производство проектирање и инженеринг ВАРДАРГРАДБА ДОО с.Трубарево-Скопје-Подружница Подцуцул- Говрлево, Сопиште
Тип:	Подружница
Адреса:	Ул. 1 Бр.100 ГОВРЛЕВО СОПИШТЕ
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра	08.11 Вадење на декоративен камен и камен за градежништвото, варовник, суров гипс, креда и шкрилци
Овластени лица на подружницата	
ЕМБГ/ЕМБС:	2703971450000
Име:	САШО ГОЧЕВСКИ
Адреса:	Ул. ИВАН АГОВСКИ Бр.4/11 СКОПЈЕ - КАРПОШ КАРПОШ
Овластувања:	Раководител

Подброј:	5319200/1
Назив:	Трговско друштво за производство проектирање и инженеринг ВАРДАРГРАДБА ДОО с.Трубарево - Скопје Подружница- Сепарација Бардовци Скопје
Тип:	Подружница
Подтип:	подружница
Адреса:	Ул. БАРДОВЦИ Бр.ББ БАРДОВЦИ КАРПОШ
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра	42.91 Изградба на хидроградежни објекти
Овластени лица на подружницата	
ЕМБГ/ЕМБС:	2703971450000
Име:	САШО ГОЧЕВСКИ
Адреса:	Ул. ИВАН АГОВСКИ Бр.4-11 СКОПЈЕ ЦЕНТАР
Овластувања:	Раководител

Дополнителни Информации	
КОНТАКТ:	
E-mail:	vardargradba@mt.net.mk

*Видот на сопственоста се определува врз основа на својството на основачот/содружникот /сопственикот и служи исклучиво за статистички цели на Државниот завод за статистика на Република Македонија.

Верификација

Информации за верификација на автентичноста на овој документ се достапни со користење на QR кодот, односно на следниот линк:
<https://www.ccm.mk/ds/validateDocument/2DD16F11688E61E3379C35E40D24D8C7F6EF021D76F6ACAD2D2585A30F83E997>

Овој документ е официјално потпишан со електронски печат и електронски временски жиг. Автентичноста на печатените копии од овој документ може да биде електронски верификувана.



ДОДАТОК 2 - КАТАСТАРСКА СКИЦА



ДОДАТОК 3 - ИМОТНИ ЛИСТОВИ

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ
1105-35674/2019 од 11.03.2019 10:04:26

Податоци за сертификатот на АКН на Р. Македонија
Издадена на: Electronic Saller
Издавач: Kibit Trust Qualified Certificate Services
Сервисен број: 04 на с/М
Валиден до: 01.09.2019
Датум и час на потпишување: 11.03.2019 во 10:04:37
Документот е дигитално потпишан и е правно валиден



ИМОТЕН ЛИСТ број: 48336 ПРЕПИС
Катастарска општина: БАРДОВЦИ

ЛИСТ А: ПОДАТОЦИ ЗА НОСИТЕЛОТ НА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ							
Ред. бр.	ЕМБГ / ЕМБС	Име и презиме / Назив	Адреса / Седиште	Дел на недвижност	Правен основ на запишување	Бр. на пред. по кој е извршено запишување	Датум и час на запишување
1	5533597	ДРУШТВО ЗА ПРОИЗВОДСТВО ПРОЕКТИРАЊЕ И ИНЖЕНЕРИНГ „ВАРДАРГРАДБА ИНЖЕНЕРИНГ“ ДОО С. ТРУБАРЕВО СКОПЈЕ	УЛ.ФАКУЛТЕТСКО СТОПАНСТВО БР.Б.Б.ТРУБАРЕВО , СКОПЈЕ	1/1	Нотарски акт Спогодба за присојединување на едно трговско друштво кон друго Книга 2 ОДУ број31/12 Извод од 02.04.2012 година од Нотар Љубица Ковчегарска и Решение од Централен регистар на Р.М. Деловоден број 30120120028663 од 27.09.2012 година.	1112-3192/2015	18.02.2015 11:58:59

ЛИСТ Б: ПОДАТОЦИ ЗА ЗЕМЈИШТЕТО (КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА) И ЗА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ									
Број на катастарска парцела	Викано место/улица	Катастарска		Површина во м2	Сопственост / сопственост / заедничка сопственост	Право преземено при конверзија на податоците од стариот ел систем	Бр. на евид. лист	Бр. на пред. по кој е извршено запишување	Датум и час на запишување
		култура	класа						
2223	4	ЈУРИЈА	пнз	192	СОПСТВЕНОСТ			1121-9541/2013	30.12.2013 09:44:38

Г.Промени на други стварни права и други права чие запишување е утврдено со закон, прибележување на факти од влијание за недвижностите и предбележување

Г.9. Промени во прибележувања



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ
1105-35674/2019 од 11.03.2019 10:04:26



ИМОТЕН ЛИСТ број: 48336 ПРЕПИС
Катастарска општина: БАРДОВЦИ

Г9.3. Други факти чие прибележување е предвидено со закон:																	
Вид на прибележување:																	
СПОГОДБА ЗА ПРИСОЕДИНУВАЊЕ НА ЕДНО ТРГОВСКО ДРУШТВО КОН ДРУГО ТРГОВСКО ДРУШТВО																	
Носител на правото на службеност (плодоуживање, употреба и домување):										ЕМБГ / ЕМБС		Адреса / Седиште					
Број на катастарска парцела	Викано место/улица		Катастарска		Површина во м2	Број на зграда/дигитален објект	Влез/Кат/Број на посебен/завед			Намена на посебен/завед дено дел од зграда	Внатреш на површина во м2	Отворен а површина во м2	Волумен во м3	Краток опис на прибележувањето	Правен сојуз на запишување	Број на предмет по кој е извршено прибележувањето	Датум и час на запишување
	основен	дел	Култура	Класа			Влез	Кат	Број								
2223	4	ЈУРИЈА	пнз		192	0								СО ПОСТАЛКАТА ЗА ПРИСОЕДИНУВАЊЕ ДИПТИ ВААРДАР ГРАДБА ДООЦ, ТРУБАРЕВСКОГЛЕ КАКО ДРУШТВО ШТО СЕ ПРИСОЕДИНУВА ВРШИ УНИВЕРЗАЛЕН ПРЕНОС НА СОПСТВЕНОСТА НА ЦЕЛОКУПНОСТ СВОЈ ИМОТ НА ДРУШТВОТО ШТО ПРЕВЗЕМА ТДПТИ ВААРДАРГРАДБА ДООС, ТРУБАРЕВСКОГЛЕ	НОТАРСКИ АКТ-СПОГОДБА ЗА ПРИСОЕДИНУВАЊЕ НА ЕДНО ТРГОВСКО ДРУШТВО КОН ДРУГО ТРГОВСКО ДРУШТВО ОДУ БР. 1192/18 ОД 30.11.2018 ОД НОТАР ЕЛЕНА ПЕНѢРКОВСКИ	1116-1142/2019	13.02.2019 14:19:08

Легенда на внесени шифри и кратенки:	
Шифра	Опис
пнз	Градежно неизградено земјиште

Тип	Опис
Препис	Цела содржина од имотниот лист



Овластено лице:
Елена Пенџерковски
име и презиме, потпис

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ
1105-35638/2019 од 11.03.2019 09:48:38

Податоци за сертификатот на АОН на Р. Македонија
Издаен на: Elektronski Salir
Издавач: KibTrust Qualified Certificate Services
Сервисен број: 04 на с. 16
Валиден до: 01.09.2019
Датум и час на потпишување: 11.03.2019 во 09:48:51
Документот е дигитално потпишан и е правно валиден



ИМОТЕН ЛИСТ број: 83860 ПРЕПИС
Катастарска општина: ГОРЧЕ ПЕТРОВ 5-ЛЕПЕНЕЦ

ЛИСТ А: ПОДАТОЦИ ЗА НОСИТЕЛОТ НА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ							
Ред. бр.	ЕМБГ / ЕМБС	Име и презиме / Назив	Адреса / Седиште	Дел на недвижност	Правен основ на запишување	Бр. на пред. по кој е извршено запишување	Датум и час на запишување
1	5533597	ДРУШТВО ЗА ПРОИЗВОДСТВО ПРОЕКТИРАЊЕ И ИНЖЕНЕРИНГ „ВАРДАРГРАДБА ИНЖЕНЕРИНГ“, ДОО С. ТРУБАРЕВО СКОПЈЕ	УЛ. ФАКУЛТЕТСКО СТОПАНСТВО БР.Б.Б. ТРУБАРЕВО, СКОПЈЕ	1/1	Нотарски акт Спогодба за присојдинување на едно трговско друштво кон друго Книга 2 ОДУ број 31/12 Извод од 02.04.2012 година од Нотар Љубица Ковчегарска и Решение од Централен регистар на Р. М. Деловоден број 30120120028663 од 27.09.2012 година	1112-3192/2015	18.02.2015 12:07:02

ЛИСТ Б: ПОДАТОЦИ ЗА ЗЕМЈИШТЕТО (КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА) И ЗА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ										
Број на катастарска парцела		Викано место/улица	Катастарска		Површина во м2	Сопственост / сосопственост / заедничка сопственост	Право преземено при конверзија на податоците од стариот ел. систем	Бр. на евид. лист	Бр. на пред. по кој е извршено запишување	Датум и час на запишување
основен	дел		култура	класа						
13636	3	МЕРИ		пш	10344	СОПСТВЕНОСТ			1113-9742/2011	18.10.2011 09:14:29
13636	3	МЕРИ		зпз 1	65	СОПСТВЕНОСТ			1113-9742/2011	18.10.2011 09:14:29
13636	3	МЕРИ		зпз 2	12	СОПСТВЕНОСТ			1113-9742/2011	18.10.2011 09:14:29
13636	4	МЕРИ		пш	2189	СОПСТВЕНОСТ			1113-9742/2011	18.10.2011 09:14:29
13636	4	МЕРИ		зпз 1	141	СОПСТВЕНОСТ			1113-9742/2011	18.10.2011 09:14:29
13636	4	МЕРИ		зпз 2	22	СОПСТВЕНОСТ			1113-9742/2011	18.10.2011 09:14:29
13636	4	МЕРИ		зпз 3	19	СОПСТВЕНОСТ			1113-9742/2011	18.10.2011 09:14:29



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ
1105-35638/2019 од 11.03.2019 09:48:38



ИМОТЕН ЛИСТ број: 83860 ПРЕПИС
Катастарска општина: ЃОРЧЕ ПЕТРОВ 5-ЛЕПЕНЕЦ

ЛИСТ В: ПОДАТОЦИ ЗА ЗГРАДИ, ПОСЕБНИ ДЕЛОВИ ОД ЗГРАДИ И ДРУГИ ОБЈЕКТИ И ЗА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ																	
Број на катастарска парцела	Адреса (улица и куќен број на зграда)	Бр. на зградата/дел од зградата	Назив на зградата/дел од зградата	Назив на зградата/дел од зградата	Назив на зградата/дел од зградата	Влез/Кат/Број на посебен/зеднички дел од зграда			Намена на посебен/зеднички дел од зграда	Внатрешна површина во м ²	Отворена површина во м ²	Волумен во м ³	Сопственост / сопственост / заедничка сопственост	Право преземено при конверзија на податоците од стариот ел.систем	Бр. на евид. лист	Бр. на пред. по кој е извршено запишување	Датум и час на запишување
						Влез	Кат	Број									
13636	МЕРИ	1		Б1	01	ПР	01	ДП	57				СОПСТВЕНОСТ			1113-9742/2011	18.10.2011 09:14:29
13636	МЕРИ	2		Б1	01	ПР	01	ДП	9				СОПСТВЕНОСТ			1113-9742/2011	18.10.2011 09:14:29
13636	МЕРИ	1		Б1	01	ПР	01	ДП	118				СОПСТВЕНОСТ			1113-9742/2011	18.10.2011 09:14:29
13636	МЕРИ	2		Б1	01	ПР	01	ДП	18				СОПСТВЕНОСТ			1113-9742/2011	18.10.2011 09:14:29

Г.9. Промени во прибележувања

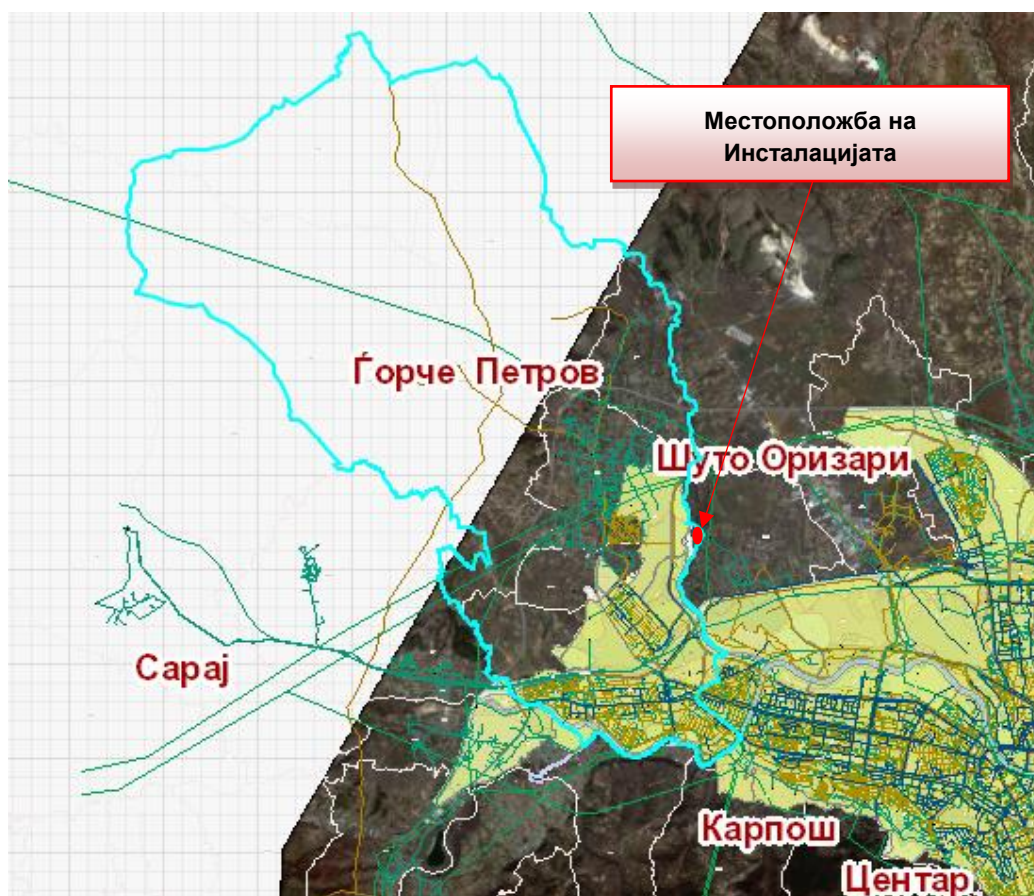
Г9.3. Други факти чие прибележување е предвидено со закон:																
Вид на прибележување:																
НОТАРСКИ АКТ И СПОГОДБА ЗА ПРИСОЕДИНУВАЊЕ																
Носител на правото на службеност (плодоуживање, употреба и домување):						ЕМБГ / ЕМБС				Адреса / Седиште						
Број на катастарска парцела	Вид на место/улица	Катастарска		Површина во м ²	Број на зграда/дел од објект	Влез/Кат/Број на посебен/зеднички дел од зграда			Намена на посебен/зеднички дел од зграда	Внатрешна површина во м ²	Отворена површина во м ²	Волумен во м ³	Краток опис на прибележувањето	Правен основ на запишување	Број на предмет по кој е извршено прибележувањето	Датум и час на запишување
		Култура	Класа			Влез	Кат	Број								



**ДОДАТОК 4 - МЕСТОПОЛОЖБА НА ИНСТАЛАЦИЈАТА ОДНОС НА ГРАНИЦИТЕ
НА ГУП НА ГРАД И ОПШТИНА ГОРЧЕ ПЕТРОВ**



Слика 4 Местоположба на Инсталацијата во однос на ГУП на градот Скопје означен со жолта боја (Извор на Карта: <https://gisportal.skopje.gov.mk/gup/>)



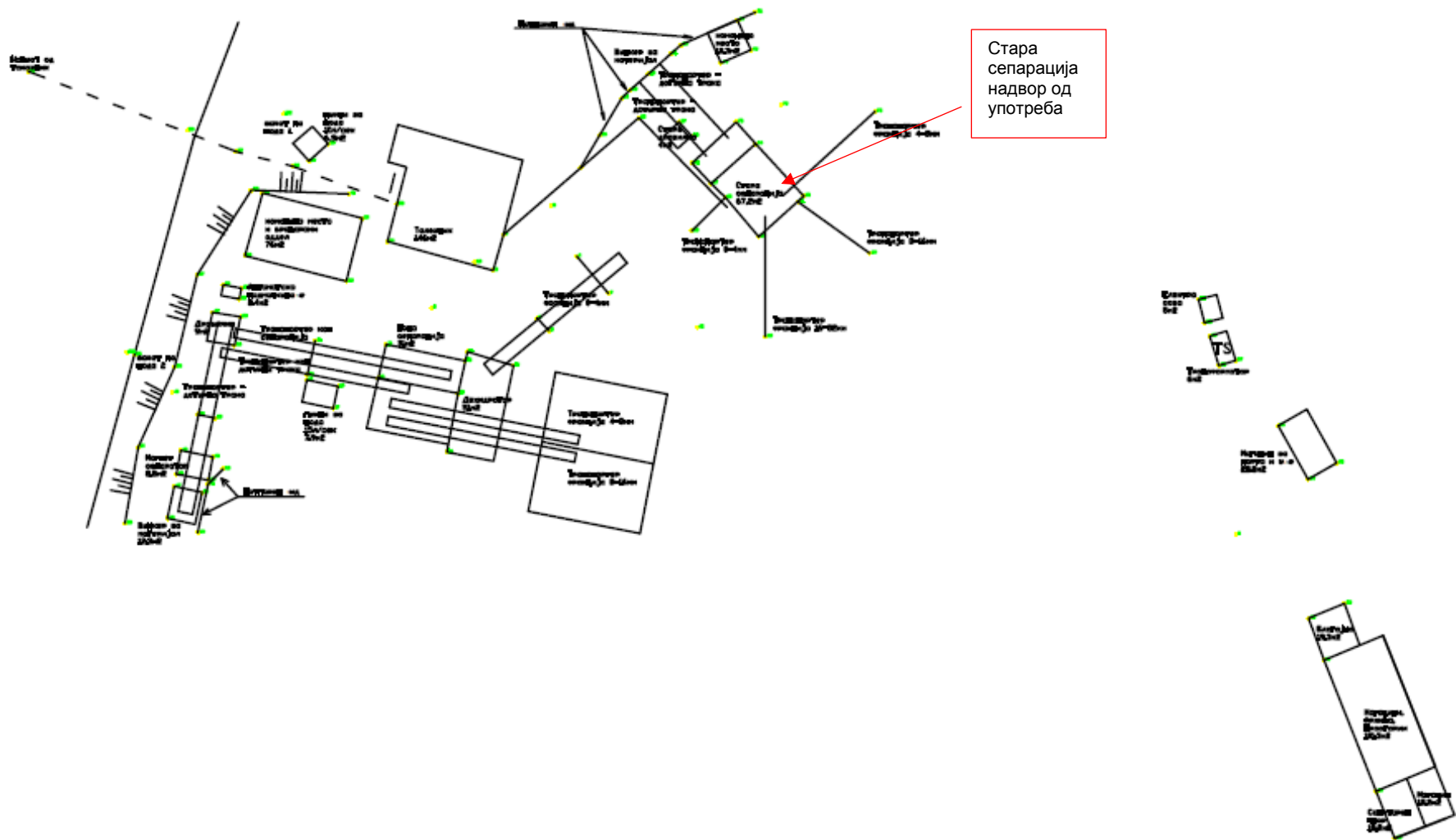
Слика 5 Местоположба на Инсталацијата во однос на општина Горче Петров

ДОДАТОК 5 - САТЕЛИТСКА СНИМКА НА ЛОКАЦИЈАТА



Координати на средна точка: **7530906.58, 4654480.76**

**ДОДАТОК 6 - РАСПОРЕД И КООРДИНАТИ НА ОБЈЕКТИТЕ ВО ГРАНИЦИТЕ НА
ИНСТАЛАЦИЈАТА**



Y=530 873.0520; X=654 489.5422 Y=530872.0545; X=654 485.6087 Y=530873.9785; X=654 485.0640 Y=530 971.9835; X=654 477.1970 Y=530 883.1369; X=654 474.1399 Y=530 886.2369; X=654 485.8096			Таложници
6 X = 530891.9591	Y = 654475.6235	Z = 269.5713	темели од транспортер
7 X = 530895.3066	Y = 654471.7013	Z = 269.5763	
8 X = 530889.0161	Y = 654467.7883	Z = 269.3374	
9 X = 530887.7351	Y = 654469.0888	Z = 269.3474	
10 X = 530885.2741	Y = 654464.0707	Z = 269.3282	дехидратор
11 X = 530880.4566	Y = 654465.5338	Z = 269.2851	
12 X = 530880.2100	Y = 654464.5963	Z = 269.2864	
13 X = 530879.4500	Y = 654461.1463	Z = 269.2905	
14 X = 530878.2527	Y = 654454.9224	Z = 269.2775	
15 X = 530871.8266	Y = 654466.3345	Z = 269.2816	нова сепарација
16 X = 530871.0114	Y = 654462.8004	Z = 269.2790	
17 X = 530866.2688	Y = 654459.5617	Z = 269.1004	пумпи за вода, 15л/сек
18 X = 530866.7551	Y = 654461.8646	Z = 269.1263	
19 X = 530863.4568	Y = 654462.5476	Z = 269.1625	
20 X = 530863.5030	Y = 654463.0873	Z = 269.1682	темел на транспортна лента
21 X = 530864.3559	Y = 654466.7071	Z = 269.2326	
22 X = 530856.3373	Y = 654471.1315	Z = 269.0839	автоматско подмачкување
23 X = 530856.5862	Y = 654472.2769	Z = 269.0766	
24 X = 530854.6629	Y = 654472.6408	Z = 269.0859	
25 X = 530856.4763	Y = 654469.2384	Z = 269.0781	дробилка
26 X = 530855.8445	Y = 654466.2312	Z = 269.2966	
27 X = 530853.5214	Y = 654469.7010	Z = 269.2912	
28 X = 530851.9168	Y = 654458.9043	Z = 269.2796	темел на транспортна лента
29 X = 530853.7968	Y = 654458.5458	Z = 269.2840	
30 X = 530856.9331	Y = 654475.6739	Z = 269.0825	командно место и браварски оддел
31 X = 530858.7892	Y = 654482.2973	Z = 269.0120	
32 X = 530869.3040	Y = 654479.6557	Z = 269.1256	
33 X = 530867.6312	Y = 654472.9891	Z = 269.1078	
36 X = 530861.9571	Y = 654485.1435	Z = 268.4990	испуст кон лепенец
37 X = 530856.0021	Y = 654486.7271	Z = 267.8736	
38 X = 530863.6931	Y = 654485.6967	Z = 268.2725	пумпи за вода 10 лит/сек
39 X = 530865.7313	Y = 654487.5196	Z = 268.0953	
40			помошна

43 X = 530853.5270 Y = 654454.4127 Z = 269.2476	магнет сепаратор
44 X = 530853.1048 Y = 654451.9553 Z = 269.2546	
45 X = 530850.1520 Y = 654455.1061 Z = 269.2584	
46 X = 530849.7222 Y = 654452.6053 Z = 269.2473	
47 X = 530849.4731 Y = 654451.3017 Z = 269.2706	бункер за материјал
48 X = 530848.7457 Y = 654447.9089 Z = 269.2793	
49 X = 530851.9510 Y = 654446.3973 Z = 269.9899	
50 X = 530852.3927 Y = 654450.6648 Z = 268.0607	потпорен сид
51 X = 530853.0509 Y = 654451.5605 Z = 269.2926	
52 X = 530854.6585 Y = 654453.1307 Z = 269.7761	
53 X = 530844.2725 Y = 654447.3903 Z = 269.4019	линија на насип
54 X = 530845.6656 Y = 654455.4869 Z = 269.2614	
55 X = 530849.5250 Y = 654463.9304 Z = 269.1830	
56	
57 X = 530851.9036 Y = 654473.6741 Z = 269.0987	
58 X = 530857.6210 Y = 654482.6417 Z = 268.8963	
59	
60 X = 530857.6210 Y = 654482.6417 Z = 268.8963	Испуст на вода од таложник
61	
62	
63 X = 530911.8559 Y = 654467.1333 Z = 271.8533	стара сепарација со транспортери по фракции
64 X = 530911.1871 Y = 654477.7156 Z = 269.8373	
65 X = 530904.0769 Y = 654478.2966 Z = 269.8129	
66 X = 530907.6255 Y = 654481.8703 Z = 271.0503	
67 X = 530906.1234 Y = 654483.3282 Z = 271.4870	
68 X = 530904.1171 Y = 654485.4935 Z = 269.7196	
69 X = 530922.8801 Y = 654475.9568 Z = 271.1961	
70 X = 530915.9110 Y = 654482.0060 Z = 270.4408	
71 X = 530915.2784 Y = 654481.4148 Z = 270.6064	
72 X = 530923.4623 Y = 654490.9596 Z = 273.1098	
73 X = 530913.5360 Y = 654491.6880 Z = 269.5460	
74 X = 530910.8528 Y = 654487.5130 Z = 270.1895	
75 X = 530908.7904 Y = 654489.8257 Z = 269.5396	
76 X = 530910.8173 Y = 654501.4531 Z = 270.0946	
77 X = 530908.9423 Y = 654500.6123 Z = 269.6721	командно место
78 X = 530910.3431 Y = 654497.4413 Z = 269.5350	
79 X = 530907.1907 Y = 654496.0742 Z = 269.3693	
80 X = 530902.9748 Y = 654497.9898 Z = 270.1713	потпорен сид
81 X = 530901.8635 Y = 654497.0476 Z = 269.3054	
82 X = 530899.5210 Y = 654494.9120 Z = 269.5679	
83 X = 530897.5914 Y = 654493.2221 Z = 269.5601	
84 X = 530896.7086 Y = 654492.3886 Z = 269.7061	
85	
86 X = 530896.7086 Y = 654492.3886 Z = 269.7061	
87 X = 530902.7711 Y = 654489.8204 Z = 269.3149	стара дробилка
88 X = 530904.0818 Y = 654488.3623 Z = 269.4882	
89 X = 530978.3004 Y = 654414.0637 Z = 268.6542	канцеларии
90 X = 530976.3453 Y = 654419.0591 Z = 268.7268	
91 X = 530970.8237 Y = 654432.9171 Z = 268.8451	
92 X = 530969.2140 Y = 654437.3478 Z = 268.9151	
93 X = 530972.9985 Y = 654438.9350 Z = 269.4304	

Стара сепарација со објекти надвор од употреба



ПРИЛОГ II

ОПИС НА ИНСТАЛАЦИЈАТА, НЕЈЗИНИТЕ ТЕХНИЧКИ АКТИВНОСТИ И ДИРЕКТНО ПОВРЗАНИТЕ АКТИВНОСТИ

„ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, ПОДРУЖНИЦА СЕПАРАЦИЈА-Бардовци

Сепарација и дробење на песок и чакал

Барање за Б - Интегрирана еколошка дозвола

ПРИЛОГ II

СОДРЖИНА

1	ОПИС НА ИНСТАЛАЦИЈАТА.....	3
1.1	Опис на објектите и опрема во Инсталацијата.....	3
2	ОПИС НА ТЕХНОЛОШКИОТ ПРОЦЕС НА ПРОИЗВОДСТВО	11
2.1	Краток опис на технолошкиот процес	11
2.1.1	Опис на активноста за сепарација и дробење на песок и чакал.....	11
2.1.2	Опис на активности на црепење/зафаќање на површински води	15
3	ОПРЕМА И МЕХАНИЗАЦИЈА.....	17
3.1	Објекти и механизација надвор од употреба.....	18
4	ЕМИСИИ ОД ГЛАВНИТЕ И СПОРЕДНИТЕ АКТИВНОСТИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА.....	20
5	СИСТЕМИ ЗА НАМАЛУВАЊЕ И ТРЕТМАН НА ЗАГАДУВАЊЕТО	21
	ДОДАТОК 1 - РАСПОРЕД НА ОБЈЕКТИ И ОПРЕМА	22
	ДОДАТОК 2 - ШЕМАТСКИ ПРИКАЗ НА ТЕХНОЛОШКАТА ЛИНИЈА ЗА СЕПАРАЦИЈА	24
	ДОДАТОК 3 - СЕРТИФИКАТ ЗА СООБРАЗНОСТ И КОНТРОЛА НА АГРЕГАТ ЗА БЕТОН.....	28
	ДОДАТОК 4 - ИЗВЕШТАИ ОД ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД НА ОПРЕМА (ТРАНСПОРТНИ ЛЕНТИ) И СЕРТИФИКАТИ	31
	ДОДАТОК 5 - ДОГОВОР ЗА ПРОДАЖБА И ОДРЖУВАЊЕ НА НАТОВАРУВАЧ.....	62

1 ОПИС НА ИНСТАЛАЦИЈАТА

Активности кои се вршат во Инсталацијата се **сепарација и дробење на песок и чакал**.

Во согласност со Уредбата за определување на активностите на инсталациите за кои се издава интегрирана еколошка дозвола, односно дозвола за усогласување со оперативен план и временски распоред за поднесување на барање за дозвола за усогласување со оперативен план („Сл. весник на РМ“ бр. 89/05), активностите во Инсталацијата припаѓаат Прилог 2, точка 3. Индустрија на минерали, 3.2-Инсталации за ископ, дробење, мелење, сеење, загревање на минерални суровини.

На локацијата се поставени 2 линии за сепарација на песок и чакал. Сепарациона линија-PE Rvi 4000 не се користи и е надвор од употреба.

Дробење и сепарација на песок и чакал се врши со тех. линија „Metso Aggregates“, чиј капацитет изнесува изнесува 150 t/h. Во инсталацијата се врши сепарација на песок и чакал во четири различни фракции (0-4 mm, 4-8 mm и 8-16 mm).

Инсталацијата „Вардарградба“, аплицира за добивање на Б - Интегрирана еколошка дозвола за вкупен капацитет на дробење и сепарација од 150 t/h песок и чакал, односно максимален годишен производствен капацитет од 288 000 t сепариран материјал.

Инсталацијата работи 5 дена во неделата, 8 часа дневно во една работна смена, односно 40 работни часа во неделата. Реално е да се очекува дека бројот на работни денови во годината, би изнесувал околу 240 дена.

Бројот на работни денови во годината нема да биде константен, бидејќи истото ќе зависи од климатските и метеоролошките фактори, побарувачката на пазарот и други, непредвидени фактори. Поради тоа, може да се очекуваат сезонски и привремени ограничувања во работењето.

Во рамките на локацијата на Инсталацијата и претходно се вршеле исти активности, односно и во минатото на локацијата се вршела сепарација на песок и чакал.

1.1 Опис на објектите и опрема во Инсталацијата

Инсталацијата „Вардарградба“, ДОО Скопје ја сочинуваат следните објекти и опрема:

- Магазински простор со архивски простории: 101,3 m²;
- Благајна: 19,3 m²;
- Санитарен јазол; 18,9 m²;
- Магазин: 18 m²;
- Магазин за нафта и масла: 22,8 m²;
- Трансформатор: 6 m²;
- Електро соба: 5 m²;
- Бункер за материјал: 12,3 m²;
- Магнет сепаратор: 8,8 m²;
- Трансформатор
- Дотурна трака;
- Дробилка: 9 m²;

- Транспортер кон сепарација;
- Пумпа за вода 20 l/s: 7,9 m²;
- Нова сепарација: 31 m²;
- Дехидратор: 51 m²;
- Командно место и браварски дел: 76 m²;
- Таложник: 146 m²;
- Зафат на вода 1-пумпа за вода 5 l/s: 6,9 m²,
- Испуст до таложник;
- Стара сепарација: 71 m².

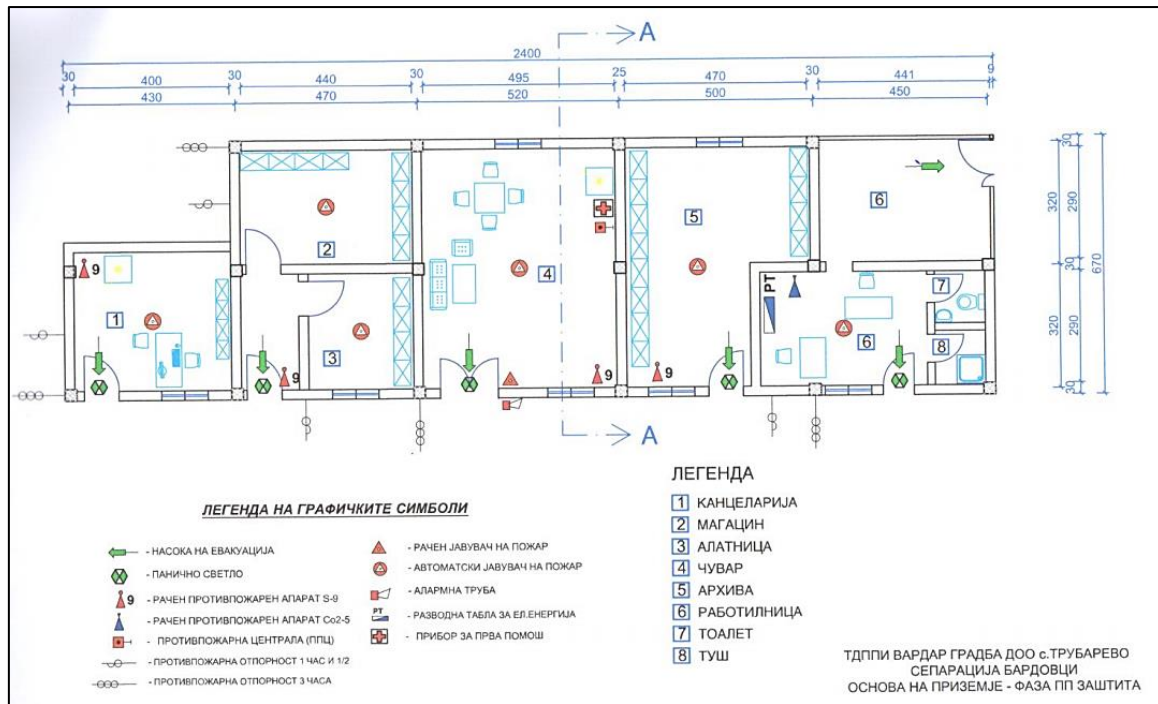
➤ **Магацински простор со архивски простории и благајна**

Објектот е изведен од тврда градба. Кровната конструкција е изведена како дрвена решетка, покриена со брановидни лимени плочки. Објектот е изведен како приземен со АБ скелетна конструкција, ѕидови исполнети со шуплива тула, малтерисани одвнатре и однадвор. Прозорците и вратите се дрвени. Подовите се изведени со керамички плочки врз цементна кошулка.



Слика 1 Магацински простор со архивски простории и благајна

Во состав на овој објект се наоѓаат: канцеларија-благајна, магацин за резервни делови, алатница, магацин за документи-архива, помошна просторија-работилница, тоалет и туш за потребите на вработените.



Слика 2 Шематски приказ на магацински простор со архивски простории и благајна
Генерално овој објект се користи за потребите на вработените и административно работење. На следните слики се прикажани фотографии од просториите.



Слика 3 Канцеларија-благајна



Слика 4 Чуварница



Слика 5 Архива



Слика 6 Туш и тоалет

Пред овој објект е обезбедено место за паркирање на возила.

Паркингот е изведен од тампонски слој од дробен агрегат и дел кој што е бетониран и водонепропусен, за паркирање на механизацијата која се користи на локацијата.

На локацијата не се врши сервисирање на возилата и опремата, ниту нивно миење. Овие активности се вршат во с.Трубарево, каде се наоѓа седиштето на фирмата „Вардарградба“ ДОО Скопје, каде има сервис и перална за возилата. Дополнително „Вардарградба ДОО Скопје“, за сервисирање на натоварувачот има склучено договор за купопродажба и сервисирање од овластената компанија, приложен во Додаток 5.





Слика 7 Паркинг за лесни и товарни возила

➤ **Магацин за чување на опасни материи**

Во индивидуален објект, изграден од цврста бетонска градба се врши чување на опасните материи кои се користат во Инсталацијата, односно нафта, масла и масти. Подлогата е бетонска и водонепропусна. На влезната врата на магацинот се поставени знаци за опасност и истиот се чува заклучен.



Слика 8 Магацин за опасни материи

Начинот на чување на нафта, масла и масти е опишан во Прилог IV - СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА

➤ **Командна станица за сепарација и браварска работилница**

Монтажен објект-контејнер се наоѓа во близина на линијата за сепарација. Истиот е поставен на бетонско плато и под настрешница. Овој објект го користат операторите на сепарација и во него се наоѓа контролната станица за управување со сепарацијата, компјутер и принтер, ПП апарати, кутија за прва помош и сите упатства за безбедносно работење со опремата и давањето на прва помош.



Слика 9 Командна станица за сепарација и браварска работилница

Позади металниот контејнер се чува алат за вршење браварски активности за потребите на сепарацијата. Во браварската работилница се врши обработка (сечење, заварување итн.) на профилни конструкции и разни железни делови.

За изведување на браварските работи се користи: брусалица, бормашина, пила, разни видови на шrafoви, завртки, компресор и сл. Во браварската работилница поставени се метални ормани за чување алатот со кој се вршат браварските активности, како и алат кој се користи за одржување на линиите за сепарација и дробење на чакал. За активностите на сечење и заварување на метални делови и профили се користат боци со гасови: CO₂, O₂, плин, масла за подмачкување и сл.



Слика 10 Место и опрема за вршење на браварски активности

➤ **Сепарација и дробење на песок**

Во Инсталацијата се поставени две линии за сепарација и дробење на песок и чакал: тип PE Rvi 4000 и тип Metso Aggregates, од кои, првата линија е надвор од употреба, поради што активностите на дробење и сепарација на песок и чакал се вршат само со една линија-Metso Aggregates, при што се добиваат 3 различни фракции (0-4 mm, 4-8 mm, 8-16 mm).



Слика 11 Сепарација и дробилка Metso Aggregates

Системот за сепарација и дробење од типот Metso Aggregates, е со капацитет на преработка на агрегат од 150 t/h и се состои од:

- Вибро сито Metso CVB Screen 1845-4;
- Дробилка од типот Metso Cone Crusher HP200;
- Челична рам конструкција со метална скала;
- Магнетен сепаратор;
- Уред да дозирање на вода $Q=25$ l/s;
- Додавач на агрегат- бункер од отворен тип;
- Дотурни бесконечни ленти;
- Дехидратор;
- Бесконечна лента за транспорт на сепариран агрегат
- Уред за автоматско подмачкување.

➤ **Трафостаница и трансформатор со разделна станица за струја**

Во рамките на парцелата се наоѓа трафостаница 10/04 kW, 400 kW (во сопственост на EVN) со која ќе се обезбедува струја за потребите на Инсталацијата. Од трафостаницата струјата се насочува во трансформатор со разделна станица, од каде се дели на три дела, за потребите за снабдување со струја на објектите и опремата за сепарација на локацијата.



Слика 12 Трафостаница и разделна станица за струја

➤ **Објекти за пумпи за црпење вода**

Во Инсталацијата се врши црпење на вода од канал за наводнување, која се користи за миене на песокот и чакалот, пред нивна сепарација. За таа намена на локацијата се изведени два зафати за црпење вода од канал за наводнување. Црпењето на вода се врши со помош на 3 пумпи, сместени во објекти, подетално опишани во поглавје 2.1.2. Црпењето на вода се врши врз основа на склучен договор со „Водостопанство Скопско Поле“, бидејќи водата се црпи од канал за наводнување.

➤ **Таложници за отпадни води**

За пред третман на отпадните води кои се генерираат како резултат на промивање на песокот и чакалот, изградени се три таложници. Таложниците се бетонски и каскадно

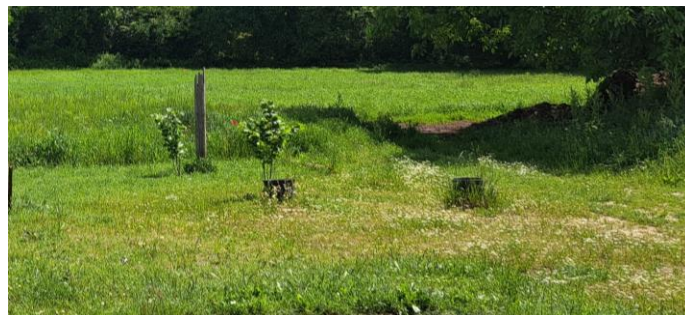
поврзани со волумен/капацитет од 92 m^3 и површина од 146 m^2 , прикажани на следната слика.



Слика 13 Таложници за отпадни води

➤ **Армирано бетонска јама**

Санитарните отпадни води се испуштаат во постојна, водонепропусна армирано бетонска јама, вкопана во земја, со димензии $4 \times 4 \text{ m}$ ширина и 6 m длабочина. Количините на генерирани санитарно-фекални води изнесуваат околу 20 m^3 месечно. Чистењето на септичката јама се врши од ЈП „Водовод и Канализација“ Скопје, врз основа на склучен договор, приложен во Прилог V - Управување со цврст и течен отпад.



Слика 14 Септичка јама

Распоредот на објектите во Инсталацијата се прикажани во Додаток 1

2 ОПИС НА ТЕХНОЛОШКИОТ ПРОЦЕС НА ПРОИЗВОДСТВО

2.1 Краток опис на технолошкиот процес

Сепарацијата е постројка која служи за добивање на природен материјал со барана гранулација. Сепарацијата има максимален капацитетот од 288 000 t материјал годишно, со максимален часовен капацитет од 150 t/h сепариран материјал и тоа по фракции од 0-4 mm, 4-8 mm и 8-16 mm.

Ископаната суровина (песок и чакал) несепариран се транспортира до предметната локација. Суровината која се користи во Инсталацијата се експлоатира од локалитетот „Ергела“, во атарот на с. Трубарево, во општина Гази Баба, т.е. Концесиски простор, за кој „Вардарградба“ ДОО Скопје има добиено дозвола за експлоатација на минерална суровина од Министерството за економија. По потреба несепариран материјал се носи и од други локалитети/концесии.

Материјалот потоа, преку технолошката линија се дроби, сее, мие и со цел обезбедување на бараниот квалитет и гранулација. Квалитетот на сепарираниот материјал т.е агрегатот за бетон се испитува од овластена компанија. Сертификати за сообразност на контрола на агрегат за бетон се приложени во Додаток 3.

2.1.1 Опис на активноста за сепарација и дробење на песок и чакал

За сепарација и дробење на песок и чакал во Инсталацијата е поставени технолошка линија тип Metso Aggregates.

Несепариран материјал, со помош на натоварувач, се носи материјал до приемниот бункер со димензии од 15 m³. Од долната страна бункерот има отвор кој преку вибро плоча (која работи на погон од два електро мотори) го насочува материјалот до првата транспортна лента. Преку транспортната лента материјалот се носи во дробилката.



Слика 15 Приемниот бункер и дробилка

Издробениот материјал од дробилката, преку втора транспортна лента се носи до ситата, каде што се врши сепарација на фракциите.



Слика 16 Вибро сито

Во зависност од бараната големина на фракциите (финалниот производ) во оваа технолошка линија, постои можност сепарираниот материјал со поголеми фракции, да се врати на почетокот на линијата (со леваци и транспортни ленти), со цел да се изврши повторно дробење на материјалот.

Во вибро ситото за сепарација се врши и миеење на материјалот со вода, со помош на прскалки под притисок.

Отпадната вода од миеење на материјалот, истекува низ ситата и заедно со фракцијата најмалата фракција од 0-4 mm оди во де-хидратор, а од таму преку цевки \varnothing 200 mm се носи до таложници. По таложење, отпадните води се испуштаат во реката Лепенец.

Талогот, кој се создава во таложникот, се чисти со одредена динамика, се складира на локацијата на куп и кога ќе се собере одредена количина се транспортира назад на површините од каде се врши експлоатација.



Слика 17 Дехидрататор

Преку вибро ситото, песокот и чакалот се сепарира на следните фракции од 0-4 mm, 4-8 mm и 8-16 mm. Сепарираниот материјал паѓа на транспортни ленти, преку кои се изнесува надвор од сепарацијата, во бункери за сепарирани фракции.



Слика 18 Бункери и ленти за сепариран материјал

Од формираните купови сепариран материјал, со помош на натоварувач материјалот се товари во транспортно возило на купувачот, а доколку е потребно сепарираниот материјал се преместува на одредено место во дворната површина во непосредна близина на сепарацијата.

Постројката за сепарација и дробење на песок и чакал е обезбедена со систем за автоматско подмачкување на деловите со хидраулично масло, обезбеден со сад за прифаќање на инцидентни истекувања, прикажан на следната слика.

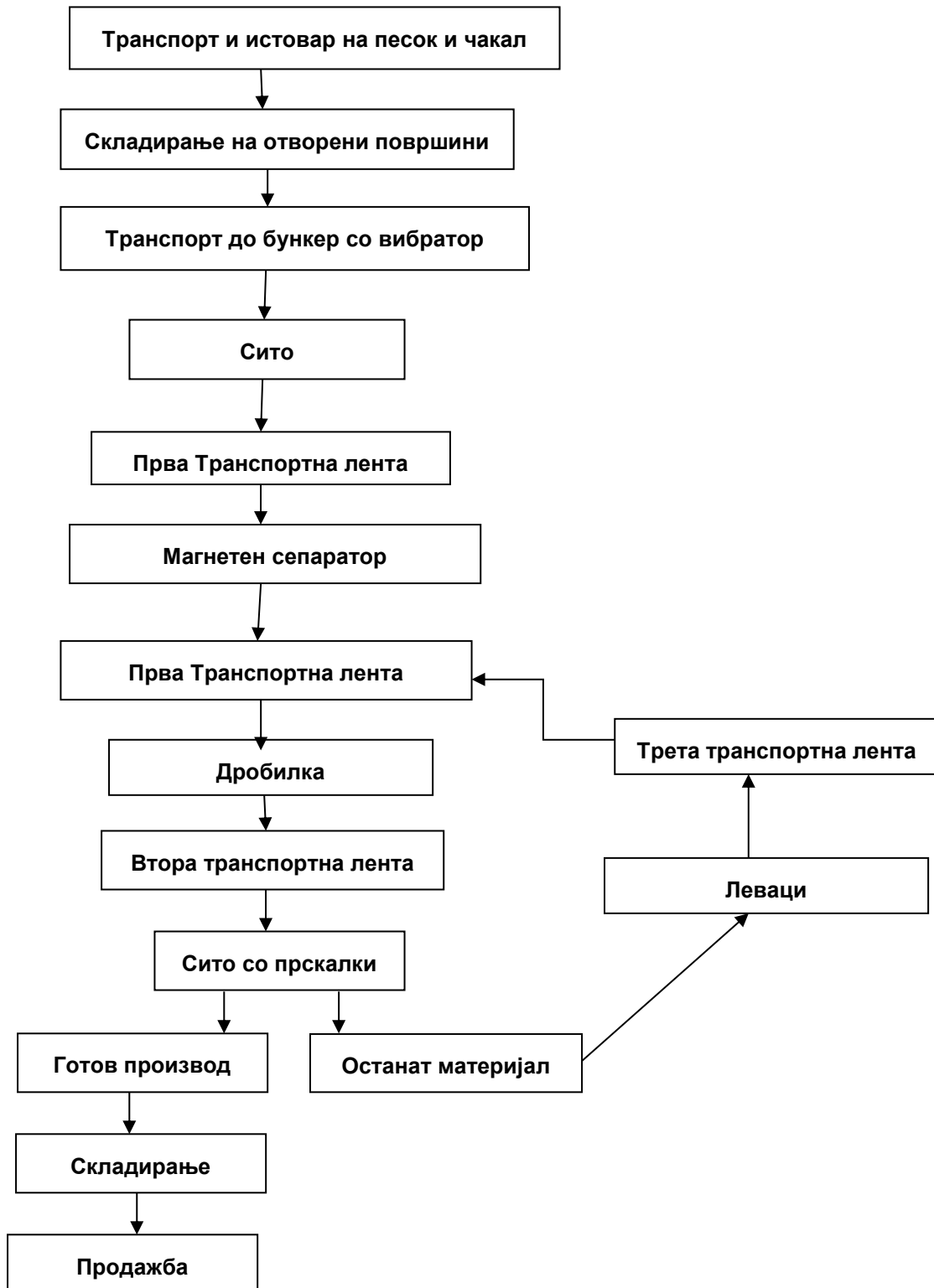


Слика 19 Систем за автоматско подмачкување со хидраулично масло

Во Инсталацијата се врши редовно испитување на техничката исправност на опремата-транспортните ленти од овластена компанија. Извештаите од извршените испитувања се приложени во Додаток 4.

На следниот блок дијаграм се прикажани активностите во Инсталацијата поврзани со процесот на сепарација и дробење на песок и чакал.

**Блок дијаграм на технолошки процес на сепарација и дробилка тип Metso
Aggregates**



➤ Браварски активности

Како помошни активности кои се изведуваат во Инсталацијата се браварските активности со кои се врши поправка на оштетени делови на сепарацијата, како сечење, заварување на железни делови, профили и сл.

2.1.2 Опис на активности на црпење/зафаќање на површински води

Линијата за сепарација и дробење на песок и чакал користи вода за промивање на материјалот со цел подобрување на неговиот квалитет. За таа цел, во Инсталацијата се врши зафаќање/црпење вода од канал за наводнување-Злокуќански канал во с. Бардовци, кој се влива во реката Лепенец. „Вардарградба“ ДОО Скопје има склучено Договор со Водостопанство „Скопско Поле“ за зафаќање и користење води, кој е приложен во Прилог IV. Врз основа на договорот, „Вардарградба“ ДОО Скопје, подружница сепарација Бардовци има дозвола да зафаќа вода од 25 l/s.

Зафаќањето на вода се врши на две точки во каналот, кои се детално објаснети во продолжение.

Зафат 1 - Водата се зафаќа од каналот за наводнување и преку водоводна цевка ПЕ со пречник од $\varnothing 76$ mm, се доведува до објект со површина од 6,9 m², каде е поставена пумпата со капацитет 5 l/s.



Слика 20 Објект на пумпи за вода на зафат бр. 1

Координатите на точката на зафатот се дадени во следната табела.

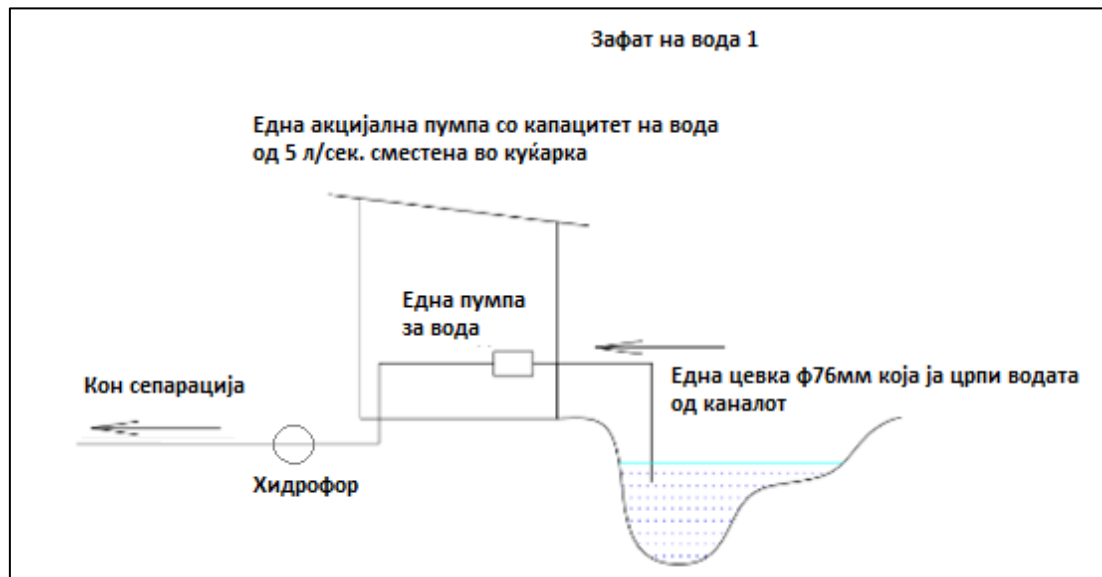
Точка на Зафат 1	X=530861.0457	Y=654490.7077	Z=266.6839
------------------	---------------	---------------	------------

Водата која се зафаќа се користи во процесот на миење на песокот и чакалот пред нивна сепарација. За зголемување на притисокот во Инсталацијата се користи хидрофор, со моќност од 1,5 kW, поставен во бетонски прстен, покриен со лим.



Слика 21 Хидрофор за вода

Зафатот на вода бр. 1 од канал за наводнување-Злокуќански канал е шематски прикажан на следната слика.



Слика 22 Шематски приказ на Зафат 1

Зафат 2-Водата се зафаќа од каналот за наводнување и се доведува преку ПЕ цевки со пречник од \varnothing 200 mm до пумпната станица со површина на објект од 7,9 m². Објектот е со димензии 3 m x 2,6 m, висината на објектот е 3 m, кој е поставена над цеваст бунар од бетонски цевки \varnothing 1000 mm со вкупна длабочина од 10 m, кој служи како резервоар за вода. Тука се поставени две пумпите секоја со капацитет од 10 l/s.



Слика 23 Место на зафат на вода бр. 2

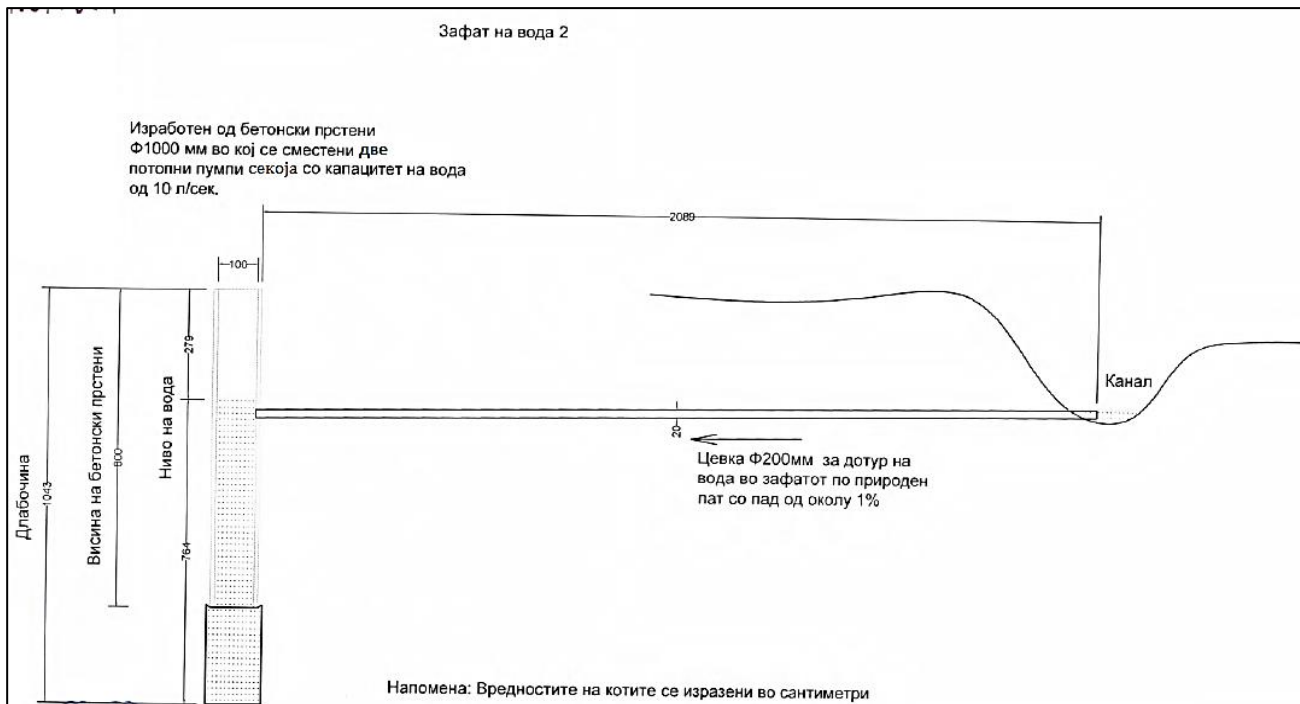


Слика 24 Објект и пумпи за вода на зафат бр. 2

Координатите на точката на зафатот се дадени во следната табела.

Табела 1 Координати на точка на Зафат 2

Точка на Зафат 2	X=530844.4596	Y=654465.4704	Z=265.9374
------------------	---------------	---------------	------------



Слика 25 Шематски приказ на Зафат 2

Зафатите на вода од Злокуќански канал се прикажани на следната слика.



Слика 26 Зафат на вода од Злокуќански канал

Зафатите на вода, се шематски прикажани и во Додаток 1.

3 ОПРЕМА И МЕХАНИЗАЦИЈА

За потребите на Инсталацијата „Вардарградба“, ДОО Скопје, подружница Бардовци, се користи следната опрема и механизација:

- Натоварувач LiuGong со капацитет на корпа од 2,2 m³,
- една пумпа за црпење на вода со капацитет од 5l/s и две пумпи со капацитет од по 10l/s.

На локацијата на Инсталацијата за сепарација и дробење на песок и чакал секојдневно се користи еден натоварувач за пренесување на песокот од и до линијата за сепарација и дробење. Истиот се паркира на предвидена локација со бетонирана површина во рамките на Инсталацијата.



Слика 27 LuiGong 928G



Слика 28 Пумпа за црпење вода

За транспорт на суровината-материјалот за сепарација, фракциите сепариран материјал итн, се користат транспортни камиони од возниот парк на „Вардарградба“ ДОО Скопје, како и сопствени возила на потрошувачите. Овие возила, веднаш по завршување на активностите на истовар или утовар заминуваат од локацијата.



Слика 29 Транспортни камиони

Бројот на транспортни камиони, кои се користат за извршување на активностите, зависи од обемот на работа.

3.1 Објекти и механизација надвор од употреба

Линија сепарација на песок и чакал PE Rvi 4000, поради застареност на опремата и економската исплатливост не се користи.



Слика 30 Линија сепарација на песок PE Rvi 4000 – надвор од употреба

Во граници на Инсталацијата има канал за сервисирање на возила (изграден од претходниот сопственик „Геотехника“), но истиот не се користи, бидејќи сервисирањето на натоварувачот се врши во седиштето на „Вардарградба“ ДОО Скопје или во овластен сервис. Договор за сервисирање на натоварувачот е приложен во Додаток 5.



Слика 31 Канал за сервисирање вон употреба

Во границите на инсталацијата има механизација: виљушкар и натоварувач CLG842III TC, кои не се користат, а се прикажани на следната слика.



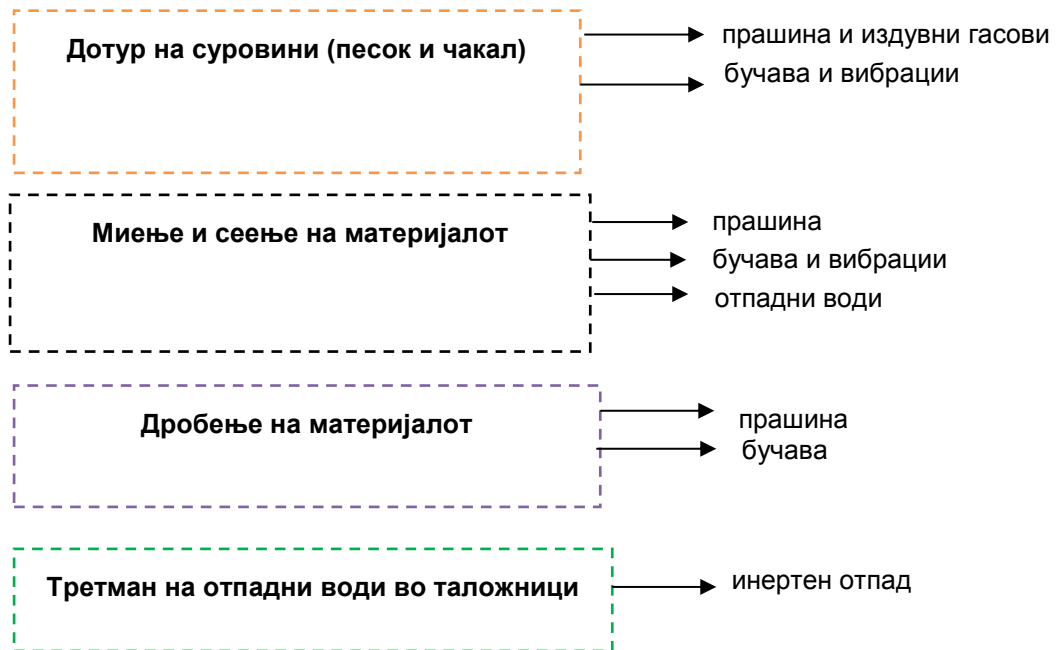
Слика 32 Механизација вон употреба

4 ЕМИСИИ ОД ГЛАВНИТЕ И СПОРЕДНИТЕ АКТИВНОСТИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА

➤ Емисии од главните активности во Инсталацијата

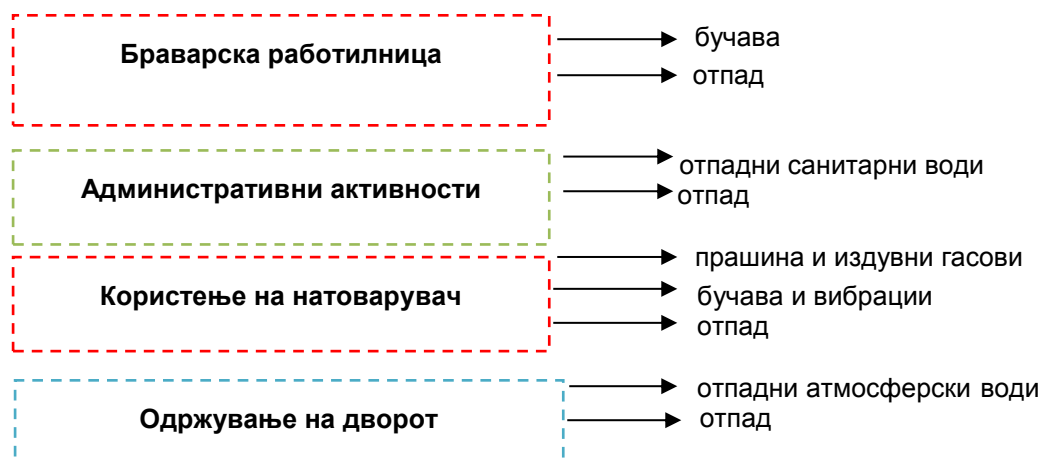
При изведување на главните активности во Инсталацијата се генерираат емисии на прашина и издувни гасови, бучава, вибрации, отпад и отпадни води.

Извори на емисии од главните активности е прикажан на следната шематски во продолжение:



➤ Емисии од споредни активности во Инсталацијата

При изведување на споредните активности во Инсталацијата се генерираат емисии на отпадни води и отпад. Извори на емисии од споредните активности е прикажан на следната шема:



5 СИСТЕМИ ЗА НАМАЛУВАЊЕ И ТРЕТМАН НА ЗАГАДУВАЊЕТО

За намалување и третман на загадувањето во Инсталацијата се применуваат мерки и активности дадени во продолжение:

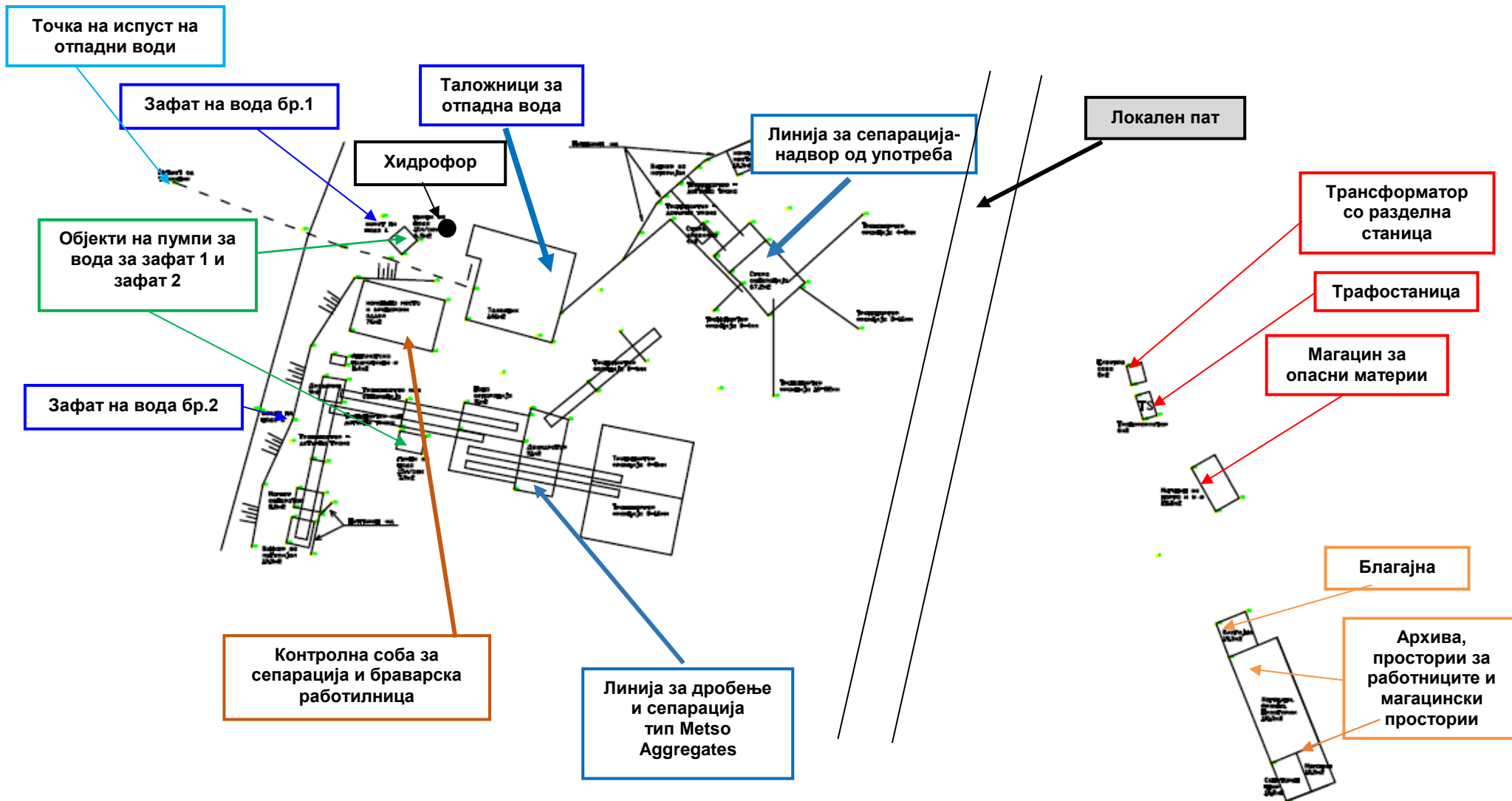
За намалување на емисиите од фугитивна прашина, во Инсталацијата се врши прскање/перење на материјалот пред негова сепарација. Во услови на суво и топло време се врши прскање со техничка вода на површините, како и на куповите со сепариран и несепариран материјал.

Во Инсталацијата се изградени таложници за третман на отпадните води од миење на песокот и чакалот. На овој начин се врши таложење на суспендираните материи во отпадните води и намалување на емисиите во реципиентот-р. Лепенец.

„Вардарградба“ ДОО Скопје, подружница сепарација Бардовци, врши редовно чистење на талогот од таложниците во кои се врши третман на отпадните води од процесот за сепарација, со цел постигнување на подобар квалитет на отпадните води.

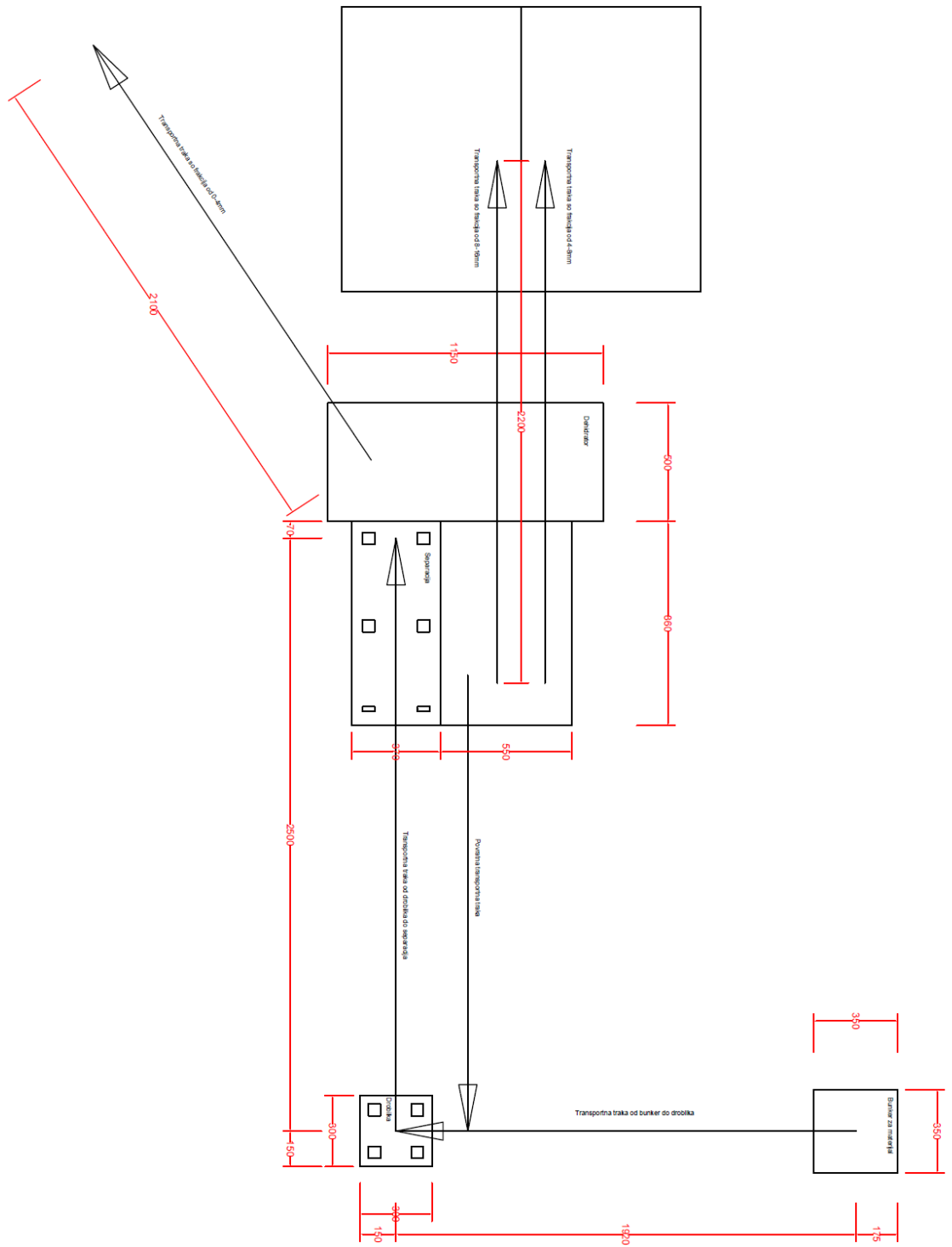
Со цел спречување на загадувањето на почвата, подземните и површинските води од несакани излевања на опасни материи, нафтата, маслата и мастите за подмачкување се чуваат во затворен објект, со водонепропусна подлога, во кој е изградена бетонска танквана/собирен сад за зафаќање на инцидентни истекувања.

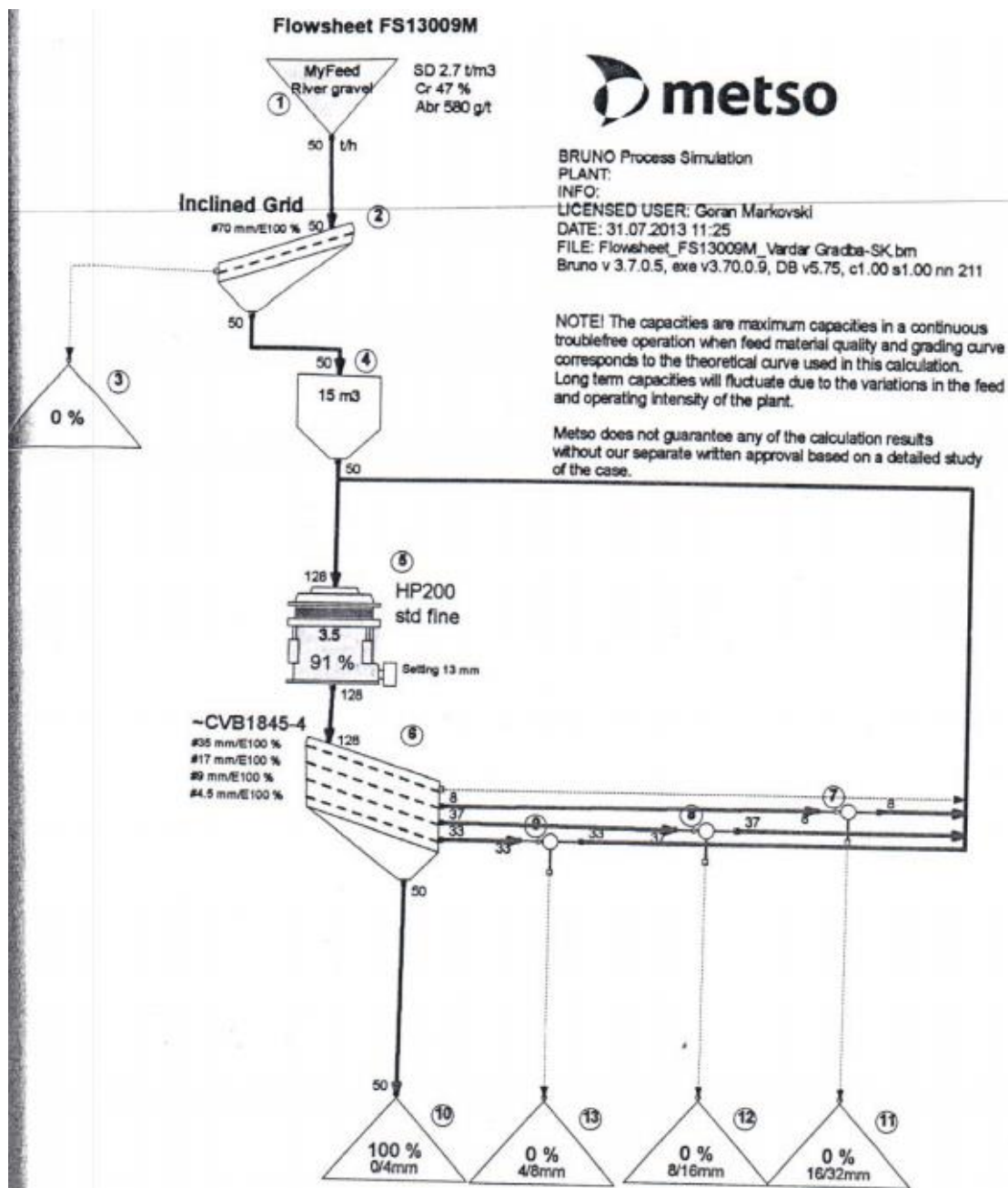
ДОДАТОК 1 - РАСПОРЕД НА ОБЈЕКТИ И ОПРЕМА

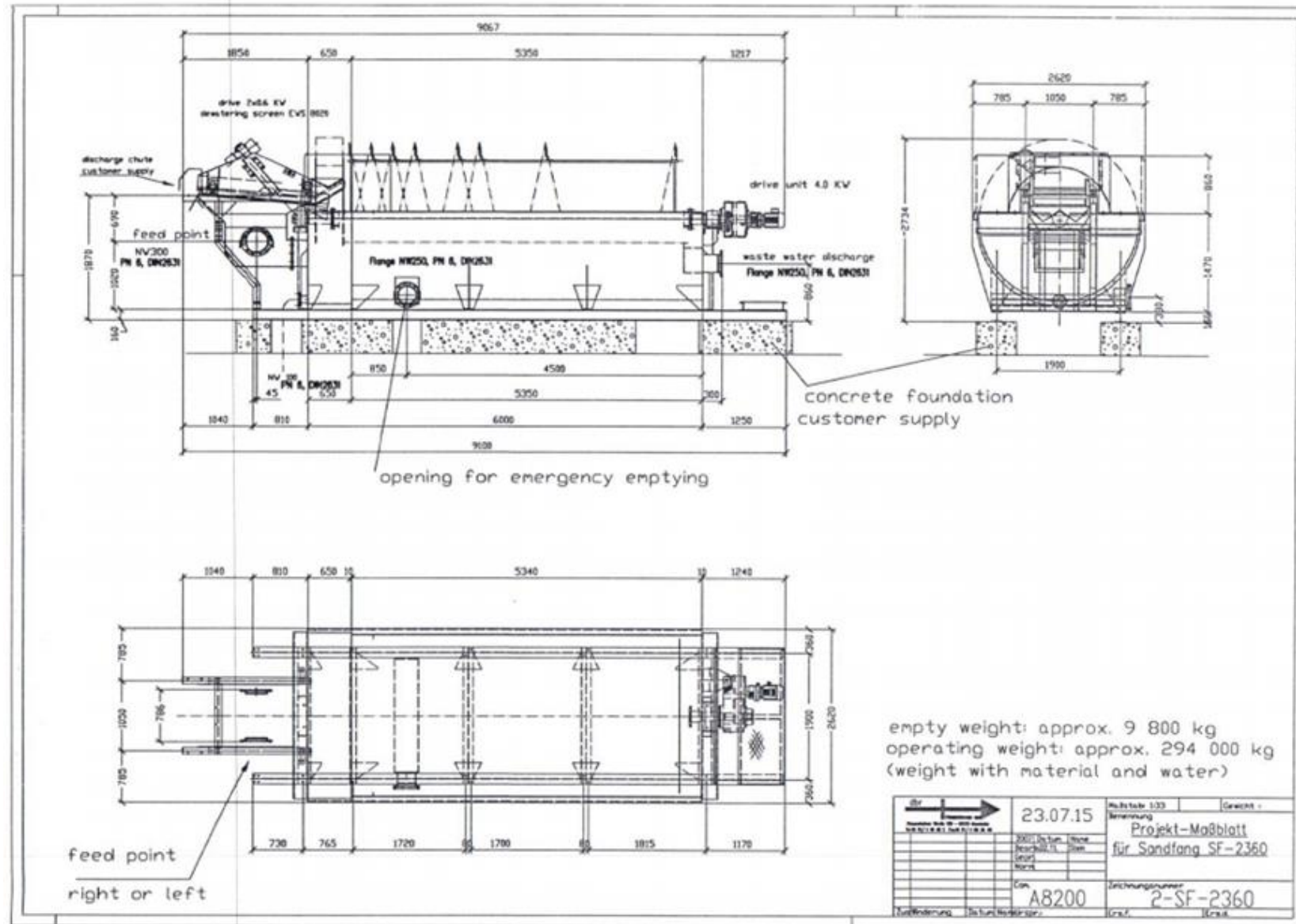


**ДОДАТОК 2 - ШЕМАТСКИ ПРИКАЗ НА ТЕХНОЛОШКАТА ЛИНИЈА ЗА
СЕПАРАЦИЈА**

- Шема на делови од технолошка линија за сепарација на песок тип Metso Aggregates







**ДОДАТОК 3 - СЕРТИФИКАТ ЗА СООБРАЗНОСТ И КОНТРОЛА НА
АГРЕГАТ ЗА БЕТОН**

Завод за испитување на материјали и развој на нови технологии „СКОПЈЕ“ А.Д. Скопје



Тело за сертификација ЗИМСЕРТ



Именувано тело со Решение бр.18-443/04.10.2017

СЕРТИФИКАТ ЗА СООБРАЗНОСТ НА КОНТРОЛА НА ФАБРИЧКОТО ПРОИЗВОДСТВО

Верзија 1

Број : 443-ЗГП-0007

Во согласност со Законот за градежните производи (Сл. Весник на Р. Македонија, бр.104 од 24.06.2015 година), со кои се утврдени условите за пуштање на градежните производи на пазар овој сертификат се однесува на **производот**:

АГРЕГАТ ЗА БЕТОН

со ознака, опис и други параметри наведени во Прилогот кон сертификатот

пуштен на пазарот од:

"ВАРДАРГРАДБА" ДОО с.Трубарево- Скопје,
ул.1 бр.2А, Трубарево, Гази Баба

и произведен во производствениот погон на:

сепарација "БАРДОВЦИ" од:

"ВАРДАРГРАДБА" ДОО с.Трубарево- Скопје,
Подружница –Сепарација Бардовци-Скопје
Бардовци ББ, Карпош

Со овој сертификат се потврдува дека се применети сите одредби кои се однесуваат на оценка и потврда на постојаност на својства опишани во додатокот Аппех ЗА на хармонизираниот стандард:

MKC EN 12620+A1:2009
(EN 12620:2002+A1:2008)

за систем **2+** и е оценето дека

контролата на фабричкото производство ги исполнува барањата кои се применуваат за овој производ

Овој Сертификат прв пат е издаден на 22.03.2018 год. и останува валиден се додека не се промени хармонизираниот стандард, градежниот производ, AVCP методите, или значително не се модифицираат условите во производствениот погон, освен ако истиот не се суспендира или повлече од страна на сертификационото тело.

Скопје, 13.05.2019 год.



Раководител на сертификационо тело,

М-р Борис Танески дипл. град. инж.

ЗИМ „Скопје“ А.Д. Скопје
Тело на сертификација на производи - ЗИМСЕРТ
ул. Живко Чинго бр.16; тел : +389 2 3221 363
www.zimad.com.mk ; e-mail: info@zimad.com.mk;

ОД.18/004-45 ИЗ/РО 1/3

Завод за испитување на материјали и развој на нови технологии „СКОПЈЕ“ А.Д. Скопје



Тело за сертификација ЗИМСЕРТ



Именувано тело со Решение бр.18-443/04.10.2017

ПРИЛОГ КОН С Е Р Т И Ф И К А Т

ЗА СООБРАЗНОСТ НА КОНТРОЛА НА ФАБРИЧКОТО ПРОИЗВОДСТВО

Број : 443-ЗГП-0007

Прилог 2.

Производител: **“Вардар Градба“ ДОО Трубарево-Скопје, Подружница –Сепарација “Бардовци“-Скопје**

Производствен погон: **Сепарација “Бардовци“, -наоѓалиште од локација н.м.Трубарево**

Вид на производ: **Природен дробен агрегат за бетон во фракции**

Список на производи: **0/4 mm; 4/8 mm и 8/16 mm;**

Барања: МКС EN 12620+A1:2009 -Агрегати за бетон				Категорија / Дек. вредност
Планирана употреба на агрегатот: за подготовка на бетони кои се вградуваат кај згради, патишта и за други градежни работи				
Својство				
Големина на зрно (mm)	0/4	4/8	8/16	Ознака d/D
Гранулација (%)	G _F 85	G _c 85/20	G _c 85/20	Категорија
Модул на финост FM	4,0-2,4	/		Декларирана вредност
Содржина на ситнеж (кој поминува низ сито од 0,063 mm) %	f ₃	f _{1,5}	f _{1,5}	Категорија
Еквивалент на песок (%)	75-80	/		Декларирана вредност
Одредување облик на зрна - индекс на форма (%)	/	/	Sl ₂₀	Категорија
„Лос Ангелес“ коефициентот-La (%)	LA ₃₀			Категорија
Апсорпција на вода (%)	1,0-1,5	0,8-1,0	0,7-1,0	Декларирана вредност
Волуменска маса на честички (Mg/m ³)	2,640-2,660	2,660-2,680	2,660-2,690	Декларирана вредност
Волуменска маса во растресита состојба (Mg/m ³)	1,500-1,520	1,440-1,460	1,440-1,460	Декларирана вредност
Отпорност на магнезиум сулфат (%)	/	/	MS ₁₈	Категорија
Хлориди (%)	0,002-0,004	0,001-0,003		Категорија
Вкупен сулфур (%)	∅			Декларирана вредност
Содржина на сулфати растворливи во киселина	AS _{0,2}	AS _{0,2}	AS _{0,2}	Категорија
Петрографски опис	кварц и фелспат			Идентификација

Скопје, 13.05.2019 год.

ЗИМ „Скопје“ А.Д.Скопје
Тело за сертификација на производи - ЗИМСЕРТ
ул. Живко Чинго бр.16; тел : +389 2 3221 363
www.zimad.com.mk ; e-mail: info@zimad.com.mk;

Раководител на сертификационо тело,
 м-р Борис Танески дипл.град.инж.

О.Д.19/004-98 ИЗ/Р0 3/3

**ДОДАТОК 4 - ИЗВЕШТАИ ОД ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД НА ОПРЕМА
(ТРАНСПОРТНИ ЛЕНТИ) И СЕРТИФИКАТИ**

ИНСТИТУТ ЗА ТЕХНИЧКО ИСПИТУВАЊЕ И БЕЗБЕДНОСЕН ИНЖЕНЕРИНГ



ИТИ ДООЕЛ СКОПЈЕ
ИТИ-ИНСПЕКТ



ИНСПЕКЦИСКО ТЕЛО ЗА ИСПИТУВАЊЕ НА ТЕХНИЧКА ОПРЕМА И ИНСТАЛАЦИИ

ул. Тодор Александров бр. 165, Скопје; тел: (02) 3222263; e-пошта: info@itibi.mk

ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ
БР. Т 92/23-4570

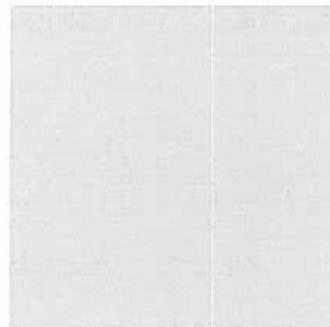
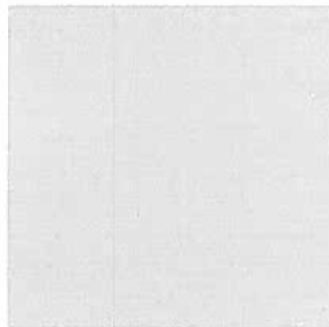
ОД ИЗВРШЕНИОТ ДЕТАЛЕН ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД НА ИНДУСТРИСКИ ТРАНСПОРТЕР СПОРЕД ПРОЦЕДУРАТА П 7.1.8. И ВО СОГЛАСНОСТ СО ПРАВИЛНИКОТ ЗА КОРИСТЕЊЕ НА ДИГАЛКИ И ИНДУСТРИСКИ ТРАНСПОРТЕРИ (Сл. весник бр. 32/09).

НАРАЧАТЕЛ НА ИСПИТУВАЊЕТО	ВАРДАРГРАДБА ДОО с. Трубареве, Скопје
АДРЕСА НА НАРАЧАТЕЛОТ	УЛ. 1 БР. 2А н.м. Трубареве
ВИД НА ТРАНСПОРТЕР	ИНДУСТРИСКИ ТРАНСПОРТЕР СО БЕСКОНЕЧНА ЛЕНТА
МЕСТО/ОБЈЕКТ НА ВГРАДУВАЊЕ НА ТРАНСПОРТЕРОТ	СЕПАРАЦИЈА
АДРЕСА НА ОБЈЕКТОТ	с. Бардовци, Скопје
ПРОИЗВОДИТЕЛ / МОНТАЖЕР	Нема натпис
ГОДИНА НА ПРОИЗВОДСТВО	Нема натпис
ПРОИЗВОДЕН/СЕРИСКИ БРОЈ	3
ИНВЕСТИТОР НА ОБЈЕКТОТ	ВАРДАРГРАДБА ДОО с. Трубареве, Скопје
СОПСТВЕНИК/КОРИСНИК	ВАРДАРГРАДБА ДОО с. Трубареве, Скопје
ВИД НА КОНТРОЛАТА	ДЕТАЛЕН ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД
ДАТА НА ИСПИТУВАЊЕТО	19.04.2023
ДАТА НА ИЗДАВАЊЕ НА ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ	20.04.2023

Шифра	Технички преглед на индустриски транспортери	Издание	Верзија	Дата	Страна
ТИ 7.4.1.5		3	1	11.09.2021	1 / 4

ИТИ ДООЕЛ СКОПЈЕ
ИТИ-ИНСПЕКТ

Бр.	КОРИСТЕНА МЕРНА ОПРЕМА
1.	Подвижно клунесто мерило за должина EXTOL PREMIUM Тип: 150
2.	Мерило со челична мерна лента на намотување EXTOL PREMIUM Тип: 3166
3.	Инструмент за мерење на брзина на движење - Тахометар LUTRON Тип: DT -2268
4.	Инструмент за мерење на должина - ласерско метро EXTOL PREMIUM тип: 8820041
5.	Инструмент за испитување струјни кругови METREL Тип: MI 3122



ИТИ ДООЕЛ СКОПЈЕ
ИТИ-ИНСПЕКТ

Технички карактеристики:	
ДОЛЖИНА НА ТРАНСПОРТЕРОТ	21 m
КАПАЦИТЕТ НА ТРАНСПОРТЕРОТ	/ t/h
ВИД НА ТРАНСПОРТЕР:	ИНДУСТРИСКИ ТРАНСПОРТЕР СО БЕСКОНЕЧНА
ШИРИНА НА ЛЕНТА	500 mm
ДЕБЕЛИНА НА ТРАНСПОРТНА ЛЕНТА	/ mm
ВИСИНА НА ДИГАЌЕ НА ТОВАРОТ	6,4 m
НАГИБ НА НОСЕЧКИТЕ ВАЛЦИ	/ °
ВИД НА МАТЕРИЈАЛ / ГРАНУЛАЦИЈА	Дробена руда (8-16) mm
БРЗИНА НА ТРАНСПОРТНА ЛЕНТА	1,17 m/s
ПРЕЧНИК НА ПОГОНСКИ БАРАБАН	Ø тешко пристапно mm
ПРЕЧНИК НА ГОНЕТ БАРАБАН	Ø 280 mm
ПРЕЧНИК НА ОТКЛОНСКИ БАРАБАН	Ø / mm
ПРЕЧНИК НА НОСЕЧКИ ВАЛЦИ	Ø 90 mm
ПРЕЧНИК НА ПОВРАТНИ ВАЛЦИ	Ø 90 mm
ПРЕЧНИК НА ЗАВОЈНИЦАТА (полжавест транспортер)	Ø / mm
Погонски електро мотор / редуктор:	
ПРОИЗВОДИТЕЛ / ТИП НА МОТОР	тешко пристапно
МОКНОСТ / БРОЈ НА ВРТЕЖИ	11 kW / / min ⁻¹
ПРОИЗВОДИТЕЛ / ТИП НА РЕДУКТОР	/
ПРЕНОСЕН ОДНОС	i = /

ПРИЛОЖЕНА ДОКУМЕНТАЦИЈА (само за новоизградена и реконструирана техничка опрема)	
Изработувач на техничката документација, Проект број:	/
Упатство за употреба	/
Упатство за одржување со упатство за вршење периодични прегледи	/

**ИТИ ДООЕЛ СКОПЈЕ
ИТИ-ИНСПЕКТ**

ПОДАТОЦИ ЗА ИЗВРШЕНИ ПРОВЕРКИ И ИСПИТУВАЊА

	Применливо	Не е применливо
Техничка документација	<input type="checkbox"/>	✓
Матична книга	✓	<input type="checkbox"/>
Натписи и знаци за безбедност	✓	<input type="checkbox"/>
Осветлување	✓	<input type="checkbox"/>
Потезно јаже или стоп прекинувач	✓	<input type="checkbox"/>
Состојба на носечки елемент (лента / полжав)	✓	<input type="checkbox"/>
Состојба на носечка конструкција	✓	<input type="checkbox"/>
Состојба на валци	✓	<input type="checkbox"/>
Заштитни огради	✓	<input type="checkbox"/>

**ПОДАТОЦИ ЗА УТВРДЕНИТЕ НЕДОСТАТОЦИ И НЕИСПОЛНУВАЊЕ НА
БАРАЊАТА ЗА БЕЗБЕДНОСТ СОГЛАСНО ВАЖЕЧКИТЕ НАЦИОНАЛНИ ПРОПИСИ**

1. Нема табличка со основни податоци за транспортерот.
2. Да се постават дополнителни знаци за безбедност.
3. Нема заштитна ограда на гонетиот барабан.
4. Местото за премин под транспортерот не е обележано.
5. Нема матична книга.
6. нема кратко упатство за ракување.
7. Вртливите елови не се заштитени.

РОК ЗА ОТСТРАНУВАЊЕ НА УТВРДЕНИТЕ НЕДОСТАТОЦИ: 15дена

**ЗАКЛУЧОК ОД ИЗВРШЕНИОТ ДЕТАЛЕН ТЕХНИЧКИ
ПРЕГЛЕД НА ИНДУСТРИСКИ ТРАНСПОРТЕР:**

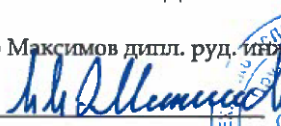

Технички извештај бр.:
Т 92/23-4570

Врз основа на извршеното испитување и наведените податоци за утврдени недостатоци констатираме дека:

Транспортерот е во согласност со Правилникот за користење на дигалки и индустриски транспортери (Сл. весник бр. 32/09).


ТЕХНИЧКИОТ ПРЕГЛЕД ГО ИЗВРШИЛЕ:

1. Игор Максимов дипл. руд. инж.

ТЕХНИЧКИ ДИРЕКТОР

Горан Сековски, дипл. маш. инж.



ИНСТИТУТ ЗА ТЕХНИЧКО ИСПИТУВАЊЕ И БЕЗБЕДНОСЕН ИНЖЕНЕРИНГ



ИТИ ДООЕЛ СКОПЈЕ
ИТИ-ИНСПЕКТ



ИНСПЕКЦИСКО ТЕЛО ЗА ИСПИТУВАЊЕ НА ТЕХНИЧКА ОПРЕМА И ИНСТАЛАЦИИ

ул. Тодор Александров бр. 165, Скопје; тел: (02) 3222263; e-пошта: info@itibi.mk

СЕРТИФИКАТ
ЗА ТЕХНИЧКА ИСПРАВНОСТ
Бр. Т 92/23-4570

Вид на транспортер	ИНДУСТРИСКИ ТРАНСПОРТЕР СО БЕСКОНЕЧНА ЛЕНГА
Производител/Монтажер	Нема натпис
Фабрички/инвентарен број	3
Година на производство	Нема натпис
Локација	СЕПАРАЦИЈА
Адреса	с. Бардовци, Скопје
Нарачател на испитувањето	ВАРДАРГРАДБА ДОО с. Трубарово, Скопје
Овластена организација	ИТИ ДООЕЛ Скопје ИТИ-ИНСПЕКТ
Извештај од технички преглед	Т 92/23-4570
Датум на технички преглед	19.04.2023
Датум на издавање	20.04.2023
Датум на важност до	19.04.2025

Скопје

20.04.2023



Потпис на одговорно лице

Горан Сековски

Техничкиот преглед и сертифицирањето е во согласност со Процедурата П.7.1.8. и Правилникот за користење дигалки и индустриски транспортери (Сл. весник бр. 32/09).
Со овој сертификат се потврдува дека се задоволени безбедносните барања за користење на индустриски транспортери.

ИНСТИТУТ ЗА ТЕХНИЧКО ИСПИТУВАЊЕ И БЕЗБЕДНОСЕН ИНЖЕНЕРИНГ



ИТИ ДООЕЛ СКОПЈЕ
ИТИ-ИНСПЕКТ



ИНСПЕКЦИСКО ТЕЛО ЗА ИСПИТУВАЊЕ НА ТЕХНИЧКА ОПРЕМА И ИНСТАЛАЦИИ

ул. Тодор Александров бр. 165, Скопје; тел: (02) 3222263; е-пошта: Info@itibl.mk

ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ
БР. Т 91/23-4570

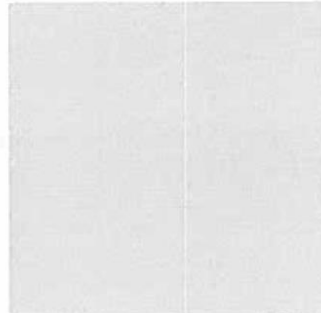
ОД ИЗВРШЕНИОТ ДЕТАЛЕН ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД НА ИНДУСТРИСКИ ТРАНСПОРТЕР СПОРЕД ПРОЦЕДУРАТА П 7.1.8. И ВО СОГЛАСНОСТ СО ПРАВИЛНИКОТ ЗА КОРИСТЕЊЕ НА ДИГАЛКИ И ИНДУСТРИСКИ ТРАНСПОРТЕРИ (Сл. весник бр. 32/09).

НАРАЧАТЕЛ НА ИСПИТУВАЊЕТО	ВАРДАРГРАДБА ДОО с. Трубареве, Скопје
АДРЕСА НА НАРАЧАТЕЛОТ	УЛ. 1 БР. 2А н.м. Трубареве
ВИД НА ТРАНСПОРТЕР	ИНДУСТРИСКИ ТРАНСПОРТЕР СО БЕСКОНЕЧНА ЛЕНТА
МЕСТО/ОБЈЕКТ НА ВГРАДУВАЊЕ НА ТРАНСПОРТЕРОТ	СЕПАРАЦИЈА
АДРЕСА НА ОБЈЕКТОТ	с. Бардовци, Скопје
ПРОИЗВОДИТЕЛ / МОНТАЖЕР	Нема натпис
ГОДИНА НА ПРОИЗВОДСТВО	Нема натпис
ПРОИЗВОДЕН/СЕРИСКИ БРОЈ	2
ИНВЕСТИТОР НА ОБЈЕКТОТ	ВАРДАРГРАДБА ДОО с. Трубареве, Скопје
СОПСТВЕНИК/КОРИСНИК	ВАРДАРГРАДБА ДОО с. Трубареве, Скопје
ВИД НА КОНТРОЛАТА	ДЕТАЛЕН ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД
ДАТА НА ИСПИТУВАЊЕТО	19.04.2023
ДАТА НА ИЗДАВАЊЕ НА ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ	20.04.2023

Шифра	Технички преглед на индустриски транспортери	Издание	Верзија	Дата	Страна
ТИ 7.4.1.5		3	1	11.09.2021	1 / 4

ИТИ ДООЕЛ СКОПЈЕ
ИТИ-ИНСПЕКТ

Бр.	КОРИСТЕНА МЕРНА ОПРЕМА
1.	Подвижно клунесто мерило за должина EXTOL PREMIUM Тип: 150
2.	Мерило со челична мерна лента на намотување EXTOL PREMIUM Тип: 3166
3.	Инструмент за мерење на брзина на движење – Тахометар LUTRON Тип: DT -2268
4.	Инструмент за мерење на должина – ласерско метро EXTOL PREMIUM тип: 8820041
5.	Инструмент за испитување струјни кругови METREL Тип: MI 3122



ИТИ ДООЕЛ СКОПЈЕ
ИТИ-ИНСПЕКТ

Технички карактеристики:	
ДОЛЖИНА НА ТРАНСПОРТЕРОТ	21 m
КАПАЦИТЕТ НА ТРАНСПОРТЕРОТ	/ t/h
ВИД НА ТРАНСПОРТЕР:	ИНДУСТРИСКИ ТРАНСПОРТЕР СО БЕСКОНЕЧНА
ШИРИНА НА ЛЕНТА	500 mm
ДЕБЕЛИНА НА ТРАНСПОРТНА ЛЕНТА	/ mm
ВИСИНА НА ДИГАЊЕ НА ТОВАРОТ	6,4 m
НАГИБ НА НОСЕЧКИТЕ ВАЛЦИ	/ °
ВИД НА МАТЕРИЈАЛ / ГРАНУЛАЦИЈА	Дробена руда (4-8) mm
БРЗИНА НА ТРАНСПОРТНА ЛЕНТА	1,17 m/s
ПРЕЧНИК НА ПОГОНСКИ БАРАБАН	Ø тешко пристапно mm
ПРЕЧНИК НА ГОНЕТ БАРАБАН	Ø 280 mm
ПРЕЧНИК НА ОТКЛОНСКИ БАРАБАН	Ø / mm
ПРЕЧНИК НА НОСЕЧКИ ВАЛЦИ	Ø 90 mm
ПРЕЧНИК НА ПОВРАТНИ ВАЛЦИ	Ø 90 mm
ПРЕЧНИК НА ЗАВОЈНИЦАТА (полжавест транспортер)	Ø / mm
Погонски електро мотор / редуктор:	
ПРОИЗВОДИТЕЛ / ТИП НА МОТОР	тешко пристапно
МОКНОСТ / БРОЈ НА ВРТЕЖИ	11 kW / / min ⁻¹
ПРОИЗВОДИТЕЛ / ТИП НА РЕДУКТОР	/
ПРЕНОСЕН ОДНОС	i = /

ПРИЛОЖЕНА ДОКУМЕНТАЦИЈА (само за новоизградена и реконструирана техничка опрема)	
Изработувач на техничката документација, Проект број:	/
Упатство за употреба	/
Упатство за одржување со упатство за вршење периодични прегледи	/

ИТИ ДООЕЛ СКОПЈЕ
ИТИ-ИНСПЕКТ

ПОДАТОЦИ ЗА ИЗВРШЕНИ ПРОВЕРКИ И ИСПИТУВАЊА		
	Применливо	Не е применливо
Техничка документација	<input type="checkbox"/>	✓
Матична книга	✓	<input type="checkbox"/>
Натписи и знаци за безбедност	✓	<input type="checkbox"/>
Осветлување	✓	<input type="checkbox"/>
Потезно јаже или стоп прекинувач	✓	<input type="checkbox"/>
Состојба на носечки елемент (лента / полжав)	✓	<input type="checkbox"/>
Состојба на носечка конструкција	✓	<input type="checkbox"/>
Состојба на валци	✓	<input type="checkbox"/>
Заштитни огради	✓	<input type="checkbox"/>

ПОДАТОЦИ ЗА УТВРДЕНИТЕ НЕДОСТАТОЦИ И НЕИСПОЛНУВАЊЕ НА БАРАЊАТА ЗА БЕЗБЕДНОСТ СОГЛАСНО ВАЖЕЧКИТЕ НАЦИОНАЛНИ ПРОПИСИ
1. Нема табличка со основни податоци за транспортерот. 2. Да се постават дополнителни знаци за безбедност. 3. Нема заштитна ограда на гонетиот барабан. 4. Местото за премин под транспортерот не е обележано. 5. Нема матична книга. 6. Нема кратко упатство за ракување. 7. Вртливите делови не се заштитени.
РОК ЗА ОТСТРАНУВАЊЕ НА УТВРДЕНИТЕ НЕДОСТАТОЦИ: 15 дена

ЗАКЛУЧОК ОД ИЗВРШЕНИОТ ДЕТАЛЕН ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД НА ИНДУСТРИСКИ ТРАНСПОРТЕР:	Технички извештај бр.: Т 91/23-4570
Врз основа на извршеното испитување и наведените податоци за утврдени недостатоци констатираме дека: Транспортерот е во согласност со Правилникот за користење на дигалки и индустриски транспортери (Сл. весник бр. 32/09).	

ТЕХНИЧКИОТ ПРЕГЛЕД ГО ИЗВРШИТЕ

1. Игор Максимов дипл. руд. инж.



ТЕХНИЧКИ ДИРЕКТОР

Горан Сековски, дипл. маш. инж.

ИНСТИТУТ ЗА ТЕХНИЧКО ИСПИТУВАЊЕ И БЕЗБЕДНОСЕН ИНЖЕНЕРИНГ



ИТИ ДООЕЛ СКОПЈЕ
ИТИ-ИНСПЕКТ



ИНСПЕКЦИСКО ТЕЛО ЗА ИСПИТУВАЊЕ НА ТЕХНИЧКА ОПРЕМА И ИНСТАЛАЦИИ

ул. Тодор Александров бр. 165, Скопје; тел: (02) 3222263; e-пошта: info@itlbi.mk

СЕРТИФИКАТ
ЗА ТЕХНИЧКА ИСПРАВНОСТ
Бр. Т 91/23-4570

Вид на транспортер	ИНДУСТРИСКИ ТРАНСПОРТЕР СО БЕСКОНЕЧНА ЛЕНТА
Производител/Монтажер	Нема натпис
Фабрички/инвентарен број	2
Година на производство	Нема натпис
Локација	СЕПАРАЦИЈА
Адреса	с. Бардовци, Скопје
Нарачател на испитувањето	ВАРДАРГРАДБА ДОО с. Трубареве, Скопје
Овластена организација	ИТИ ДООЕЛ Скопје ИТИ-ИНСПЕКТ
Извештај од технички преглед	Т 91/23-4570
Датум на технички преглед	19.04.2023
Датум на издавање	20.04.2023
Датум на важност до	19.04.2025

Скопје

20.04.2023



Потпис на одговорно лице

Горан Сековски

Техничкиот преглед и сертифицирањето е во согласност со Процедурата П.7.1.8. и Правилникот за користење дигалки и индустриски транспортери (Сл. весник бр. 32/09).

Со овој сертификат се потврдува дека се задоволени безбедносните барања за користење на индустриски транспортери.

ИНСТИТУТ ЗА ТЕХНИЧКО ИСПИТУВАЊЕ И БЕЗБЕДНОСЕН ИНЖЕНЕРИНГ



ИТИ ДООЕЛ СКОПЈЕ
ИТИ-ИНСПЕКТ



ИНСПЕКЦИСКО ТЕЛО ЗА ИСПИТУВАЊЕ НА ТЕХНИЧКА ОПРЕМА И ИНСТАЛАЦИИ

ул. Тодор Александров бр. 165, Скопје; тел: (02) 3222263; e-пошта: info@itibi.mk

ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ
БР. Т 90/23-4570

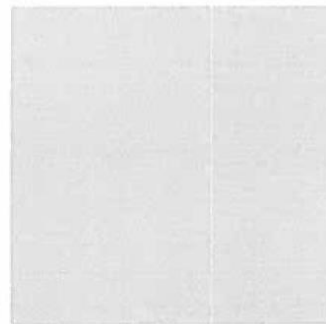
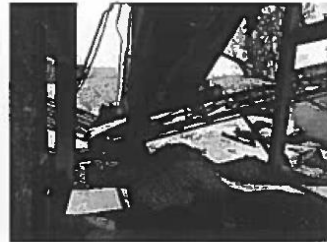
ОД ИЗВРШЕНИОТ ДЕТАЛЕН ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД НА ИНДУСТРИСКИ ТРАНСПОРТЕР СПОРЕД ПРОЦЕДУРАТА П 7.1.8. И ВО СОГЛАСНОСТ СО ПРАВИЛНИКОТ ЗА КОРИСТЕЊЕ НА ДИГАЛКИ И ИНДУСТРИСКИ ТРАНСПОРТЕРИ (Сл. весник бр. 32/09).

НАРАЧАТЕЛ НА ИСПИТУВАЊЕТО	ВАРДАРГРАДБА ДОО с. Трубарево, Скопје
АДРЕСА НА НАРАЧАТЕЛОТ	УЛ. 1 БР. 2А н.м. Трубарево
ВИД НА ТРАНСПОРТЕР	ИНДУСТРИСКИ ТРАНСПОРТЕР СО БЕСКОНЕЧНА ЛЕНТА
МЕСТО/ОБЈЕКТ НА ВГРАДУВАЊЕ НА ТРАНСПОРТЕРОТ	СЕПАРАЦИЈА
АДРЕСА НА ОБЈЕКТОТ	с. Бардовци, Скопје
ПРОИЗВОДИТЕЛ / МОНТАЖЕР	Нема натпис
ГОДИНА НА ПРОИЗВОДСТВО	Нема натпис
ПРОИЗВОДЕН/СЕРИСКИ БРОЈ	7
ИНВЕСТИТОР НА ОБЈЕКТОТ	ВАРДАРГРАДБА ДОО с. Трубарево, Скопје
СОПСТВЕНИК/КОРИСНИК	ВАРДАРГРАДБА ДОО с. Трубарево, Скопје
ВИД НА КОНТРОЛАТА	ДЕТАЛЕН ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД
ДАТА НА ИСПИТУВАЊЕТО	19.04.2023
ДАТА НА ИЗДАВАЊЕ НА ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ	20.04.2023

Шифра	Технички преглед на индустриски транспортери	Издание	Верзија	Дата	Страна
ТИ 7.4.1.5		3	1	11.09.2021	1 / 4

ИТИ ДООЕЛ СКОПЈЕ
ИТИ-ИНСПЕКТ

Бр.	КОРИСТЕНА МЕРНА ОПРЕМА
1.	Подвижно клунесто мерило за должина EXTOL PREMIUM Тип: 150
2.	Мерило со челична мерна лента на намотување EXTOL PREMIUM Тип: 3166
3.	Инструмент за мерење на брзина на движење - Тахометар LUTRON Тип: DT -2268
4.	Инструмент за мерење на должина - ласерско метро EXTOL PREMIUM тип: 8820041
5.	Инструмент за испитување струјни кругови METREL Тип: MI 3122



ИТИ ДООЕЛ СКОПЈЕ
ИТИ-ИНСПЕКТ

Технички карактеристики:	
ДОЛЖИНА НА ТРАНСПОРТЕРОТ	21,5 m
КАПАЦИТЕТ НА ТРАНСПОРТЕРОТ	/ t/h
ВИД НА ТРАНСПОРТЕР:	ИНДУСТРИСКИ ТРАНСПОРТЕР СО БЕСКОНЕЧНА
ШИРИНА НА ЛЕНТА	650 mm
ДЕБЕЛИНА НА ТРАНСПОРТНА ЛЕНТА	/ mm
ВИСИНА НА ДИГАЊЕ НА ТОВАРОТ	5,5 m
НАГИБ НА НОСЕЧКИТЕ ВАЛЦИ	/ °
ВИД НА МАТЕРИЈАЛ / ГРАНУЛАЦИЈА	Песок (пробена руда) mm
БРЗИНА НА ТРАНСПОРТНА ЛЕНТА	1,17 m/s
ПРЕЧНИК НА ПОГОНСКИ БАРАБАН	Ø тешко пристапно mm
ПРЕЧНИК НА ГОНЕТ БАРАБАН	Ø 280 mm
ПРЕЧНИК НА ОТКЛОНСКИ БАРАБАН	Ø / mm
ПРЕЧНИК НА НОСЕЧКИ ВАЛЦИ	Ø 90 mm
ПРЕЧНИК НА ПОВРАТНИ ВАЛЦИ	Ø 90 mm
ПРЕЧНИК НА ЗАВОЈНИЦАТА (полжавест транспортер)	Ø / mm
Погонски електро мотор / редуктор:	
ПРОИЗВОДИТЕЛ / ТИП НА МОТОР	тешко пристапно
МОКНОСТ / БРОЈ НА ВРТЕЖИ	13 kW / / min ⁻¹
ПРОИЗВОДИТЕЛ / ТИП НА РЕДУКТОР	/
ПРЕНОСЕН ОДНОС	i = /

ПРИЛОЖЕНА ДОКУМЕНТАЦИЈА (само за новоизградена и реконструирана техничка опрема)	
Изработувач на техничката документација, Проект број:	/
Упатство за употреба	/
Упатство за одржување со упатство за вршење периодични прегледи	/

ИТИ ДООЕЛ СКОПЈЕ
ИТИ-ИНСПЕКТ

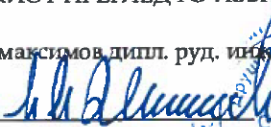

ПОДАТОЦИ ЗА ИЗВРШЕНИ ПРОВЕРКИ И ИСПИТУВАЊА		
	Применливо	Не е применливо
Техничка документација	<input type="checkbox"/>	✓
Матична книга	✓	<input type="checkbox"/>
Натписи и знаци за безбедност	✓	<input type="checkbox"/>
Осветлување	✓	<input type="checkbox"/>
Потезно јаже или стоп прекинувач	✓	<input type="checkbox"/>
Состојба на носечки елемент (лента / пољжав)	✓	<input type="checkbox"/>
Состојба на носечка конструкција	✓	<input type="checkbox"/>
Состојба на валци	✓	<input type="checkbox"/>
Заштитни огради	✓	<input type="checkbox"/>

ПОДАТОЦИ ЗА УТВРДЕНИТЕ НЕДОСТАТОЦИ И НЕИСПОЛНУВАЊЕ НА БАРАЊАТА ЗА БЕЗБЕДНОСТ СОГЛАСНО ВАЖЕЧКИТЕ НАЦИОНАЛНИ ПРОПИСИ
<ol style="list-style-type: none"> 1. Нема табличка со основни податоци за транспортерот. 2. Да се постават дополнителни знаци за безбедност. 3. Нема заштитна ограда на гонетиот барабан. 4. Местото за премин под транспортерот не е обележано. 5. Нема матична книга. 6. Нема кратко упатство за ракување. 7. вртливите деови не се заштитени.
РОК ЗА ОТСТРАНУВАЊЕ НА УТВРДЕНИТЕ НЕДОСТАТОЦИ: 15 дена

ЗАКЛУЧОК ОД ИЗВРШЕНИОТ ДЕТАЛЕН ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД НА ИНДУСТРИСКИ ТРАНСПОРТЕР:	Технички извештај бр.: Т 90/23-4570
<p>Врз основа на извршеното испитување и наведените податоци за утврдени недостатоци констатираме дека:</p> <p>Транспортерот е во согласност со Правилникот за користење на дигалки и индустриски транспортери (Сл. весник бр. 32/09).</p>	



ТЕХНИЧКИОТ ПРЕГЛЕД ГО ИЗВРШИЛЕ:

1. Игор Максимов, дипл. руд. инж.

ТЕХНИЧКИ ДИРЕКТОР

Горан Сековски, дипл. маш. инж.

ИНСТИТУТ ЗА ТЕХНИЧКО ИСПИТУВАЊЕ И БЕЗБЕДНОСЕН ИНЖЕНЕРИНГ



ИТИ ДООЕЛ СКОПЈЕ
ИТИ-ИНСПЕКТ



ИНСПЕКЦИСКО ТЕЛО ЗА ИСПИТУВАЊЕ НА ТЕХНИЧКА ОПРЕМА И ИНСТАЛАЦИИ

ул. Тодор Александров бр. 165, Скопје; тел: (02) 3222263; е-пошта: info@itibi.mk

СЕРТИФИКАТ
ЗА ТЕХНИЧКА ИСПРАВНОСТ
Бр. Т 90/23-4570

Вид на транспортер	ИНДУСТРИСКИ ТРАНСПОРТЕР СО БЕСКОНЕЧНА ЛЕНТА
Производител/Монтажер	Нема натпис
Фабрички/инвентарен број	7
Година на производство	Нема натпис
Локација	СЕПАРАЦИЈА
Адреса	с. Бардовци, Скопје
Нарачател на испитувањето	ВАРДАРГРАДБА ДОО с. Трубарово, Скопје
Овластена организација	ИТИ ДООЕЛ Скопје ИТИ-ИНСПЕКТ
Извештај од технички преглед	Т 90/23-4570
Датум на технички преглед	19.04.2023
Датум на издавање	20.04.2023
Датум на важност до	19.04.2025

Скопје

20.04.2023



Печат
СКОПЈЕ

Потпис на одговорно лице

Горан Сековски

Техничкиот преглед и сертифицирањето е во согласност со Процедурата П.7.1.8. и Правилникот за користење дигалки и индустриски транспортери (Сл. весник бр. 32/09).

Со овој сертификат се потврдува дека се задоволени безбедносните барања за користење на индустриски транспортери.

ИНСТИТУТ ЗА ТЕХНИЧКО ИСПИТУВАЊЕ И БЕЗБЕДНОСЕН ИНЖЕНЕРИНГ



ИТИ ДООЕЛ СКОПЈЕ
ИТИ-ИНСПЕКТ



ИНСПЕКЦИСКО ТЕЛО ЗА ИСПИТУВАЊЕ НА ТЕХНИЧКА ОПРЕМА И ИНСТАЛАЦИИ

ул. Тодор Александров бр. 165, Скопје; тел: (02) 3222263; е-пошта: info@itibi.mk

ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ
БР. Т 89/23-4570

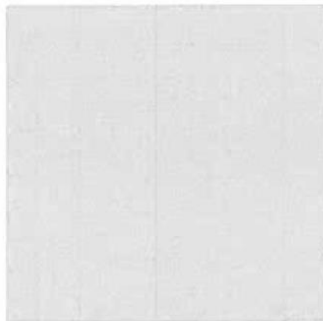
ОД ИЗВРШЕНИОТ ДЕТАЛЕН ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД НА ИНДУСТРИСКИ ТРАНСПОРТЕР СПОРЕД ПРОЦЕДУРАТА П 7.1.8. И ВО СОГЛАСНОСТ СО ПРАВИЛНИКОТ ЗА КОРИСТЕЊЕ НА ДИГАЛКИ И ИНДУСТРИСКИ ТРАНСПОРТЕРИ (Сл. весник бр. 32/09).

НАРАЧАТЕЛ НА ИСПИТУВАЊЕТО	ВАРДАРГРАДБА ДОО с. Трубареве, Скопје
АДРЕСА НА НАРАЧАТЕЛОТ	УЛ. 1 БР. 2А н.м. Трубареве
ВИД НА ТРАНСПОРТЕР	ИНДУСТРИСКИ ТРАНСПОРТЕР СО БЕСКОНЕЧНА ЛЕНГА
МЕСТО/ОБЈЕКТ НА ВГРАДУВАЊЕ НА ТРАНСПОРТЕРОТ	СЕПАРАЦИЈА
АДРЕСА НА ОБЈЕКТОТ	с. Бардовци, Скопје
ПРОИЗВОДИТЕЛ / МОНТАЖЕР	Нема натпис
ГОДИНА НА ПРОИЗВОДСТВО	Нема натпис
ПРОИЗВОДЕН/СЕРИСКИ БРОЈ	1
ИНВЕСТИТОР НА ОБЈЕКТОТ	ВАРДАРГРАДБА ДОО с. Трубареве, Скопје
СОПСТВЕНИК/КОРИСНИК	ВАРДАРГРАДБА ДОО с. Трубареве, Скопје
ВИД НА КОНТРОЛАТА	ДЕТАЛЕН ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД
ДАТА НА ИСПИТУВАЊЕТО	19.04.2023
ДАТА НА ИЗДАВАЊЕ НА ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ	20.04.2023

Шифра	Технички преглед на индустриски транспортери	Издание	Верзија	Дата	Страна
ТИ 7.3.1.5		3	1	11.09.2021	1 / 4

ИТИ ДООЕЛ СКОПЈЕ
ИТИ-ИНСПЕКТ

Бр.	КОРИСТЕНА МЕРНА ОПРЕМА
1.	Подвижно клунесто мерило за должина EXTOL PREMIUM Тип: 150
2.	Мерило со челична мерна лента на намотување EXTOL PREMIUM Тип: 3166
3.	Инструмент за мерење на брзина на движење - Тахометар LUTRON Тип: DT -2268
4.	Инструмент за мерење на должина - ласерско метро EXTOL PREMIUM тип: 8820041
5.	Инструмент за испитување струјни кругови METREL Тип: MI 3122



ИТИ ДООЕЛ СКОПЈЕ
ИТИ-ИНСПЕКТ

Технички карактеристики:	
ДОЛЖИНА НА ТРАНСПОРТЕРОТ	21 m
КАПАЦИТЕТ НА ТРАНСПОРТЕРОТ	/ t/h
ВИД НА ТРАНСПОРТЕР:	ИНДУСТРИСКИ ТРАНСПОРТЕР СО БЕСКОНЕЧНА
ШИРИНА НА ЛЕНТА	500 mm
ДЕБЕЛИНА НА ТРАНСПОРТНА ЛЕНТА	/ mm
ВИСИНА НА ДИГАЊЕ НА ТОВАРОТ	6,5 m
НАГИБ НА НОСЕЧКИТЕ ВАЛЦИ	/ °
ВИД НА МАТЕРИЈАЛ / ГРАНУЛАЦИЈА	Песок (0-4) mm
БРЗИНА НА ТРАНСПОРТНА ЛЕНТА	1,18 m/s
ПРЕЧНИК НА ПОГОНСКИ БАРАБАН	Ø тешко пристапно mm
ПРЕЧНИК НА ГОНЕТ БАРАБАН	Ø 280 mm
ПРЕЧНИК НА ОТКЛОНСКИ БАРАБАН	Ø / mm
ПРЕЧНИК НА НОСЕЧКИ ВАЛЦИ	Ø 60 mm
ПРЕЧНИК НА ПОВРАТНИ ВАЛЦИ	Ø 60 mm
ПРЕЧНИК НА ЗАВОЈНИЦАТА (полжавест транспортер)	Ø / mm
Погонски електро мотор / редуктор:	
ПРОИЗВОДИТЕЛ / ТИП НА МОТОР	тешко пристапно
МОКНОСТ / БРОЈ НА ВРТЕЖИ	11 kW / / min ⁻¹
ПРОИЗВОДИТЕЛ / ТИП НА РЕДУКТОР	/
ПРЕНОСЕН ОДНОС	i = /

ПРИЛОЖЕНА ДОКУМЕНТАЦИЈА (само за новоизградена и реконструирана техничка опрема)	
Изработувач на техничката документација, Проект број:	/
Упатство за употреба	/
Упатство за одржување со упатство за вршење периодични прегледи	/

ИТИ ДООЕЛ СКОПЈЕ
ИТИ-ИНСПЕКТ

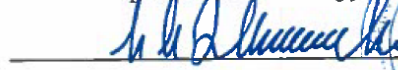
ПОДАТОЦИ ЗА ИЗВРШЕНИ ПРОВЕРКИ И ИСПИТУВАЊА		
	Применливо	Не е применливо
Техничка документација	<input type="checkbox"/>	✓
Матична книга	✓	<input type="checkbox"/>
Натписи и знаци за безбедност	✓	<input type="checkbox"/>
Осветлување	✓	<input type="checkbox"/>
Потезно јаже или стоп прекинувач	✓	<input type="checkbox"/>
Состојба на носечки елемент (лента / полжав)	✓	<input type="checkbox"/>
Состојба на носечка конструкција	✓	<input type="checkbox"/>
Состојба на валци	✓	<input type="checkbox"/>
Заштитни огради	✓	<input type="checkbox"/>

ПОДАТОЦИ ЗА УТВРДЕНИТЕ НЕДОСТАТОЦИ И НЕИСПОЛНУВАЊЕ НА БАРАЊАТА ЗА БЕЗБЕДНОСТ СОГЛАСНО ВАЖЕЧКИТЕ НАЦИОНАЛНИ ПРОПИСИ
1. Нема табличка со основни податоци за транспортерот. 2. Да се постават дополнителни знаци за безбедност. 3. Нема заштитна ограда на гонетиот барабан. 4. Местото за премин под транспортерот не е обележано. 5. Нема матична книга. 6. Нема кратко упатство за ракување. 7. Вртливите делови не се заштитени.
РОК ЗА ОТСТРАНУВАЊЕ НА УТВРДЕНИТЕ НЕДОСТАТОЦИ: 15 дена

ЗАКЛУЧОК ОД ИЗВРШЕНИОТ ДЕТАЛЕН ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД НА ИНДУСТРИСКИ ТРАНСПОРТЕР:	Технички извештај бр.: Т 89/23-4570
Врз основа на извршеното испитување и наведените податоци за утврдени недостатоци констатираме дека: Транспортерот е во согласност со Правилникот за користење на дигалки и индустриски транспортери (Сл. весник бр. 32/09).	

ТЕХНИЧКИОТ ПРЕГЛЕД ГО ИЗВРШИЛЕ:

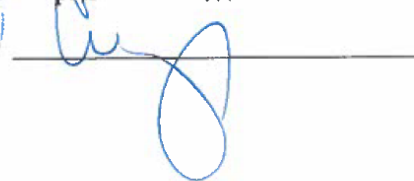
1. Игор Максимов дипл. руд. инж.





ТЕХНИЧКИ ДИРЕКТОР

Горан Сековски, дипл. маш. инж.



ИНСТИТУТ ЗА ТЕХНИЧКО ИСПИТУВАЊЕ И БЕЗБЕДНОСЕН ИНЖЕНЕРИНГ



ИТИ ДООЕЛ СКОПЈЕ
ИТИ-ИНСПЕКТ



ИНСПЕКЦИСКО ТЕЛО ЗА ИСПИТУВАЊЕ НА ТЕХНИЧКА ОПРЕМА И ИНСТАЛАЦИИ

ул. Тодор Александров бр. 165, Скопје; тел: (02) 3222263; е-пошта: info@itibi.mk

СЕРТИФИКАТ
ЗА ТЕХНИЧКА ИСПРАВНОСТ
Бр. Т 89/23-4570

Вид на транспортер	ИНДУСТРИСКИ ТРАНСПОРТЕР СО БЕСКОНЕЧНА ЛЕНТА
Производител/Монтажер	Нема натпис
Фабрички/инвентарен број	1
Година на производство	Нема натпис
Локација	СЕПАРАЦИЈА
Адреса	с. Бардовци, Скопје
Нарачател на испитувањето	ВАРДАРГРАДБА ДОО с. Трубарово, Скопје
Овластена организација	ИТИ ДООЕЛ Скопје ИТИ-ИНСПЕКТ
Извештај од технички преглед	Т 89/23-4570
Датум на технички преглед	19.04.2023
Датум на издавање	20.04.2023
Датум на важност до	19.04.2025

Скопје

20.04.2023



Потпис на одговорно лице

Горан Сековски

Техничкиот преглед и сертифицирањето е во согласност со Процедурата П.7.1.8. и Правилникот за користење дигалки и индустриски транспортери (Сл. весник бр. 32/09).

Со овој сертификат се потврдува дека се задоволени безбедносните барања за користење на индустриски транспортери.

ИНСТИТУТ ЗА ТЕХНИЧКО ИСПИТУВАЊЕ И БЕЗБЕДНОСЕН ИНЖЕНЕРИНГ



ИТИ ДООЕЛ СКОПЈЕ
ИТИ-ИНСПЕКТ



ИНСПЕКЦИСКО ТЕЛО ЗА ИСПИТУВАЊЕ НА ТЕХНИЧКА ОПРЕМА И ИНСТАЛАЦИИ

ул. Тодор Александров бр. 165, Скопје; тел: (02) 3222263; е-пошта: info@itibl.mk

ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ
БР. Т 88/23-4570

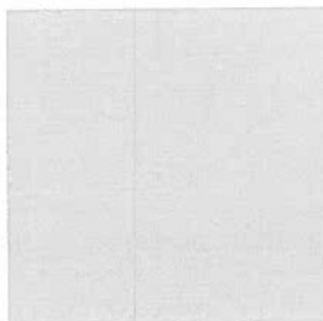
ОД ИЗВРШЕНИОТ ДЕТАЛЕН ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД НА ИНДУСТРИСКИ ТРАНСПОРТЕР СПОРЕД ПРОЦЕДУРАТА П 7.1.8. И ВО СОГЛАСНОСТ СО ПРАВИЛНИКОТ ЗА КОРИСТЕЊЕ НА ДИГАЛКИ И ИНДУСТРИСКИ ТРАНСПОРТЕРИ (Сл. весник бр. 32/09).

НАРАЧАТЕЛ НА ИСПИТУВАЊЕТО	ВАРДАРГРАДБА ДОО с. Трубарово, Скопје
АДРЕСА НА НАРАЧАТЕЛОТ	УЛ. 1 БР. 2А н.м. Трубарово
ВИД НА ТРАНСПОРТЕР	ИНДУСТРИСКИ ТРАНСПОРТЕР СО БЕСКОНЕЧНА ЛЕНТА
МЕСТО/ОБЈЕКТ НА ВГРАДУВАЊЕ НА ТРАНСПОРТЕРОТ	СЕПАРАЦИЈА
АДРЕСА НА ОБЈЕКТОТ	с. Бардовци, Скопје
ПРОИЗВОДИТЕЛ / МОНТАЖЕР	Нема натпис
ГОДИНА НА ПРОИЗВОДСТВО	Нема натпис
ПРОИЗВОДЕН/СЕРИСКИ БРОЈ	5
ИНВЕСТИТОР НА ОБЈЕКТОТ	ВАРДАРГРАДБА ДОО с. Трубарово, Скопје
СОПСТВЕНИК/КОРИСНИК	ВАРДАРГРАДБА ДОО с. Трубарово, Скопје
ВИД НА КОНТРОЛАТА	ДЕТАЛЕН ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД
ДАТА НА ИСПИТУВАЊЕТО	19.04.2023
ДАТА НА ИЗДАВАЊЕ НА ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ	20.04.2023

Шифра	Технички преглед на индустриски транспортери	Издание	Верзија	Дата	Страна
ТИ 7.4.1.5		3	1	11.09.2021	1 / 4

ИТИ ДООЕЛ СКОПЈЕ
ИТИ-ИНСПЕКТ

Бр.	КОРИСТЕНА МЕРНА ОПРЕМА
1.	Подвижно клунесто мерило за должина EXTOL PREMIUM Тип: 150
2.	Мерило со челична мерна лента на намотување EXTOL PREMIUM Тип: 3166
3.	Инструмент за мерење на брзина на движење - Тахометар LUTRON Тип: DT -2268
4.	Инструмент за мерење на должина - ласерско метро EXTOL PREMIUM тип: 8820041
5.	Инструмент за испитување струјни кругови METREL Тип: MI 3122



ИТИ ДООЕЛ СКОПЈЕ
ИТИ-ИНСПЕКТ

Технички карактеристики:	
ДОЛЖИНА НА ТРАНСПОРТЕРОТ	24,9 m
КАПАЦИТЕТ НА ТРАНСПОРТЕРОТ	/ t/h
ВИД НА ТРАНСПОРТЕР:	ИНДУСТРИСКИ ТРАНСПОРТЕР СО БЕСКОНЕЧНА
ШИРИНА НА ЛЕНТА	630 mm
ДЕБЕЛИНА НА ТРАНСПОРТНА ЛЕНТА	/ mm
ВИСИНА НА ДИГАЊЕ НА ТОВАРОТ	8,1 m
НАГИВ НА НОСЕЧКИТЕ ВАЛЦИ	/ °
ВИД НА МАТЕРИЈАЛ / ГРАНУЛАЦИЈА	Песок (дробена руда) mm
БРЗИНА НА ТРАНСПОРТНА ЛЕНТА	1,17 m/s
ПРЕЧНИК НА ПОГОНСКИ БАРАБАН	Ø тешко пристапно mm
ПРЕЧНИК НА ГОНЕТ БАРАБАН	Ø 280 mm
ПРЕЧНИК НА ОТКЛОНСКИ БАРАБАН	Ø / mm
ПРЕЧНИК НА НОСЕЧКИ ВАЛЦИ	Ø 90 mm
ПРЕЧНИК НА ПОВРАТНИ ВАЛЦИ	Ø 90 mm
ПРЕЧНИК НА ЗАВОЈНИЦАТА (полжавест транспортер)	Ø / mm
Погонски електро мотор / редуктор:	
ПРОИЗВОДИТЕЛ / ТИП НА МОТОР	тешко пристапно
МОКНОСТ / БРОЈ НА ВРТЕЖИ	13 kW / / min ⁻¹
ПРОИЗВОДИТЕЛ / ТИП НА РЕДУКТОР	/
ПРЕНОСЕН ОДНОС	i = /

ПРИЛОЖЕНА ДОКУМЕНТАЦИЈА (само за новоизградена и реконструирана техничка опрема)	
Изработувач на техничката документација, Проект број:	/
Упатство за употреба	/
Упатство за одржување со упатство за вршење периодични прегледи	/

ИТИ ДООЕЛ СКОПЈЕ
ИТИ-ИНСПЕКТ

ПОДАТОЦИ ЗА ИЗВРШЕНИ ПРОВЕРКИ И ИСПИТУВАЊА		
	Применливо	Не е применливо
Техничка документација	<input type="checkbox"/>	✓
Матична книга	✓	<input type="checkbox"/>
Натписи и знаци за безбедност	✓	<input type="checkbox"/>
Осветлување	✓	<input type="checkbox"/>
Потезно јаже или стоп прекинувач	✓	<input type="checkbox"/>
Состојба на носечки елемент (лента / полжав)	✓	<input type="checkbox"/>
Состојба на носечка конструкција	✓	<input type="checkbox"/>
Состојба на валци	✓	<input type="checkbox"/>
Заштитни огради	✓	<input type="checkbox"/>

ПОДАТОЦИ ЗА УТВРДЕНИТЕ НЕДОСТАТОЦИ И НЕИСПОЛНУВАЊЕ НА БАРАЊАТА ЗА БЕЗБЕДНОСТ СОГЛАСНО ВАЖЕЧКИТЕ НАЦИОНАЛНИ ПРОПИСИ

1. Нема табличка со основни податоци за транспортерот.
2. Да се постават дополнителни знаци за безбедност.
3. Нема заштитна ограда на гонетиот барабан.
4. Нема матична книга.
5. Нема кратко упатство за ракување.
6. Вртливите делови не се заштитени.

РОК ЗА ОТСТРАНУВАЊЕ НА УТВРДЕНИТЕ НЕДОСТАТОЦИ: 15 дена

ЗАКЛУЧОК ОД ИЗВРШЕНИОТ ДЕТАЛЕН ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД НА ИНДУСТРИСКИ ТРАНСПОРТЕР:

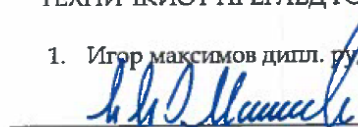
Технички извештај бр.:
Т 88/23-4570

Врз основа на извршеното испитување и наведените податоци за утврдени недостатоци констатираме дека:

Транспортерот е во согласност со Правилникот за користење на дигалки и индустриски транспортери (Сл. весник бр. 32/09).

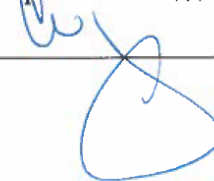
ТЕХНИЧКИОТ ПРЕГЛЕД ГО ИЗВРШИЛЕ:

1. Игор Максимов дипл. руд. инж.




ТЕХНИЧКИ ДИРЕКТОР

Горан Сековски, дипл. маш. инж.



ИНСТИТУТ ЗА ТЕХНИЧКО ИСПИТУВАЊЕ И БЕЗБЕДНОСЕН ИНЖЕНЕРИНГ



ИТИ ДООЕЛ СКОПЈЕ
ИТИ-ИНСПЕКТ



ИНСПЕКЦИСКО ТЕЛО ЗА ИСПИТУВАЊЕ НА ТЕХНИЧКА ОПРЕМА И ИНСТАЛАЦИИ

ул. Тодор Александров бр. 165, Скопје; тел: (02) 3222263; е-пошта: info@itbi.mk

СЕРТИФИКАТ
ЗА ТЕХНИЧКА ИСПРАВНОСТ
Бр. Т 88/23-4570

Вид на транспортер	ИНДУСТРИСКИ ТРАНСПОРТЕР СО БЕСКОНЕЧНА ЛЕНТА
Производител/Монтажер	Нема натпис
Фабрички/инвентарен број	5
Година на производство	Нема натпис
Локација	СЕПАРАЦИЈА
Адреса	с. Бардовци, Скопје
Нарачател на испитувањето	ВАРДАРГРАДБА ДОО с. Трубарево, Скопје
Овластена организација	ИТИ ДООЕЛ Скопје ИТИ-ИНСПЕКТ
Извештај од технички преглед	Т 88/23-4570
Датум на технички преглед	19.04.2023
Датум на издавање	20.04.2023
Датум на важност до	19.04.2025

Скопје

20.04.2023



Потписна одговорно лице

Горан Сековски

Техничкиот преглед и сертифицирањето е во согласност со Процедурата П.7.1.8. и Правилникот за користење дигалки и индустриски транспортери (Сл. весник бр. 32/09).
Со овој сертификат се потврдува дека се задоволени безбедносните барања за користење на индустриски транспортери.

ИНСТИТУТ ЗА ТЕХНИЧКО ИСПИТУВАЊЕ И БЕЗБЕДНОСЕН ИНЖЕНЕРИНГ



ИТИ ДООЕЛ СКОПЈЕ
ИТИ-ИНСПЕКТ



ИНСПЕКЦИСКО ТЕЛО ЗА ИСПИТУВАЊЕ НА ТЕХНИЧКА ОПРЕМА И ИНСТАЛАЦИИ

ул. Тодор Александров бр. 165, Скопје; тел: (02) 3222263; е-пошта: info@itibi.mk

ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ
БР. Т 87/23-4570

ОД ИЗВРШЕНИОТ ДЕТАЛЕН ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД НА ИНДУСТРИСКИ ТРАНСПОРТЕР СПОРЕД ПРОЦЕДУРАТА П 7.1.8. И ВО СОГЛАСНОСТ СО ПРАВИЛНИКОТ ЗА КОРИСТЕЊЕ НА ДИГАЛКИ И ИНДУСТРИСКИ ТРАНСПОРТЕРИ (Сл. весник бр. 32/09).

НАРАЧАТЕЛ НА ИСПИТУВАЊЕТО	ВАРДАРГРАДБА ДОО с. Трубарово, Скопје
АДРЕСА НА НАРАЧАТЕЛОТ	УЛ. 1 БР. 2А н.м. Трубарово
ВИД НА ТРАНСПОРТЕР	ИНДУСТРИСКИ ТРАНСПОРТЕР ЗА КОНТИНУИРАН ТРАНСПОРТ НА МЕТЕРИЈАЛ
МЕСТО/ОБЈЕКТ НА ВГРАДУВАЊЕ НА ТРАНСПОРТЕРОТ	СЕПАРАЦИЈА
АДРЕСА НА ОБЈЕКТОТ	с. Бардовци, Скопје
ПРОИЗВОДИТЕЛ / МОНТАЖЕР	Нема натпис
ГОДИНА НА ПРОИЗВОДСТВО	Нема натпис
ПРОИЗВОДЕН/СЕРИСКИ БРОЈ	6
ИНВЕСТИТОР НА ОБЈЕКТОТ	ВАРДАРГРАДБА ДОО с. Трубарово, Скопје
СОПСТВЕНИК/КОРИСНИК	ВАРДАРГРАДБА ДОО с. Трубарово, Скопје
ВИД НА КОНТРОЛАТА	ДЕТАЛЕН ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД
ДАТА НА ИСПИТУВАЊЕТО	19.04.2023
ДАТА НА ИЗДАВАЊЕ НА ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ	20.04.2023

Шифра	Технички преглед на индустриски транспортери	Издание	Верзија	Дата	Страна
ТИ 7.4.1.5		3	1	11.09.2021	1 / 4

ИТИ ДООЕЛ СКОПЈЕ
ИТИ-ИНСПЕКТ

КОРИСТЕНА МЕРНА ОПРЕМА	
1.	Подвижно клунесто мерило за должина EXTOL PREMIUM Тип: 150
2.	Мерило со челична мерна лента на намотување EXTOL PREMIUM Тип: 3166
3.	Инструмент за мерење на брзина на движење - Тахометар LUTRON Тип: DT -2268
4.	Инструмент за мерење на должина - ласерско метро EXTOL PREMIUM тип: 8820041
5.	Инструмент за испитување струјни кругови METREL Тип: MI 3122



ИТИ ДООЕЛ СКОПЈЕ
ИТИ-ИНСПЕКТ

Технички карактеристики:	
ДОЛЖИНА НА ТРАНСПОРТЕРОТ	19,1 m
КАПАЦИТЕТ НА ТРАНСПОРТЕРОТ	/ t/h
ВИД НА ТРАНСПОРТЕР:	ИНДУСТРИСКИ ТРАНСПОРТЕР ЗА КОНТИНУИРАН ТРАНСПОРТ НА МАТЕРИЈАЛ
ШИРИНА НА ЛЕНТА	640 mm
ДЕБЕЛИНА НА ТРАНСПОРТНА ЛЕНТА	/ mm
ВИСИНА НА ДИГАЊЕ НА ТОВАРОТ	5,4 m
НАГИБ НА НОСЕЧКИТЕ ВАЛЦИ	/ °
ВИД НА МАТЕРИЈАЛ / ГРАНУЛАЦИЈА	Песок (камена руда) mm
БРЗИНА НА ТРАНСПОРТНА ЛЕНТА	1,17 m/s
ПРЕЧНИК НА ПОГОНСКИ БАРАБАН	Ø тешко пристапно mm
ПРЕЧНИК НА ГОНЕТ БАРАБАН	Ø 280 mm
ПРЕЧНИК НА ОТКЛОНСКИ БАРАБАН	Ø / mm
ПРЕЧНИК НА НОСЕЧКИ ВАЛЦИ	Ø 90 mm
ПРЕЧНИК НА ПОВРАТНИ ВАЛЦИ	Ø 90 mm
ПРЕЧНИК НА ЗАВОЈНИЦАТА (полжавест транспортер)	Ø / mm
Погонски електро мотор / редуктор:	
ПРОИЗВОДИТЕЛ / ТИП НА МОТОР	тешко пристапно
МОКНОСТ / БРОЈ НА ВРТЕЖИ	/ kW // min ⁻¹
ПРОИЗВОДИТЕЛ / ТИП НА РЕДУКТОР	/
ПРЕНОСЕН ОДНОС	i = /

ПРИЛОЖЕНА ДОКУМЕНТАЦИЈА (само за новоизградена и реконструирана техничка опрема)	
Изработувач на техничката документација, Проект број:	/
Упатство за употреба	/
Упатство за одржување со упатство за вршење периодични прегледи	/

ИТИ ДООЕЛ СКОПЈЕ
ИТИ-ИНСПЕКТ

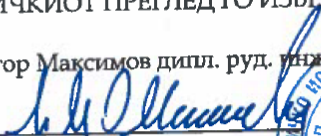
ПОДАТОЦИ ЗА ИЗВРШЕНИ ПРОВЕРКИ И ИСПИТУВАЊА		
	Применливо	Не е применливо
Техничка документација	<input type="checkbox"/>	✓
Матична книга	✓	<input type="checkbox"/>
Натписи и знаци за безбедност	✓	<input type="checkbox"/>
Осветлување	✓	<input type="checkbox"/>
Потезно јаже или стоп прекинувач	✓	<input type="checkbox"/>
Состојба на носечки елемент (лента / полжав)	✓	<input type="checkbox"/>
Состојба на носечка конструкција	✓	<input type="checkbox"/>
Состојба на валци	✓	<input type="checkbox"/>
Заштитни огради	✓	<input type="checkbox"/>

ПОДАТОЦИ ЗА УТВРДЕНИТЕ НЕДОСТАТОЦИ И НЕИСПОЛНУВАЊЕ НА БАРАЊАТА ЗА БЕЗБЕДНОСТ СОГЛАСНО ВАЖЕЧКИТЕ НАЦИОНАЛНИ ПРОПИСИ
1. Нема табличка со основни податоци за транспортерот. 2. Да се постават дополнителни знаци за безбедност. 3. Преминот под транспортерот не е обележан. 4. Нема матична книга. 5. Нема кратко упатство за ракување. 6. Вртливите делови не се заштитетни.
РОК ЗА ОТСТРАНУВАЊЕ НА УТВРДЕНИТЕ НЕДОСТАТОЦИ: 15 дена

ЗАКЛУЧОК ОД ИЗВРШЕНИОТ ДЕТАЛЕН ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД НА ИНДУСТРИСКИ ТРАНСПОРТЕР:	Технички извештај бр.: Т 87/23-4570
Врз основа на извршеното испитување и наведените податоци за утврдени недостатоци констатираме дека: Транспортерот е во согласност со Правилникот за користење на дигалки и индустриски транспортери (Сл. весник бр. 32/09).	

ТЕХНИЧКИОТ ПРЕГЛЕД ГО ИЗВРШИЛЕ:

1. Игор Максимов дипл. руд. инж.




ТЕХНИЧКИ ДИРЕКТОР

Горан Сековски, дипл. маш. инж.



ИНСТИТУТ ЗА ТЕХНИЧКО ИСПИТУВАЊЕ И БЕЗБЕДНОСЕН ИНЖЕНЕРИНГ



ИТИ ДООЕЛ СКОПЈЕ

ИТИ-ИНСПЕКТ



ИНСПЕКЦИСКО ТЕЛО ЗА ИСПИТУВАЊЕ НА ТЕХНИЧКА ОПРЕМА И ИНСТАЛАЦИИ

ул. Тодор Александров бр. 165, Скопје; тел: (02) 3222263; e-пошта: info@itlbi.mk

СЕРТИФИКАТ
ЗА ТЕХНИЧКА ИСПРАВНОСТ
Бр. Т 87/23-4570

Вид на транспортер	ИНДУСТРИСКИ ТРАНСПОРТЕР ЗА КОНТИНУИРАН ТРАНСПОРТ НА МЕТЕРИЈАЛ
Производител/Монтажер	Нема натпис
Фабрички/инвентарен број	6
Година на производство	Нема натпис
Локација	СЕПАРАЦИЈА
Адреса	с. Бардовци, Скопје
Нарачател на испитувањето	ВАРДАРГРАДБА ДОО с. Трубареве, Скопје
Овластена организација	ИТИ ДООЕЛ Скопје ИТИ-ИНСПЕКТ
Извештај од технички преглед	Т 87/23-4570
Датум на технички преглед	19.04.2023
Датум на издавање	20.04.2023
Датум на важност до	19.04.2025

Скопје

20.04.2023



Потпис на одговорно лице

Горан Сековски

Техничкиот преглед и сертифицирањето е во согласност со Процедурата П.7.1.8. и Правилникот за користење дигалки и индустриски транспортери (Сл. весник бр. 32/09).

Со овој сертификат се потврдува дека се задоволени безбедносните барања за користење на индустриски транспортери.

**ДОДАТОК 5 - ДОГОВОР ЗА ПРОДАЖБА И ОДРЖУВАЊЕ НА
НАТОВАРУВАЧ**

Внатрешна и надворешна продажба и производство
ТЕХНОКОМЕРЦ Акционерско друштво - Скопје

Примено:	20.01.2016		
Орг. Един.	Број:	Прилог:	Времено:
03	48		
Склучен на ден 20.01.2016 год. во Скопје, помеѓу:			

Трговско друштво за производство, проектирања
и инженеринг ВАРДАРГРАДБА ДОО
Бр. 0202-19/1
2001 2016 год.
с.Трубарево-Скопје

ДОГОВОР ЗА ПРОДАЖБА И ОДРЖУВАЊЕ

1. ТЕХНОКОМЕРЦ АД Скопје, ул. 8-ми септември бр. 42, 1000 Скопје, со ЕДБ МК4030972262065, претставувано од Извршниот Директор Кирил Филиповски (л.к. бр. А0348514, мат.бр. 1504974450072), како ПРОДАВАЧ од една страна,
2. ВАРДАРГРАДБА ДОО, ул. 1 2А, с. Трубарево – Скопје, со ЕДБ МК4030999366652, застапувано од Управителот Сашо Гочевски, како КУПУВАЧ од друга страна.

Член 1 - ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРОТ

Предмет на овој договор е купопродажба на 1 (едена) утоварна лопата Лиунгг модел CLG842III со Cummins Tier 3 мотор, ZF осовини, ZF полу-автоматска трансмисија, FOPS/ROPS кабина, клима уред и комплет техничка документација составена од прирачник за работа и за одржување на опремата. Предметот на овој договор КУПУВАЧОТ го превзема откако ПРОДАВАЧОТ го монтира и пушти во работа, а со примопредавањето ризикот од случајното пропаѓање или оштетување на предметот на овој договор преминува на КУПУВАЧОТ.

Член 2 - ЦЕНА

Цената на предметот на овој договор е изразена на паритет ДДП Скопје (локација на Продавачот) и изнесува 4.629.000,00 денари без ДДВ, односно 5.462.220,00 денари со 18% ДДВ.

Доколку дојде до промена на девизниот курс на Еврото за повеќе од 2% (два проценти), Купувачот е согласен на свој терет да ги превземе курсните разлики за неисплатената разлика, за што Продавачот ќе му достави на Купувачот посебна пресметка. Како релевантен курс ќе се земе продажниот курс на еврото во Комерцијална Банка АД Скопје.

Член 3 - РОК И НАЧИН НА ПЛАЌАЊЕ

Плаќањето ќе се изврши на следниов начин:

1. Износ од 300.000,00 денари на име "капар" на денот на склучување на овој Договор
2. Износ од 792.444,00 денари на денот кога машината ќе пристигне на Царина.
3. Остатокот од 4.369.776,00 денари, на 8 (осум) еднакви месечни рати и тоа по 546.222,00 денари, каде што првата рата доспева за плаќање 30 дена од датумот на примопредавање на предметот на овој договор на Купувачот.

Член 4 - ИСПОРАКА

Испораката ќе се изврши за ца. 50-60 дена од уплатата на "капарот" наведен во чл.3, точка 1 и потпишување на овој Договор.

Член 5 - КВАНТИТАТИВЕН И КВАЛИТАТИВЕН ПРИЕМ

Квантитативниот и квалитативниот прием ќе се изврши на локацијата на КУПУВАЧОТ. КУПУВАЧОТ е должен при примопредавањето да изврши преглед на предметот на овој договор во присуство на ПРОДАВАЧОТ и за видливите недостатоци го извести ПРОДАВАЧОТ без одлагање, во спротивно го губи правото кое по тој основ му припаѓа.

Член 6 - ГАРАНЦИЈА

ПРОДАВАЧОТ гарантира дека предметот на овој договор нема материјални недостатоци и по тој основ на КУПУВАЧОТ му ја пренесува фабричката гаранција за период од 12 месеци или 1500 мото часови зависно што побрзо ќе истече од моментот на примопредавањето на предметот.

Член 7 - УСЛОВИ НА ГАРАНЦИЈАТА

Гаранцијата нема важност доколку и/или не се однесува на:

- проблеми или потешкотии во функционирање на предметот на овој договор настанат поради измени кои ги вршел КУПУВАЧОТ самостојно или монтирал делови од друг производител без претходна писмена согласност или инструкции од ПРОДАВАЧОТ.
- проблеми или потешкотии во функционирањето на предметот на овој договор настанат поради нестручно ракување и одржување од страна на КУПУВАЧОТ или од страна на трети лица, односно не се придржува на техничките упаства дадени од страна на ПРОДАВАЧОТ.
- проблемите или потешкотии во функционирањето на предметот на овој договор настанати поради употреба на делови кои не се оригинални.
- доколку редовните сервиси на предметот од овој Договор се извршени од трети лица, неовластени од страна на Продавачот.
- потрошните делови кои се предмет на абеење како гумици, црева и др.

Член 8 - ДЕФЕКТИ ВО ГАРАНТЕН РОК

Во случај на евентуален дефект на предметот на овој договор во време на траењето на гарантниот рок, а кој не е исклучен од гаранцијата, наведена во чл.6 од овој договор, ПРОДАВАЧОТ е должен во рок од 48 часа од приемот на писменото известување доставено од страна на КУПУВАЧОТ, да појде кај КУПУВАЧОТ со своја сервисна екипа заради дијагностицирање и поправка на дефектот во најкраток можен рок, но не подолго од 10 (десет) дена. Сите трошоци за евентуална поправка на дефектот и ставање на предметот на овој договор во исправна состојба (дијагностика, сервисери-мајстори, материјал, делови), а се однесуваат за случаеви наведени во овој член, паѓаат на терет на ПРОДАВАЧОТ.

Член 9 - СЕРВИС

За време на траењето на гарантниот рок трошоците за редовното сервисирање на предметот на овој договор ќе се фактурираат од страна на ПРОДАВАЧОТ и тоа: 30 % од цената на горивото по поминати км во двата правца и 15 ЕУР за 1 (еден) работен час вклучувајќи ги и потребните потрошни материјали за промена и вградување (филтери, масло и сл.). Сите овие трошоци паѓаат на терет на КУПУВАЧОТ.

Член 10 - СПОРОВИ

Сите евентуални спорни моменти кои би настанале при реализацијата на овој договор, КУПУВАЧОТ и ПРОДАВАЧОТ ќе се обидат да ги решат спогодбено согласно со добрите деловни обичаи и Законот за облигации. Доколку во тоа не успеат спорот ќе се решава пред надлежниот суд во Скопје.

Член 11 - ВАЛИДНОСТ НА ДОГОВОРОТ

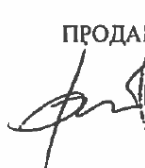

Овој договор стапува на сила со денот на потпишувањето од двете договорни страни.



Член 12 - ДОПОЛНУВАЊА И ИЗМЕНИ

До измена и дополнување на овој договор може да дојде само со согласност од двете договорени страни што ќе се регулира со Анекс кон овој договор. За се што не е предвидено со овој договор важат одредбите од Законот за облигационите односи.

Член 13 - ОПШТИ ОДРЕДБИ

Овој договор е составен во 2 (два) еднообразни примероци, од кои по 1 (еден) за секоја договорна страна.

ПРОДАВАЧ  

КУПУВАЧ  

ПРИЛОГ III

УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА НА ИНСТАЛАЦИЈАТА

„ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, ПОДРУЖНИЦА СЕПАРАЦИЈА-Бардовци

Сепарација и дробење на песок и чакал

Барање за Б - Интегрирана еколошка дозвола

ПРИЛОГ III

СОДРЖИНА

1. ВОВЕД	3
2. ОРГАНИЗАЦИОНА СТРУКТУРА НА УПРАВУВАЊЕТО	3
3. СИСТЕМ ЗА НАМАЛУВАЊЕ И ТРЕТМАН НА ЕМИСИИТЕ	5
4. УПРАВУВАЊЕ СО ЖИВОТНАТА СРЕДИНА	5
ДОДАТОК 1 - ОРГАНИЗАЦИОНА ПОСТАВЕНОСТ	6
ДОДАТОК 2 - СЕРТИФИКАТ ЗА СИСТЕМОТ ЗА УПРАВУВАЊЕ СО КВАЛИТЕТ (QMS) СПОРЕД БАРАЊАТА НА ISO 9001:2015 И СЕРТИФИКАТ ISO 14001:2015	9
ДОДАТОК 3 - ЛИСТА НА ОДБОР ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА СПОРЕД ЕМС (СИСТЕМОТ ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ЖИВОТНА СРЕДИНА)	14

1. **ВОВЕД**

Сепарацијата „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, располага со техничка линија за сепарација и дробење на песок и чакал. Инсталацијата се наоѓа во северо-источниот дел на градот Скопје.

Инсталацијата работи 5 дена во неделата, 8 часа дневно во една работна смена, односно 40 работни часа во неделата. Реално е да се очекува дека бројот на работни денови во годината, би изнесувал околу 240 дена. Во инсталацијата се вработени 6 лица.

Бројот на работни денови во годината нема да биде константен, бидејќи зависи од климатските и метеоролошките фактори, побарувачката на пазарот и други, непредвидени фактори. Поради тоа, може да се очекуваат сезонски и привремени ограничувања во работењето.

2. **ОРГАНИЗАЦИОНА СТРУКТУРА НА УПРАВУВАЊЕТО**

Во согласност со активностите кои се изведуваат во Инсталацијата, организационата поставеност е направена така што ќе можат сите прашања во врска со целите и активностите на компанијата брзо, детално и ефикасно да се решат.

Структурата на вработените, односно работните места, прикажани се во Додаток 1.

Во понатамошниот текст, наведени се клучните работни позиции и одговорности за истите, во врска со заштита на животната средина.

► **Управител на Друштвото**

- Организира, координира, насочува и раководи со целосното работење на Друштвото;
- Го застапува и преставува Друштвото во земјата и странство;
- Одржува постојан контакт на соодветно ниво со деловните партнери;
- Ги иницира и извршува работите за подготовка на стратешкиот развој, деловна политика, политика за човечкиот потенцијал и вработување, финансиската политика;
- Врши увид на целосното работење, врши постојан надзор над работите и сите вработени;
- Ја решава проблематиката на унапредување и развој на работењето;
- Непосредно соработува со менаџерскиот тим и раководителите и одржува колегиум со нив;
- Ја пропишува формата на планирање и известување и роковите за истото;
- Склучува договори за извршување на работите од дејноста на друштвото во земјата и странство;

- Ги следи тендерите/конкурсите и
- Ја иницира и учествува во организацијата и надзорот за примена на политиката за квалитет.

► **Претставник за животна средина**

- Одговорен е за мониторинг на целата опрема за намалување на емисиите во животната средина;
- Одговорен за тековна проценка на еколошките перформанси на Инсталацијата и за спроведување за подобрување на процесот каде што ќе биде потребно;
- Одговорен е за обука на вработените за заштита на животната средина, здравјето и безбедноста како и евидентирање и истражување на поплаки;
- Ја прати целокупната законска регулатива од областа на заштитата на животната средина;
- Изготвува месечни и годишни планови од областа на животната средина и соработува со инспекциски служби од животната средина;
- Го контролира создавањето отпад, неговата селекција како и временото складирање како и предавањето на лиценцирани фирми за преземање на отпадот;
- Презема соодветни мерки за неправилно постапување кон животната средина од страна на вработените;
- Врши и други работи кои по својата природа се од областа на заштитата, а кои не се опишани во овој опис;

За својата работа директно е одговорен пред Управителот на Инсталацијата

► **Раководител на сепарација**

- Целосна одговорност за работата на Инсталацијата ја има Раководителот, која вклучува одговорност за целокупното производство, одржувањето на опремата и контрола на квалитетот на готовиот производ;
- Назначување на извршители на работни места;
- Потпишување на сите документи поврзани со работењето на подружницата и вршење на контрола на целокупното работење на Инсталацијата;
- Одговорност за прашања поврзани со животната средина, односно одговорност за организација на мониторингот на емисиите, за тековна проценка на еколошките перформанси на Инсталацијата и за подобрување на процесот каде што ќе биде потребно.

► **Оператори на сепарацијата**

- Управување со целокупниот процес на работа во сепарацијата;
- Одговорност за навремено и целосно извршување на предвидените работи;

- Обврска да го известува Раководителот за евентуалните проблеми во работењето и сл.;
- Одговорност за прашања поврзани со животната средина.

Структурата на раководење во Инсталацијата шематски е претставена на дијаграм приложен како Додаток 1 на овој Прилог.

3. СИСТЕМ ЗА НАМАЛУВАЊЕ И ТРЕТМАН НА ЕМИСИИТЕ

Целосната одговорност за работата и контролата на Инсталацијата, вклучувајќи ги и системите за намалување и третман на емисиите ја има Управителот на сепарацијата.

Операторите се прецизно обучени за работа со опремата која им е доверена. Истите имаат обврска да го известуваат Управителот на Инсталацијата за секоја забележана неправилност.

Одржувањето на системите за намалување на емисиите ќе го вршат вработените во Инсталацијата.

4. УПРАВУВАЊЕ СО ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

„ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје има воведено систем за управување со квалитет (QMS) според барањата на ISO 9001:2015, стандард потврден од BSI (British Standards Institution), како и сертификат за Систем за управување со животната средина ISO 14001:2015, приложени во Додаток 2 на овој документ.

Во согласност со воведениот систем за управување со животната средина, во Компанијата „Вардарградба“ ДОО Скопје е донесена листа на одбор на лица за животната средина, приложена во Додаток 3. Согласно истата, **Марија Тасеска** е назначен претставник за животна средина на целата Компанијата, а во подружницата за сепарација на песок Бардовци, назначено одговорно лице за животна средина е раководителот на инсталацијата, **Зоран Ристовски**.

Во согласност со предвидената систематизација, вработените во Инсталацијата имаат одговорности и задолженија во врска со заштитата на животната средина, а особено Раководителот.

Задолженијата, се однесуваат на: мониторинг на целата опрема за намалување на емисиите, тековна проценка на еколошките перформанси на Инсталацијата за спроведување и подобрување на процесот каде што ќе биде потребно, спречување на хаварији, како и ги информира вработените за изработените документи, упатства за работа, планови, задолженија и сл. од областа на животната средина, здравјето и безбедноста, управувањето со отпад итн.

ДОДАТОК 1 - ОРГАНИЗАЦИОНА ПОСТАВЕНОСТ

- Организациона поставеност во Трговско друштво за производство, проектирање и инженеринг „Вардарградба“ ДОО-Скопје.

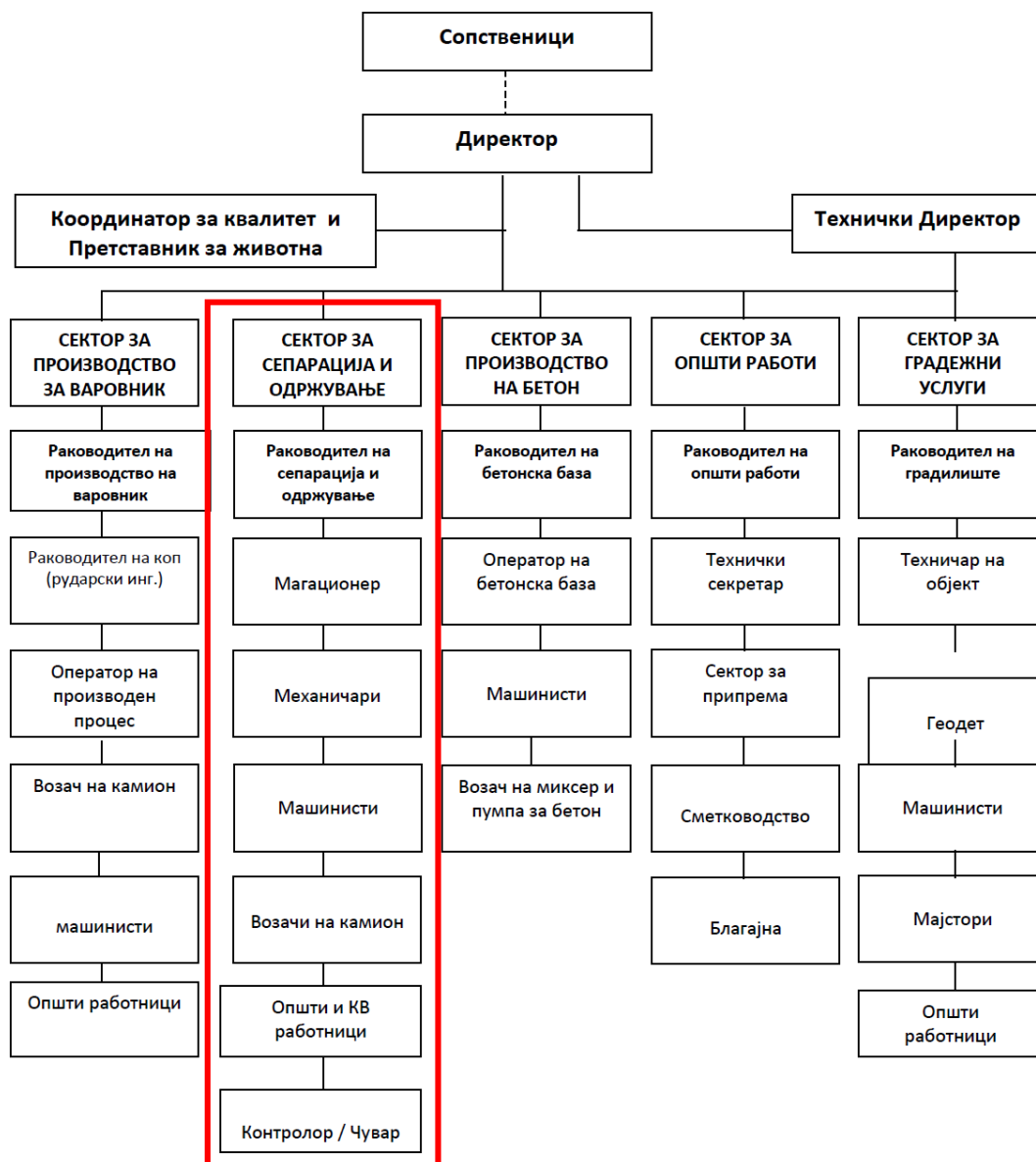


ВАРДАРГРАДБА д.о.о. - Скопје

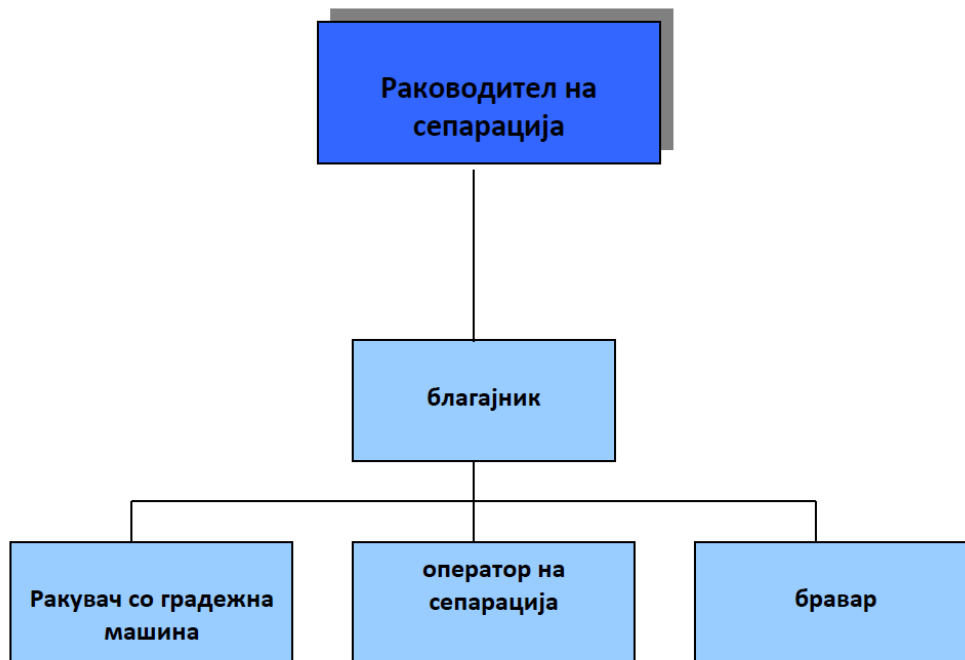
ТРГОВСКО ДРУШТВО ЗА ПРОИЗВОДСТВО, ПРОЕКТИРАЊЕ И ИНЖЕНЕРИНГ
н.м. Трубарево, ул.1 бр.2А Скопје тел.: 2557 720; 2557 950
e-mail: vardargradba@t.mk



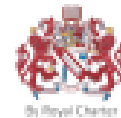
ОРГАНИЗАЦИОНА ШЕМА



- **Организациона поставеност на „Вардарградба“ ДОО Скопје, Подружница Сепарација - Бардовци.**



**ДОДАТОК 2 - СЕРТИФИКАТ ЗА СИСТЕМОТ ЗА УПРАВУВАЊЕ СО КВАЛИТЕТ
(QMS) СПОРЕД БАРАЊАТА НА ISO 9001:2015 И СЕРТИФИКАТ ISO
14001:2015**



Certificate of Registration

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM - ISO 14001:2015

This is to certify that:

Vardargradba Ltd
Skopje
Selo Trubarevo
Republic of North Macedonia
1000
Republic of North Macedonia

Holds Certificate No:

EMS 617839

and operates an Environmental Management System which complies with the requirements of ISO 14001:2015 for the following scope:

Provision of construction services and separation of sand.

For and on behalf of BSI:

Theuns Kotze, Managing Director Assurance - IMETA

Original Registration Date: 2014-08-05

Latest Revision Date: 2023-08-01

Effective Date: 2023-08-05

Expiry Date: 2026-08-04

Page: 1 of 2



...making excellence a habit.™

This certificate was issued electronically and remains the property of BSI and is bound by the conditions of contract.
An electronic certificate can be authenticated [online](https://www.bsigroup.com/online).
Printed copies can be validated at www.bsigroup.com/ClientDirectory

Information and Contact: BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PR. Tel: +44 345 080 9000
BSI Assurance UK Limited, registered in England under number 7803321 at 389 Chiswick High Road, London W4 4AL, UK.
A Member of the BSI Group of Companies.

Certificate No: **EMS 617839**

Location	Registered Activities
Vardargradba Ltd Skopje Selo Trubarevo Republic of North Macedonia 1000 Republic of North Macedonia	Provision of construction services and separation of sand.
Vardargradba Doo Bardovci bb Municipality Karposh Skopje 1000 Republic of North Macedonia	Separation of sand



Original Registration Date: 2014-08-05

Effective Date: 2023-08-05

Latest Revision Date: 2023-08-01

Expiry Date: 2026-08-04

Page: 2 of 2

This certificate was issued electronically and remains the property of BSI and is bound by the conditions of contract.
An electronic certificate can be authenticated [online](#).
Printed copies can be validated at www.bsigroup.com/ClientDirectory

Information and Contact: BSI, Kibemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP. Tel: + 44 345 080 9000
BSI Assurance UK Limited, registered in England under number 7805321 at 389 Chiswick High Road, London W4 4AL, UK.
A Member of the BSI Group of Companies.

bsi.



Certificate of Registration

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM - ISO 9001:2015

This is to certify that:

Vardargradba Ltd
Skopje
Selo Trubarevo
Republic of North Macedonia
1000
Republic of North Macedonia

Holds Certificate No:

FS 82428

and operates a Quality Management System which complies with the requirements of ISO 9001:2015 for the following scope:

Provision of construction services and separation of sand.

For and on behalf of BSI:

Andrew Launn, EMEA Systems Certification Director

Original Registration Date: 2004-04-20

Latest Revision Date: 2022-04-04

Effective Date: 2022-04-05

Expiry Date: 2025-04-04

Page: 1 of 2



...making excellence a habit.™

This certificate was issued electronically and remains the property of BSI and is bound by the conditions of contract.
An electronic certificate can be authenticated [online](#).
Printed copies can be validated at www.bsigroup.com/ClientDirectory

Information and Contact: BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP. Tel: +44 345 080 9000

BSI Assurance UK Limited, registered in England under number 7805321 at 389 Chiswick High Road, London W4 4AL, UK.

Certificate No: **FS 82428**

Location	Registered Activities
Vardargradba Ltd Skopje Selo Trubarevo Republic of North Macedonia 1000 Republic of North Macedonia	Provision of construction services and separation of sand.
Vardargradba Doo Bardovci bb Municipality Karposh Skopje 1000 Republic of North Macedonia	Separation of sand



Original Registration Date: 2004-04-20

Effective Date: 2022-04-05

Latest Revision Date: 2022-04-04

Expiry Date: 2025-04-04

Page: 2 of 2

This certificate was issued electronically and remains the property of BSI and is bound by the conditions of contract.

An electronic certificate can be authenticated [online](#).

Printed copies can be validated at www.bsigroup.com/ClientDirectory

Information and Contact: BSI, Kibemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PR. Tel: + 44 345 080 9000

BSI Assurance UK Limited, registered in England under number 7105321 at 389 Chiswick High Road, London W4 4AL, UK.

**ДОДАТОК 3 - ЛИСТА НА ОДБОР ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА СПОРЕД ЕМС
(СИСТЕМОТ ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ЖИВОТНА СРЕДИНА)**

Вардарградба - Скопје



Листа на ЕМС одбор за животна средина

1. Марија Тасеска, Претставник за животна средина
2. Гордана Живковиќ, Заменик за животна средина
3. Љупчо Трпевски, Раководител на сепарација и одржување Трубареве
4. Николче Панев, Раководител на градежни услуги
5. Зоран Ристовски, Раководител на сепарација Бардовци и Подцуцул
6. Тони Трајковски, Раководител на бетонска база

Дата 07.08.2023

Директор

ПРИЛОГ IV

СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА

**„ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, ПОДРУЖНИЦА СЕПАРАЦИЈА-
Бардовци**

Сепарација и дробење на песок и чакал

Барање за Б - Интегрирана еколошка дозвола

ПРИЛО IV

СОДРЖИНА

1	СУРОВИНИ, ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА.....	3
1.1	Суровини	3
1.2	Помошни материјали	3
1.3	Енергенси	5
1.4	Готов производ	5
2	РАКУВАЊЕ СО СУРОВИНИ, ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА	5
2.1	Ракување со суровини и помошни материјали.....	5
2.1.1	Ракување со суровини	5
2.1.2	Ракување со помошни материјали	6
2.2	Вода	10
2.3	Ракување со енергенси	11
2.4	Ракување со производ	12
	ДОДАТОК 1 - ЛОКАЦИИ ЗА СКЛАДИРАЊЕ НА СУРОВИНИ, ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ И ГОТОВ ПРОИЗВОД	13
	ДОДАТОК 2 - КАРАКТЕРИСТИКИ (SDS) НА МАСЛАТА И МАСТИТЕ КОИ СЕ УПОТРЕБУВААТ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА	15
	ДОДАТОК 3 - ДОГОВОР ЗА ИСПОРАКА НА НАФТЕНИ ДЕРИВАТИ	102
	ДОДАТОК 4 - ДОГОВОР ЗА ДЕЛОВНА СОРАБОТКА ЗА ДОСТАВА НА ВОДА ЗА ПИЕЊЕ	105
	ДОДАТОК 5 - ДОГОВОР СО ВОДОСТОПАНСТВО СКОПСКО ПОЛЕ ЗА ЗАФАЌАЊЕ НА КАНАЛ ЗА НАВОДНУВАЊЕ	108

1 СУРОВИНИ, ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА

Инсталацијата „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, Подружница сепарација Бардовци, лоцирана во Скопје, општина Карпош, располага со техничка линија за сепарација и дробење на песок и чакал. Максималниот произведен капацитет на сепарацијата изнесува 150 t/h. Инсталацијата „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, Подружница сепарација Бардовци, аплицира за добивање на Б-Интегрирана еколошка дозвола за вкупен капацитет на сепарација од 150 t/h, а максимално годишно производство на сепариран материјал изнесува околу 288 000 t/год. Сепак годишното производство ќе зависи од побарувачката на пазарот.

За извршување на погоре наведените активности, се користат сировини, помошни материјали и енергии. Видот на сировините, помошните материјали и енергиите и начинот на ракување со истите се опишани во овој прилог.

1.1 Сировини

Главна сировина, која се користи во производниот процес во Инсталацијата за добивање на финален производ, односно фракции на сепариран материјал, се:

- Несепариран песок и чакал

Во Табела 1, прикажани се сировините кои се користат во производниот процес во Инсталацијата „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, Подружница сепарација Бардовци и нивните количини.

Табела 1 Главни сировини во Инсталацијата и нивни количини

Ред. бр.	Материјал /Супстанција	CAS Број	Категорија на опасност	Моментално складирана количина (тони)	Годишна употреба	R и S фрази
1.	Несепариран песок и чакал	14808-60-7	/	16 200 t	40 000 t/год.	/

1.2 Помошни материјали

Помошните материјали кои се користат во производниот процес во Инсталацијата „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, подружница сепарација Бардовци и нивните количини дадени се во Табела 2.

Табела 2 Помошни материјали во Инсталацијата и нивни количини

Ред. бр.	Материјал /Супстанција	CAS ⁽⁴⁾ Број	Категорија на опасност ¹	Моментално складирана количина	Годишна употреба	R и S фрази
1.	Дизел гориво	68643-30-5	Класа 3	1 t	20 t/год.	R 40 S 36/37
2.	Хидраулично масло Rando HD 32 и MOL Hydro HM 46, TEXACO	Смеса	Класа 3	200 l	50 l/год.	S 26 R36 R38 R41 R 50/53 R 51/53
3.	Моторно масло	101316-72-7	Класа 3		50 l/год.	S 3 S 16 S 26
4.	Маст за подмачкување Alpha 2000, Мерора 150	64742-65-0	Класа 4.1	20 kg	80 kg	/
5.	Трансформаторско масло	64742-53-6	некатегоризирано	/	/	R36/38, R53, S1/3, S26, S27/28, S63
6.	Сита за сепарирање на песок	/	некатегоризирано	50 m ²	50 m ²	/
7.	Метални конструкции	/	некатегоризирано	1t	2 t/год.	/
8.	Крпи за бришење	/	некатегоризирано	/	3 kg/год.	/
9.	Авто гуми	/	/	/	4 парчиња/годишно	/
10.	Гас-CO ₂ за заварување	124-38-9	Класа 2	1 боци/годишно	2 боци/годишно	S2, S6.3, S9
11.	Гас O ₂ за сечење	7782-44-7	Класа 2 и 5.1	1 боци/годишно	2 боци/годишно	R8, S17
12.	ТНГ (пропан-бутан)	106-97-8 74-98-6 115-07-01	Класа 2	1 боци/годишно	2 боци/годишно	R11, R25, R30, S1, S15, S21, S23
13.	Компримиран воздух	НП	НП	1	1	НП

¹ Во согласност со Закон за превоз на опасни материји во патниот и железничкиот сообраќај

14.	Техничка вода	7732-18-5	некатегоризирано	/	126 720 m ³ /год.	/
15.	Вода за пиење	7732-18-5	некатегоризирано	30 l	1320 l/год	/

1.3 Енергенси

Табела 3 Енергенси кои се користат во Инсталацијата и нивни количини

Ред. бр.	Материјал /Супстанција	CAS ⁽⁴⁾ Број	Категорија на опасност ²	Моментално складирана количина	Годишна употреба	R и S фрази
1.	Електрична енергија	/	/	/	66 263 kWh/год.	/

1.4 Готов производ

Како готови производи во Инсталацијата се различни сепарирани фракции на песок и чакал во следните димензии: 0-4 mm, 4-8 mm и 8-16 mm. Произведените количини во Инсталацијата зависат од побарувачката на пазарот. Во зависност од тоа се адаптира и производството во Инсталацијата.

Табела 4 Предвидени количини на готов производ на годишно ниво

Ред. бр.	Готов производ	Моментално складирана количина	Годишно производство
1.	Сепарирани фракции на песок и чакал 0-4 mm, 4-8 mm, 8-16 mm	2 000 t	40 000 t/год.

Треба да се нагласи дека капацитетот на производниот процес, односно количината на готови производи ќе зависи од побарувачката на пазарот.

2 РАКУВАЊЕ СО СУРОВИНИ, ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА

2.1 Ракување со сировини и помошни материјали

Локациите на складирање и чување на сировини и помошни материјали се прикажани во Додаток 1 на овој Прилог.

2.1.1 Ракување со сировини

Главна сировина во технолошката линија на сепарација, преставува природен и несепариран песок и чакал (истиот се носи од експлоатационите полиња, за чија експлоатација Операторот на Инсталацијата поседува дозвола за експлоатација). Природниот и несепариран песок и чакал, со помош на камиони се носи до Инсталацијата, се истовара и складира во дворната површина во близина на приемниот

² Во согласност со Закон за превоз на опасни материји во патниот и железничкиот сообраќај

бункер на линијата за сепарација. Приближно на локацијата се складирали околу 16 200 t несепариран песок и чакал.



Слика 1 Несепариран материјал-суровина

2.1.2 Ракување со помошни материјали

Ракувањето со помошните материјалите во Инсталацијата е даден во продолжение. Во табеларниот преглед, во Поглавје IV од Барањето, се дадени карактеристиките на помошните материјали кои се користат во Инсталацијата, или соодветни на дадените, а во Додаток 2, од овој Прилог, се дадени Листи за безбедност (SDS) на истите.

➤ Ракување со дизел гориво и масла

Дизел гориво во Инсталацијата се користи за работење на натоварувачот. Горивото се чува во магацинот за опасни материји (прикажан на следната слика) во пластичен сад со капацитет од 1 t.



Слика 2 Магацин за опасни материји

Садот за складирање на дизел гориво (Слика 3) е надземен и поставен во водонепропусна бетонска танквана, со капацитет од 110% од капацитетот на садот за гориво. Танкваната служи за собирање на дизел гориво во случај на инцидентно истекување.

Точењето на нафта во резервоарот на натоварувачот се врши со рачна пумпа.

Снабдувањето со дизел гориво до локацијата на Инсталацијата се врши со автоцистерна од овластена компанија, врз основа на склучен договор, приложен во Додаток 3.

Овој објект служи и како магацински дел во кој се складираат и чуваат мастите и маслата.

Начинот на чување на нафта, масла и масти се прикажани на следната слика.



Слика 3 Складирање на дизел гориво, масла и масти во танквана

➤ **Масла и масти за подмачкување**

Моторно масло, хидраулично масло и маст за подмачкување

За механизацијата и опремата во Инсталацијата се користи моторно масло, хидраулични масла: Rando HD 32, MOL Hydro HM 46, TEXACO и маст за подмачкување (Alpha 2000, Мерора 150 и тн).

Моторно масло се користи единствено за натоварувачот. Истото при сервисирање на натоварувачот се набавува од овластена компанија која врши негова замена. Во инсталацијата не се чуваат залихи на моторни масла.

Хидрауличното масло и маст за подмачкување најмногу се користи за подмачкување на деловите на линијата за сепарација и дробење и во помала количина за натоварувачот.

Чувањето на маслата се врши во оригинални пакувања, односно во метални буриња, кои се поставени во магацин за опасни материи, прикажан на Слика 2.

Маслата и мастите во Инсталацијата се чуваат во мали количини, во нивното оригинално пакување (метални буриња) во магацинот за опасни материи. Истите се чуваат во бетонска танквана до садот/резервоарот за дизел гориво, прикажани на Слика 3.

Одредени количини хидраулични масла се чуваат во браварската работилница, поставени на бетонска подлога и под настрешница, како и во непосредна близина на дробилката на линијата за сепарација и дробење, прикажани на следната слика.



Слика 4 Хидраулично масло

Во кругот на Инсталацијата, моментално има залиха од 200l масла и масти.

Сервисирање на опремата и механизацијата нема да се изведува во граници на Инсталацијата. Операторот „Вардарградба“ ДОО има склучен договор со овластен сервисен центар, за одржување на механизацијата и опремата (Приложен во Прилог II), а доколку е потребно сервисирање може да се врши и во седиштето на „Вардарградба“ ДОО Скопје во с. Трубарево.

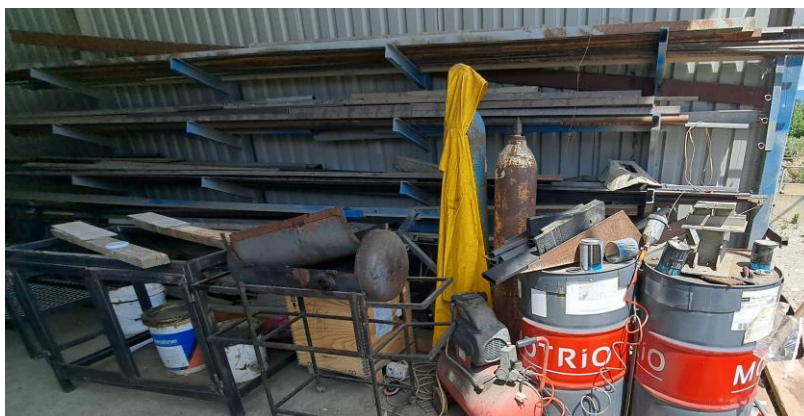
Трансформаторско масло, кое се користи за потребите на трансформаторот, не се чува во Инсталацијата, бидејќи сервисирањето го врши Техничка сигурност БМВ од Скопје.

➤ **Ракување со транспортни ленти**

Во Инсталацијата не се врши чување на резервни транспортни ленти. Истите, во зависност од потребите, се набавуваат и се врши замена на дотраените транспортни ленти.

➤ **Ракување со метални конструкции, сита и резервни делови**

На локацијата моментално се чуваат и челични профили, во делот на браварската работилница, на бетонска подлога и под настрешница, заштитени од надворешни влијанија. Тие се користат за добивање на челични конструкции, наменети за сопствени потреби и за потребите на различни локации каде фирмата „Вардарградба“ ДОО Скопје извршува некоја од своите градежни дејности.



Слика 5 Складирани челични профили

Сита, со различни димензии, кои се потребни за работењето на линијата за сепарација на песок и чакал, се чуваат во магацинот за опасни материји, а дел од нив се чуваат на дрвена палета во непосредна близина на линијата за дробење и сепарација.



Слика 6 Начин на складирање и ракување со сита за сепарација

Резервни метални делови за потребите на линијата за сепарација и дробење се чуваат во близина на монтажниот објект во кој се наоѓа командната табла за постројката. Истите се поставени на земјена подлога и прикажани на следната слика.



Слика 7 Резервни метални делови

➤ **Ракување со гуми**

Гуми во Инсталацијата се користат како потрошен материјал за потребите на натоварувачот. Резервни гуми во границите на Инсталацијата не се чуваат. По потреба истите се набавуваат од овластен сервис.

➤ **Ракување со крпи и апсорбенти**

Крпи и апсорбенти се користат за потребите во браварската работилница и за апсорпција на евентуални инцидентни истекувања.

➤ **Ракување со гасови за заварување и сечење (гасови под притисок)**

Во браварската работилница се користат гасови CO_2 и O_2 во боци, за заварување и сечење на метални делови. Истите се поставени на бетонското плато на браварската работилница, под натстрешница. Овие гасови во боци се купуваат од овластена компанија. Во инсталацијата не се чуваат резервни боци на овие помошни материјали. Истите по нивната потрошувачка се заменуваат со нови.



Слика 8 Ракување со боци на CO₂, O₂ и ТНГ

➤ **Ракување со компримиран воздух**

Компримиран воздух во Инсталацијата се користи за потребите во браварската работилница, за чистење на работната облека на работниците и сл. За таа цел на платото на браварската работилница е поставен еден компресор со зафатнина од 8 bari.



Слика 9 Компресор за воздух

2.2 Вода

За задоволување на потребите во Инсталацијата се користи санитарна и техничка вода. Санитарната вода се користи за пиење и задоволување на санитарните потреби. Истата се обезбедува со канистри и/или пластични шишиња, кои се доставуваат од овластен дистрибутер со кој Операторот има склучено Договор за соработка и достава приложен во Додаток 4 на овој документ.

Техничката вода во Инсталацијата се користи за следните намени:

- миење на песокот и чакалот;
- прскање на површините и куповите со материјал и
- гасење на пожар.

Техничката вода се обезбедува од канал за наводнување-Злокуќански канал во с. Бардовци, за чие користење Вардарградба ДОО Скопје, подружница Бардовци има

склучено Договор за давање согласност за зафаќање и користење на вода од канал со Водостопанство „Скопско Поле“-Скопје, Додаток 5.



Слика 10 Канал за наводнување

За обезбедување константни количини вода за потребите на сепарацијата, Операторот користи три електрични пумпи за црпење на вода (за зафат 1 има една пумпа со капацитет од 5 l/s и за зафат 2 има две пумпи секоја со капацитет од 10 l/s), со вкупен капацитет од 25 l/s. Пумпите се наоѓаат во два засебни објекти.



Слика 11 Пумпи за црпење вода

Потребната количина на вода, што се користи во Инсталацијата на месечно ниво, не може прецизно да се одреди, бидејќи потрошувачката на вода зависи од побарувањата на пазарот, односно од обемот на работа на Инсталацијата. За ваквиот тип на производство нема континуиран пласман на пазарот, од што е условено и самото производство. Постојат неколку месеци во годината (зимски) во кои производството е сведено на минимум. Се предвидува дека годишната потрошувачка на техничка вода за промивање на песокот и чакалот, изнесува околу 126 720 m³/год.

2.3 Ракување со енергенси

Во Инсталацијата, електричната енергија се користи за работа на дробилката и сепарацијата за песок, пумпите за црпење на вода од канал, работа на електрична опрема во браварската работилница, за осветлување на административните простории и работење на електричните и електронските уреди во административните простории итн. Инсталацијата со електрична енергија се снабдува од сопствена трафостаница, која е поставена во рамките катастарската парцела, со капацитет од 400 kW. Потрошувачката на електрична енергија, ќе зависи од обемот на работа на

сепарацијата. Според досегашните искуства за работењето на сепарацијата се користи околу 10 485 kW/h електрична енергија месечно.



Слика 12 Трафостаница за обезбедување електрична енергија

Инсталацијата не се врши производство на електрична енергија.

2.4 Ракување со производ

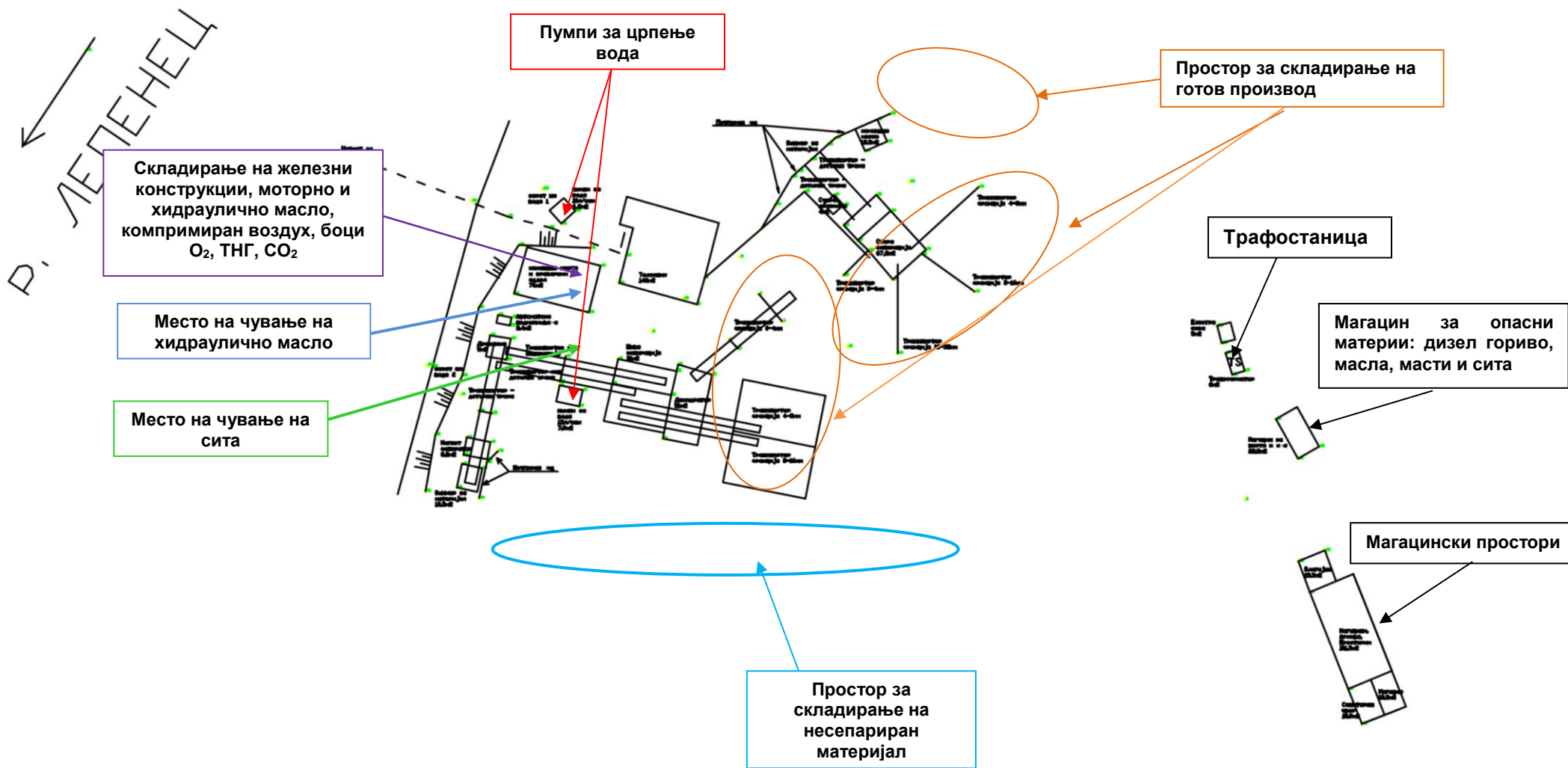
Од процесот на сепарација на песок и чакал, се добиваат четири фракции: 0-4 mm, 4-8 mm и 8-16 mm. Секоја фракција, на локацијата се складира во посебни купови, кои се наоѓаат на отворен во дворната површина, означени на сликата во Додаток 1. Приближно на локацијата, се складираат околу 5.200 m³ сепарирани фракции песок и чакал.



Слика 13 Купови со сепариран песок и чакал

Во Додаток 5 на овој Прилог даден е шематски приказ на поставеноста на магацинските простории, трафостаницата, резервоарот за дизел гориво, местото за складирање на сировини, помошни материјали и готов во границите на Инсталацијата.

**ДОДАТОК 1 - ЛОКАЦИИ ЗА СКЛАДИРАЊЕ НА СУРОВИНИ, ПОМОШНИ
МАТЕРИЈАЛИ И ГОТОВ ПРОИЗВОД**



**ДОДАТОК 2 - КАРАКТЕРИСТИКИ (SDS) НА МАСЛАТА И МАСТИТЕ КОИ СЕ
УПОТРЕБУВААТ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА**

MSDS Code: 775852
Status: Final

Page 1/8
Date of Issue: 19-Jan-2004

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

76 Transformer Oil

1. PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

Product Name: 76 Transformer Oil
Product Code: 1041410
Intended Use: Insulating Oil
Synonyms: Conoco Transformer Oil
Phillips Transformer Oil
Chemical Family: Petroleum Hydrocarbon

Responsible Party: Conoco Lubricants
A Division of ConocoPhillips
600 N. Dairy Ashford
Houston, Texas
77079-1175

Customer Service: 800-255-9556
Technical Information: 800-255-9556

The intended use of this product is indicated above. If any additional use is known, please contact us at the Technical Information number listed.

EMERGENCY OVERVIEW

24 Hour Emergency Telephone Numbers:
Spill, Leak, Fire or Accident Call CHEMTREC:
North America: (800) 424-9300
Others: (703) 527-3887 (collect)

California Poison Control System: (800) 356-3219

Health Hazards/Precautionary Measures: Avoid contact with eyes, skin and clothing. Wash thoroughly after handling.

Physical Hazards/Precautionary Measures: Keep away from all sources of ignition.

Appearance: Clear brown
Physical Form: Liquid
Odor: Mild petroleum

NFPA 704 Hazard Class:

Health: 1 (Slight)
Flammability: 1 (Slight)
Instability: 0 (Least)

HMIS Hazard Class:

Health: 1 (Slight)
Flammability: 1 (Slight)
Physical Hazards: 0 (Least)

MSDS Code: 775852
 Status: Final

Page 2/8
 Date of Issue: 19-Jan-2004

2. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

NON-HAZARDOUS COMPONENTS					
Component / CAS No:	Percent (%)	ACGIH:	OSHA:	NIOSH:	Other:
Hydrotreated Distillate, Light Naphthenic ..C15-30 64742-53-6	> 99	5 mg/m ³ TWA 10 mg/m ³ STEL	5 mg/m ³ TWA	2500 mg/m ³ IDLH	as Oil Mist, if Generated 5 mg/m ³ NOHSC TWA
Additives PROPRIETARY	< 1	NE	NE	NE	

Note: State, local or other agencies or advisory groups may have established more stringent limits. Consult an industrial hygienist or similar professional, or your local agencies, for further information.

1%=10,000 PPM.
 NE=Not Established

All components are listed on the TSCA inventory.

3. HAZARDS IDENTIFICATION

Potential Health Effects:

Eye: Contact may cause mild eye irritation including stinging, watering, and redness.

Skin: Contact may cause mild skin irritation including redness, and a burning sensation. Prolonged or repeated contact can worsen irritation by causing drying and cracking of the skin leading to dermatitis (inflammation). No harmful effects from skin absorption are expected.

Inhalation (Breathing): No information available. Studies by other exposure routes suggest a low degree of toxicity by inhalation.

Ingestion (Swallowing): No harmful effects expected from ingestion.

Signs and Symptoms: Effects of overexposure may include irritation of the nose and throat, irritation of the digestive tract, nausea and diarrhea.

Cancer: Inadequate data available to evaluate the cancer hazard of this material.

Target Organs: Inadequate data available for this material.

Developmental: No data available for this material.

Pre-Existing Medical Conditions: Conditions aggravated by exposure may include skin disorders.

4. FIRST AID MEASURES

Eye: If irritation or redness develops, move victim away from exposure and into fresh air. Flush eyes with clean water. If symptoms persist, seek medical attention.

Skin: Wipe material from skin and remove contaminated shoes and clothing. Cleanse affected area(s) thoroughly by washing with mild soap and water and, if necessary, a waterless skin cleanser.

MSDS Code: 775852
Status: Final

Page 3/8
Date of Issue: 19-Jan-2004

Inhalation (Breathing): If respiratory symptoms develop, move victim away from source of exposure and into fresh air. If symptoms persist, seek medical attention. If victim is not breathing, clear airway and immediately begin artificial respiration. If breathing difficulties develop, oxygen should be administered by qualified personnel. Seek immediate medical attention.

Ingestion (Swallowing): First aid is not normally required; however, if swallowed and symptoms develop, seek medical attention.

Notes to Physician: High-pressure hydrocarbon injection injuries may produce substantial necrosis of underlying tissue despite an innocuous appearing external wound. Often these injuries require extensive emergency surgical debridement and all injuries should be evaluated by a specialist in order to assess the extent of injury.

Acute aspirations of large amounts of oil-laden material may produce a serious aspiration pneumonia. Patients who aspirate these oils should be followed for the development of long-term sequelae. Inhalation exposure to oil mists below current workplace exposure limits is unlikely to cause pulmonary abnormalities.

5. FIRE-FIGHTING MEASURES

Flammable Properties:

Flash Point:	> 293°F / > 145°C
Test Method:	(COC)
OSHA Flammability Class:	Not applicable
LEL%:	0.9
UEL%:	7.0
Autoignition Temperature:	No data

Unusual Fire & Explosion Hazards: This material may burn, but will not ignite readily. Vapors are heavier than air and can accumulate in low areas. If container is not properly cooled, it can rupture in the heat of a fire.

Extinguishing Media: Dry chemical, carbon dioxide, foam, or water spray is recommended. Water or foam may cause frothing of materials heated above 212°F. Carbon dioxide can displace oxygen. Use caution when applying carbon dioxide in confined spaces.

Fire Fighting Instructions: For fires beyond the incipient stage, emergency responders in the immediate hazard area should wear bunker gear. When the potential chemical hazard is unknown, in enclosed or confined spaces, or when explicitly required by DOT, a self contained breathing apparatus should be worn. In addition, wear other appropriate protective equipment as conditions warrant (see Section 8).

Isolate immediate hazard area, keep unauthorized personnel out. Stop spill/release if it can be done with minimal risk. Move undamaged containers from immediate hazard area if it can be done with minimal risk.

Water spray may be useful in minimizing or dispersing vapors and to protect personnel. Cool equipment exposed to fire with water, if it can be done with minimal risk. Avoid spreading burning liquid with water used for cooling purposes.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

This material may burn, but will not ignite readily. Keep all sources of ignition away from spill/release. Stay upwind and away from spill/release. Notify persons down wind of the spill/release, isolate immediate hazard area and keep unauthorized personnel out. Stop spill/release if it can be done with minimal risk. Wear appropriate protective equipment including respiratory protection as conditions warrant (see Section 8).

MSDS Code: 775852
Status: Final

Page 4/8
Date of Issue: 19-Jan-2004

Prevent spilled material from entering sewers, storm drains, other unauthorized drainage systems, and natural waterways. Dike far ahead of spill for later recovery or disposal. Spilled material may be absorbed into an appropriate absorbent material.

Notify fire authorities and appropriate federal, state, and local agencies. Immediate cleanup of any spill is recommended. If spill of any amount is made into or upon navigable waters, the contiguous zone, or adjoining shorelines, notify the National Response Center (phone number 800-424-8802).

7. HANDLING AND STORAGE

Handling: Do not enter confined spaces such as tanks or pits without following proper entry procedures such as ASTM D-4276 and 29CFR 1910.146. The use of appropriate respiratory protection is advised when concentrations exceed any established exposure limits (see Sections 2 and 8).

Do not wear contaminated clothing or shoes. Use good personal hygiene practices.

High pressure injection of hydrocarbon fuels, hydraulic oils or greases under the skin may have serious consequences even though no symptoms or injury may be apparent. This can happen accidentally when using high pressure equipment such as high pressure grease guns, fuel injection apparatus or from pinhole leaks in tubing of high pressure hydraulic oil equipment.

"Empty" containers retain residue and may be dangerous. Do not pressurize, cut, weld, braze, solder, drill, grind, or expose such containers to heat, flame, sparks, or other sources of ignition. They may explode and cause injury or death. "Empty" drums should be completely drained, properly bunged, and promptly shipped to the supplier or a drum reconditioner. All containers should be disposed of in an environmentally safe manner and in accordance with governmental regulations.

Before working on or in tanks which contain or have contained this material, refer to OSHA regulations, ANSI Z49.1, and other references pertaining to cleaning, repairing, welding, or other contemplated operations.

Storage: Keep container(s) tightly closed. Use and store this material in cool, dry, well-ventilated areas away from heat and all sources of ignition. Storage temperatures above 113°F may lead to thermal decomposition, resulting in the generation of hydrogen sulfide and other sulfur containing gases. Store only in approved containers. Keep away from any incompatible material (see Section 10). Protect container(s) against physical damage.

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

Engineering controls: If current ventilation practices are not adequate to maintain airborne concentrations below the established exposure limits (see Section 2), additional engineering controls may be required.

Personal Protective Equipment (PPE):

Respiratory: A NIOSH certified air purifying respirator with a Type 95 (R or P) particulate filter may be used under conditions where airborne concentrations are expected to exceed exposure limits (see Section 2).

Protection provided by air purifying respirators is limited (see manufacturer's respirator selection guide). Use a NIOSH approved self-contained breathing apparatus (SCBA) or equivalent operated in a pressure demand or other positive pressure mode if there is potential for an uncontrolled release, exposure levels are not known, or any other circumstances where air purifying respirators may not provide adequate protection. A respiratory protection program that meets OSHA's 29 CFR 1910.134 and ANSI Z88.2 requirements must be followed whenever workplace conditions warrant a respirator's use.

Skin: The use of gloves impervious to the specific material handled is advised to prevent skin contact and possible irritation (see manufacturers literature for information on permeability).

MSDS Code: 775852
 Status: Final

Page 5/8
 Date of Issue: 19-Jan-2004

Eye/Face: Approved eye protection to safeguard against potential eye contact, irritation, or injury is recommended. Depending on conditions of use, a face shield may be necessary.

Other Protective Equipment: A source of clean water should be available in the work area for flushing eyes and skin. Impervious clothing should be worn as needed.

Suggestions for the use of specific protective materials are based on readily available published data. Users should check with specific manufacturers to confirm the performance of their products.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Note: Unless otherwise stated, values are determined at 20°C (68°F) and 760 mm Hg (1 atm).

Appearance:	Clear brown
Physical Form:	Liquid
Odor:	Mild petroleum
Odor Threshold:	No data
pH:	Not applicable
Vapor Pressure (mm Hg):	<0.1
Vapor Density (air=1):	> 5
Boiling Point:	No data
Melting/Freezing Point:	No data
Solubility in Water:	Negligible
Partition Coefficient (n-octanol/water):	No data
Specific Gravity:	0.88 - 0.89
Bulk Density:	7.33 - 7.41 lbs/gal
Viscosity cSt @ 100°C:	2.2 - 3.0
Viscosity cSt @ 40°C:	9.4 - 12.0
Percent Volatile:	Negligible
Evaporation Rate (nBuAc=1):	< 0.01
Flash Point:	> 293°F / > 145°C
Test Method:	(COC)
Flammable/Explosive Limits:	No data
Autoignition Temperature:	No data
Decomposition Temperature:	No data

10. STABILITY AND REACTIVITY

Stability: Stable under normal ambient and anticipated storage and handling conditions of temperature and pressure.

Conditions to avoid: Extended exposure to high temperatures can cause decomposition.

Materials to Avoid (Incompatible Materials): Avoid contact with strong acids, strong bases, oxidizing agents.

Hazardous Decomposition Products: Combustion can yield and carbon, nitrogen and sulfur oxides.

Hazardous Polymerization: Will not occur.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Hydrotreated Distillate, Light Naphthenic ..C15-30 - 64742-53-6

MSDS Code: 775852
Status: Final

Page 6/8
Date of Issue: 19-Jan-2004

Target Organs: Administration of certain mineral hydrocarbon white oils in the diet to Fischer rats at 1500 mg/kg/day for 90 days resulted in the formation of microgranulomas in the liver. However, this response was not observed in studies conducted with other rat strains or dogs. Microgranulomas like those observed in the Fischer 344 rat studies have not been observed in humans.

Acute Data:

Hydrotreated Distillate, Light Naphthenic ..C15-30 - 64742-53-6

Dermal LD50 = No information available
LC50 = No information available
Oral LD50 = No information available

Additives - PROPRIETARY

Dermal LD50 = No information available
LC50 = No information available
Oral LD50 = No information available

12. ECOLOGICAL INFORMATION

Not evaluated at this time.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

This material under most intended uses would become used oil due to contamination by physical or chemical impurities. RECYCLE ALL USED OIL. While being recycled, used oil is regulated by 40 CFR 279. Use resulting in chemical or physical change or contamination may also subject it to regulation as hazardous waste. Under federal regulations, used oil is a solid waste managed under 40 CFR 279. However, in California, used oil is managed as hazardous waste until tested to show it is not hazardous. Consult state and local regulations regarding the proper handling of used oil. In the case of used oil, the intent to discard it may cause the used oil to be regulated as hazardous waste.

Contents should be completely used and containers emptied prior to discard. Rinsate may be considered a RCRA hazardous waste and must be disposed of with care and in compliance with federal, state and local regulations. Large empty containers, such as drums, should be returned to the distributor or a drum reconditioner. To assure proper disposal of small empty containers, consult with state and local regulations and disposal authorities.

14. TRANSPORTATION INFORMATION

DOT Shipping Description: Not regulated

Note: Material is unregulated unless in container of 3500 gal or more then provisions of 49 CFR Part 130 apply for land shipment.

IMDG Shipping Description: Not regulated

ICAO/IATA Shipping Description: Not regulated

MSDS Code: 775852
Status: Final

Page 7/8
Date of Issue: 19-Jan-2004

15. REGULATORY INFORMATION

U.S. Regulations:

EPA SARA 311/312 (Title III Hazard Categories)

Acute Health:	No
Chronic Health:	No
Fire Hazard:	No
Pressure Hazard:	No
Reactive Hazard:	No

SARA - Section 313 and 49 CFR 372:

This material contains the following chemicals subject to the reporting requirements of SARA 313 and 40 CFR 372:

--None Known--

EPA (CERCLA) Reportable Quantity:

CERCLA/SARA - Section 302 Extremely Hazardous Substances and TPQs

This material contains the following chemicals subject to the reporting requirements of SARA 302 and 40 CFR 372:

-- None Known --

California Proposition 65:

Warning: This material contains the following chemicals which are known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm, and are subject to the requirements of California Proposition 65 (CA Health & Safety Code Section 25249.5):

-- None Known --

Carcinogen Identification:

This material has not been identified as a carcinogen by NTP, IARC, or OSHA.

TSCA:

All components are listed on the TSCA inventory.

Canadian Regulations:

Domestic Substances List:

Listed

WHMIS Classification:

Not regulated

This product has been classified in accordance with the hazard criteria of the Controlled Products Regulations (CPR) and the MSDS contains all the information required by the CPR.

MSDS Code: 775852
Status: Final

Page 8/8
Date of Issue: 19-Jan-2004

16. OTHER INFORMATION

Issue Date: 19-Jan-2004
Previous Issue Date: 10/17/2000
Product Code: 1041410
Reason for revision: Changed responsible party from Conoco to ConocoPhillips. Other formatting changes.
MSDS Code: 775852

Disclaimer of Expressed and implied Warranties:

The information presented in this Material Safety Data Sheet is based on data believed to be accurate as of the date this Material Safety Data Sheet was prepared. HOWEVER, NO WARRANTY OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE, OR ANY OTHER WARRANTY IS EXPRESSED OR IS TO BE IMPLIED REGARDING THE ACCURACY OR COMPLETENESS OF THE INFORMATION PROVIDED ABOVE, THE RESULTS TO BE OBTAINED FROM THE USE OF THIS INFORMATION OR THE PRODUCT, THE SAFETY OF THIS PRODUCT, OR THE HAZARDS RELATED TO ITS USE. No responsibility is assumed for any damage or injury resulting from abnormal use or from any failure to adhere to recommended practices. The information provided above, and the product, are furnished on the condition that the person receiving them shall make their own determination as to the suitability of the product for their particular purpose and on the condition that they assume the risk of their use. In addition, no authorization is given nor implied to practice any patented invention without a license.

Safety Data Sheet



SECTION 1 IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/MIXTURE AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING

1.1 Product identifier

Hydraulic Oil 5606

Product Number(s): 219390, 804043

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Identified Uses: Hydraulic Oil

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Chevron Products UK Limited
1 Westferry Circus
Canary Wharf
London E14 4HA
United Kingdom
email : eumsds@chevron.com

1.4 Emergency telephone number

Transportation Emergency Response

Europe: 0044/(0)18 65 407333 and CHEMTREC: +1 703 527 3887

Health Emergency

Chevron Emergency Information Center: Located in the USA, international calls accepted 24 hours: +1 510 231 0623

Europe: 0044/(0)18 65 407333

Product Information

Product Information: FAX number: 0044/20 77 19 5171

SECTION 2 HAZARDS IDENTIFICATION

2.1 Classification of the substance or mixture

CLP CLASSIFICATION:

- Aspiration toxicant: Category 1, H304; May be fatal if swallowed and enters airways.
- Chronic aquatic toxicant: Category 3, H412; Harmful to aquatic life with long lasting effects.

2.2 Label elements

Under the criteria of GB CLP:



Revision Number: 6
Revision Date: February 26, 2024

1 of 12

Hydraulic Oil 5606
SDS : 42022

Signal Word: Danger

HAZARD STATEMENTS:

Health Hazards:

- May be fatal if swallowed and enters airways (H304).
- Repeated exposure may cause skin dryness or cracking (EUH066).

Environmental Hazards:

- Harmful to aquatic life with long lasting effects (H412).

- contains: Distillates, hydrotreated middle
Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic

PRECAUTIONARY STATEMENTS:

Prevention:

- Avoid release to the environment (P273).

Response:

- IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician (P301+P310).
- Do NOT induce vomiting (P331).

Storage:

- Store locked up (P405).

Disposal:

- Dispose of contents/container in accordance with applicable local/regional/national/international regulations (P501).

2.3 Other hazards

This product is not, or does not contain, a substance that is a potential PBT or a vPvB. This product is not, or does not contain, a substance that potentially has endocrine disrupting properties.

SECTION 3 COMPOSITION/ INFORMATION ON INGREDIENTS

3.2 Mixtures

This material is a mixture.

COMPONENTS	CAS NUMBER	EC NUMBER	REGISTRATION NUMBER	GB CLP CLASSIFICATION	AMOUNT
Distillates, hydrotreated middle	64742-46-7	265-148-2	**	Asp. Tox. 1/H304	70 - 80 %weight
Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic	64742-55-8	265-158-7	UK-20-0823962999-X-XXXX	Asp. Tox. 1/H304	10 - 20 %weight
2,6-di-tert-butylphenol	128-39-2	204-884-0	**	Aquatic Acute 1/H400 [M=1]; Aquatic Chronic 1/H410 [M=1]; Skin Irrit. 2/H315	0.1 - < 1 %weight
Triphenyl phosphate	115-86-6	204-112-2	**	Aquatic Acute 1/H400 [M=1]; Aquatic Chronic 1/H410 [M=1]; Lact./H362; Repr. 1B/H360d	0.1 - < 1 %weight

The full text of all CLP H-statements is shown in Section 16.

Revision Number: 6
Revision Date: February 26, 2024

2 of 12

Hydraulic Oil 5606
SDS : 42022

In accordance with reference IP 346/92: "DMSO Extraction Method", we have determined that the base oils used in this preparation are not carcinogenic.

**Not available or substance is not currently required for registration under UK REACH.

SECTION 4 FIRST AID MEASURES

4.1 Description of first aid measures

Eye: No specific first aid measures are required. As a precaution, remove contact lenses, if worn, and flush eyes with water.

Skin: Wash skin with water immediately and remove contaminated clothing and shoes. Get medical attention if any symptoms develop. To remove the material from skin, use soap and water. Discard contaminated clothing and shoes or thoroughly clean before reuse.

Ingestion: If swallowed, get immediate medical attention. Do not induce vomiting. Never give anything by mouth to an unconscious person.

Inhalation: No specific first aid measures are required. If exposed to excessive levels of material in the air, move the exposed person to fresh air. Get medical attention if coughing or respiratory discomfort occurs.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

IMMEDIATE SYMPTOMS AND HEALTH EFFECTS

Eye: Not expected to cause prolonged or significant eye irritation.

Skin: Skin contact may cause drying or defatting of the skin. Symptoms may include pain, itching, discoloration, swelling, and blistering. High-Pressure Equipment Information: Accidental high-velocity injection under the skin of materials of this type may result in serious injury. Seek medical attention at once should an accident like this occur. The initial wound at the injection site may not appear to be serious at first; but, if left untreated, could result in disfigurement or amputation of the affected part.

Ingestion: Because of its low viscosity, this material can directly enter the lungs, if swallowed, or if subsequently vomited. Once in the lungs it is very difficult to remove and can cause severe injury or death.

Inhalation: Not expected to be harmful if inhaled. Contains a petroleum-based mineral oil. May cause respiratory irritation or other pulmonary effects following prolonged or repeated inhalation of oil mist at airborne levels above the recommended mineral oil mist exposure limit. Symptoms of respiratory irritation may include coughing and difficulty breathing.

DELAYED OR OTHER SYMPTOMS AND HEALTH EFFECTS: Not classified.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Note to Physicians: Ingestion of this product or subsequent vomiting may result in aspiration of light hydrocarbon liquid, which may cause pneumonitis.

SECTION 5 FIRE FIGHTING MEASURES

5.1 Extinguishing media

Use water fog, foam, dry chemical or carbon dioxide (CO₂) to extinguish flames.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

Combustion Products: Highly dependent on combustion conditions. A complex mixture of airborne solids, liquids, and gases including carbon monoxide, carbon dioxide, and unidentified organic compounds will be evolved when this material undergoes combustion.

5.3 Advice for firefighters

This material will burn although it is not easily ignited. For fires involving this material, do not enter any enclosed or confined fire space without proper protective equipment, including self-contained breathing apparatus.

Revision Number: 6
Revision Date: February 26, 2024

3 of 12

Hydraulic Oil 5606
SDS : 42022

SECTION 6 ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Eliminate all sources of ignition in vicinity of spilled material. Refer to Sections 5 and 8 for more information.

6.2 Environmental precautions

Stop the source of the release if you can do it without risk. Contain release to prevent further contamination of soil, surface water or groundwater.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up

Clean up spill as soon as possible, observing precautions in Exposure Controls/Personal Protection. Use appropriate techniques such as applying non-combustible absorbent materials or pumping. Where feasible and appropriate, remove contaminated soil and dispose of in a manner consistent with applicable requirements. Place other contaminated materials in disposable containers and dispose of in a manner consistent with applicable requirements. Report spills to local authorities as appropriate or required.

6.4 Reference to other sections

See sections 8 and 13.

SECTION 7 HANDLING AND STORAGE

7.1 Precautions for safe handling

General Handling Information: Avoid contaminating soil or releasing this material into sewage and drainage systems and bodies of water.

Precautionary Measures: Do not get in eyes, on skin, or on clothing. Do not taste or swallow. Wash thoroughly after handling.

Static Hazard: Electrostatic charge may accumulate and create a hazardous condition when handling this material. To minimize this hazard, bonding and grounding may be necessary but may not, by themselves, be sufficient. Review all operations which have the potential of generating and accumulating an electrostatic charge and/or a flammable atmosphere (including tank and container filling, splash filling, tank cleaning, sampling, gauging, switch loading, filtering, mixing, agitation, and vacuum truck operations) and use appropriate mitigating procedures.

Container Warnings: Container is not designed to contain pressure. Do not use pressure to empty container or it may rupture with explosive force. Empty containers retain product residue (solid, liquid, and/or vapor) and can be dangerous. Do not pressurize, cut, weld, braze, solder, drill, grind, or expose such containers to heat, flame, sparks, static electricity, or other sources of ignition. They may explode and cause injury or death. Empty containers should be completely drained, properly closed, and promptly returned to a drum reconditioner or disposed of properly.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Not Applicable

7.3 Specific end use(s):Hydraulic Oil

SECTION 8 EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

GENERAL CONSIDERATIONS:

Consider the potential hazards of this material (see Section 2), applicable exposure limits, job activities, and other substances in the workplace when designing engineering controls and selecting personal protective equipment (PPE). If engineering controls or work practices are not adequate to prevent exposure to harmful levels of this material, refer to PPE information below.

Factors that affect PPE include, but are not limited to: properties of the chemical, other chemicals which may contact the same PPE, physical requirements (fit & sizing, cut/puncture protection, dexterity, thermal

Revision Number: 6
Revision Date: February 26, 2024

4 of 12

Hydraulic Oil 5606
SDS : 42022

protection, etc.), and potential allergic reactions to the PPE material. It is the responsibility of the user to read and understand all instructions and limitations supplied with the equipment since protection is usually provided for a limited time or under certain circumstances. Refer to appropriate CEN standards.

8.1 Control parameters

Occupational Exposure Limits:

Component	Country/ Agency	Form	TWA	STEL	Ceiling	Notation
Triphenyl phosphate	United Kingdom	--	3 mg/m ³	6 mg/m ³	--	--

Consult local authorities for appropriate values.

8.2 Exposure controls

ENGINEERING CONTROLS:

Use in a well-ventilated area.

PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

Eye/Face Protection: Wear protective equipment to prevent eye contact. Selection of protective equipment may include safety glasses, chemical goggles, face shields, or a combination depending on the work operations conducted.

Skin Protection: Wear chemical personal protective equipment (PPE) to prevent skin contact. Selection of chemical protective clothing should be performed by an Occupational Hygienist or Safety Professional and be based upon applicable standards (ASTM F739 or EN 374). Using chemical PPE depends upon operations conducted and may include chemical gloves, boots, chemical apron, chemical suit, and complete facial protection. **Refer to PPE manufacturers to obtain breakthrough time information to determine how long PPE can be used before it needs to be replaced.** Unless specific glove manufacturer data indicates otherwise, the below table is based upon available industry data to assist in the glove selection process and is intended to be used as reference only.

Chemical Glove Material	Thickness (mm)	Typical Breakthrough Time (minutes)
Butyl	0.7	120
Neoprene	0.75	120
Nitrile	0.8	240
Viton Butyl	0.3	240

Respiratory Protection: No respiratory protection is normally required. If user operations generate an oil mist, determine if airborne concentrations are below the occupational exposure limit for mineral oil mist. If not, wear an approved respirator that provides adequate protection from the measured concentrations of this material. For air-purifying respirators use a particulate cartridge.

ENVIRONMENTAL EXPOSURE CONTROLS:

See relevant Community environmental protection legislation or the Annex, as applicable.

SECTION 9 PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Attention: the data below are typical values and do not constitute a specification.

9.1 Information on basic physical and chemical properties

Appearance

Color: Red

Physical State: Liquid

Odor: Hydrocarbon odor

Odor Threshold: No data available

pH: Not Applicable

Revision Number: 6
Revision Date: February 26, 2024

5 of 12

Hydraulic Oil 5606
SDS : 42022

Melting Point: No data available
Freezing Point: No data available
Initial Boiling Point: No data available
Flashpoint: (Cleveland Open Cup) 80 °C (176 °F) (Minimum)
Evaporation Rate: No data available
Flammability (solid, gas): Not Applicable
Flammability (Explosive) Limits (% by volume in air):
Lower: Not Applicable Upper: Not Applicable
Vapor Pressure: No data available
Relative Vapor Density: No data available
Density: 0.8773 kg/l @ 15°C (59°F) (Typical)
Solubility: Soluble in hydrocarbon solvents; insoluble in water.
Partition coefficient n-octanol/water (logarithmic value): No data available
Auto-ignition temperature: No data available
Decomposition temperature: No data available
Kinematic Viscosity: 13.2 mm²/s @ 40°C (104°F) (Minimum)
Explosive Properties: No Data Available
Oxidising properties: No Data Available

9.2 Other Information: No Data Available

SECTION 10 STABILITY AND REACTIVITY

10.1 Reactivity: May react with strong acids or strong oxidizing agents, such as chlorates, nitrates, peroxides, etc.
10.2 Chemical Stability: This material is considered stable under normal ambient and anticipated storage and handling conditions of temperature and pressure.
10.3 Possibility of hazardous reactions: Hazardous polymerization will not occur.
10.4 Conditions to Avoid: Not applicable
10.5 Incompatible materials to avoid: Not applicable
10.6 Hazardous decomposition products: None known (None expected)

SECTION 11 TOXICOLOGICAL INFORMATION

11.1 Information on hazard classes

Product Information:

Serious Eye Damage/Irritation: The material is not considered an eye irritant. The product has not been tested. The statement is based on evaluation of data for similar materials or product components.

Skin Corrosion/Irritation: The material is not considered a skin irritant. The product has not been tested. The statement is based on evaluation of data for similar materials or product components.

Skin Sensitization: The material is not considered a skin sensitizer. The product has not been tested. The statement is based on evaluation of data for similar materials or product components.

Acute Dermal Toxicity: The material is not considered a dermal toxicant. The product has not been tested. The statement is based on evaluation of data for similar materials or product components.

Acute Toxicity Estimate (dermal): Not Applicable

Acute Oral Toxicity: The material is not considered an oral toxicant. The product has not been tested. The statement is based on evaluation of data for similar materials or product components.

Acute Toxicity Estimate (oral): Not Applicable

Acute Inhalation Toxicity: The material is not considered an inhalation toxicant. The product has not been tested. The statement is based on evaluation of data for similar materials or product components.

Revision Number: 6
Revision Date: February 26, 2024

6 of 12

Hydraulic Oil 5606
SDS : 42022

Acute Toxicity Estimate (inhalation): Not Applicable

Germ Cell Mutagenicity: The material is not considered a mutagen. The product has not been tested. The statement is based on evaluation of data for similar materials or product components.

Carcinogenicity: The material is not considered a carcinogen. The product has not been tested. The statement is based on evaluation of data for similar materials or product components.

Reproductive Toxicity: The material is not considered a reproductive toxicant. The product has not been tested. The statement is based on evaluation of data for similar materials or product components.

Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure: The material is not considered a target organ toxicant (single exposure). The product has not been tested. The statement is based on evaluation of data for similar materials or product components.

Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure: The material is not considered a target organ toxicant (repeated exposure). The product has not been tested. The statement is based on evaluation of data for similar materials or product components.

Aspiration Hazard: This material is considered an aspiration hazard based on the kinematic viscosity of the material.

Component Information:

Serious Eye Damage/Irritation:	
Distillates, hydrotreated middle	Based on available data, the classification criteria are not met
Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic	Based on available data, the classification criteria are not met
Triphenyl phosphate	Based on available data, the classification criteria are not met
2,6-di-tert-butylphenol	Based on available data, the classification criteria are not met

Skin Corrosion/Irritation:	
Distillates, hydrotreated middle	Based on available data, the classification criteria are not met
Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic	Based on available data, the classification criteria are not met
Triphenyl phosphate	Based on available data, the classification criteria are not met
2,6-di-tert-butylphenol	Protocol: OECD 404 - Dermal Irritation/Corrosion Test Result: Causes skin irritation

Skin Sensitization:	
Distillates, hydrotreated middle	Based on available data, the classification criteria are not met
Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic	Based on available data, the classification criteria are not met
Triphenyl phosphate	Based on available data, the classification criteria are not met
2,6-di-tert-butylphenol	Based on available data, the classification criteria are not met

Acute Dermal Toxicity:	
Distillates, hydrotreated middle	Based on available data, the classification criteria are not met
Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic	Based on available data, the classification criteria are not met
Triphenyl phosphate	Based on available data, the classification criteria are not met
2,6-di-tert-butylphenol	Based on available data, the classification criteria are not met

Acute Oral Toxicity:	
Distillates, hydrotreated middle	Based on available data, the classification criteria are not met
Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic	Based on available data, the classification criteria are not met

Revision Number: 6
Revision Date: February 26, 2024

7 of 12

Hydraulic Oil 5606
SDS : 42022

paraffinic	
Triphenyl phosphate	Based on available data, the classification criteria are not met
2,6-di-tert-butylphenol	Based on available data, the classification criteria are not met

Acute Inhalation Toxicity:	
Distillates, hydrotreated middle	Based on available data, the classification criteria are not met
Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic	Based on available data, the classification criteria are not met
Triphenyl phosphate	Based on available data, the classification criteria are not met
2,6-di-tert-butylphenol	Based on available data, the classification criteria are not met

Germ Cell Mutagenicity:	
Distillates, hydrotreated middle	Based on available data, the classification criteria are not met
Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic	Based on available data, the classification criteria are not met
Triphenyl phosphate	Based on available data, the classification criteria are not met
2,6-di-tert-butylphenol	Based on available data, the classification criteria are not met

Carcinogenicity:	
Distillates, hydrotreated middle	Based on available data, the classification criteria are not met
Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic	Based on available data, the classification criteria are not met
Triphenyl phosphate	Based on available data, the classification criteria are not met
2,6-di-tert-butylphenol	Based on available data, the classification criteria are not met

Reproductive Toxicity:	
Distillates, hydrotreated middle	Based on available data, the classification criteria are not met
Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic	Based on available data, the classification criteria are not met
Triphenyl phosphate	Test Result: Adverse effects on or via lactation if ingested based on animal data
Triphenyl phosphate	Test Result: May damage fertility or the unborn child if ingested based on animal data
2,6-di-tert-butylphenol	Based on available data, the classification criteria are not met

Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure:	
Distillates, hydrotreated middle	Based on available data, the classification criteria are not met
Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic	Based on available data, the classification criteria are not met
Triphenyl phosphate	Based on available data, the classification criteria are not met
2,6-di-tert-butylphenol	Based on available data, the classification criteria are not met

Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure:	
Distillates, hydrotreated middle	Based on available data, the classification criteria are not met
Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic	Based on available data, the classification criteria are not met
Triphenyl phosphate	Based on available data, the classification criteria are not met
2,6-di-tert-butylphenol	Based on available data, the classification criteria are not met

11.2 Information on other hazards

No other hazards identified.

SECTION 12 ECOLOGICAL INFORMATION

Product Information:

Revision Number: 6
Revision Date: February 26, 2024

8 of 12

Hydraulic Oil 5606
SDS : 42022

12.1 Toxicity

This material is expected to be harmful to aquatic organisms and may cause long-term adverse effects in the aquatic environment. The product has not been tested. The statement has been derived from the properties of the individual components.

12.2 Persistence and degradability

This material is not expected to be readily biodegradable. The product has not been tested. The statement has been derived from the properties of the individual components.

12.3 Bioaccumulative potential

Bioconcentration Factor: No Data Available

Partition coefficient n-octanol/water (logarithmic value): No data available

12.4 Mobility in soil

No data available.

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

This product is not, or does not contain, a substance that is a potential PBT or a vPvB.

12.6 Endocrine Disrupting Properties

This mixture does not contain any substances that are assessed as having endocrine disrupting properties.

12.7 Other adverse effects

No other adverse effects identified.

Component Information:

Acute Toxicity:	
Distillates, hydrotreated middle	Based on available data, the classification criteria are not met
Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic	Based on available data, the classification criteria are not met
Triphenyl phosphate	Confidential test data
Triphenyl phosphate	Confidential test data
2,6-di-tert-butylphenol	Confidential test data
2,6-di-tert-butylphenol	Confidential test data

Long-term Toxicity:	
Distillates, hydrotreated middle	Based on available data, the classification criteria are not met
Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic	Based on available data, the classification criteria are not met
Triphenyl phosphate	Confidential test data
2,6-di-tert-butylphenol	No test data available

Biodegradation:	
Distillates, hydrotreated middle	Based on available data, the classification criteria are not met
Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic	Based on available data, the classification criteria are not met
2,6-di-tert-butylphenol	Not applicable
Triphenyl phosphate	Protocol: OECD 301C-Modified MITI Test Result: Readily biodegradable

Bioaccumulative Potential:	
Distillates, hydrotreated middle	Based on available data, the classification criteria are not met
Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic	Based on available data, the classification criteria are not met

Revision Number: 6
Revision Date: February 26, 2024

9 of 12

Hydraulic Oil 5606
SDS : 42022

2,6-di-tert-butylphenol	No test data available
Triphenyl phosphate	Bioconcentration Factor: >100 <500

SECTION 13 DISPOSAL CONSIDERATIONS

13.1 Waste treatment methods

Use material for its intended purpose or recycle if possible. Oil collection services are available for used oil recycling or disposal. Place contaminated materials in containers and dispose of in a manner consistent with applicable regulations. Contact your sales representative or local environmental or health authorities for approved disposal or recycling methods.

In accordance with European Waste Catalogue (E.W.C.) the codification is the following: 13 01 10

SECTION 14 TRANSPORT INFORMATION

The description shown may not apply to all shipping situations. Consult appropriate Dangerous Goods Regulations for additional description requirements (e.g., technical name) and mode-specific or quantity-specific shipping requirements.

ADR/RID

NOT REGULATED AS DANGEROUS GOODS FOR TRANSPORT

- 14.1 UN Number or ID Number: Not applicable
- 14.2 UN proper shipping name: Not applicable
- 14.3 Transport hazard class(es): Not applicable
- 14.4 Packing group: Not applicable
- 14.5 Environmental hazards: Not applicable
- 14.6 Special precautions for user: Not applicable

ICAO / IATA

NOT REGULATED AS DANGEROUS GOODS FOR TRANSPORT

- 14.1 UN Number or ID Number: Not applicable
- 14.2 UN proper shipping name: Not applicable
- 14.3 Transport hazard class(es): Not applicable
- 14.4 Packing group: Not applicable
- 14.5 Environmental hazards: Not applicable
- 14.6 Special precautions for user: Not applicable

IMO / IMDG

NOT REGULATED AS DANGEROUS GOODS FOR TRANSPORT

- 14.1 UN Number or ID Number: Not applicable
- 14.2 UN proper shipping name: Not applicable
- 14.3 Transport hazard class(es): Not applicable
- 14.4 Packing group: Not applicable
- 14.5 Environmental hazards: Not applicable
- 14.6 Special precautions for user: Not applicable
- 14.7 Maritime Transport in Bulk according to IMO Instruments: Not applicable

SECTION 15 REGULATORY INFORMATION

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture REGULATORY LISTS SEARCHED:

- 01=EU Directive 76/769/EEC: Restrictions on the marketing and use of certain dangerous substances.
- 02=EU Directive 90/394/EEC: Carcinogens at work.
- 03=EU Directive 92/85/EEC: Pregnant or breastfeeding workers.

Revision Number: 6
Revision Date: February 26, 2024

10 of 12

Hydraulic Oil 5606
SDS : 42022

04=EU Directive 2012/18/EU: Seveso III.
 05=EU Directive 98/24/EC: Chemical agents at work.
 06=EU Directive 2004/37/EC: On the protection of workers.
 07=EU Regulation EC No. 689/2008: Annex 1, Part 1.
 08=EU Regulation EC No. 689/2008: Annex 1, Part 2.
 09=EU Regulation EC No. 689/2008: Annex 1, Part 3.
 10=EU Regulation EC No. 850/2004: Prohibiting and restricting persistent organic pollutants (POPs).
 11=EU REACH, Annex XVII: Restrictions on manufacture, placing on the market and use of certain dangerous substances, mixture & article.
 12=EU REACH, Annex XIV: Authorization List or Candidate List of Substances of Very High Concern for Authorization (SVHC).

The following components of this material are found on the regulatory lists indicated.

Distillates, hydrotreated middle 01, 02, 03, 05, 06
 Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic 02, 03, 05, 06

CHEMICAL INVENTORIES:

All components comply with the following chemical inventory requirements: AIC (Australia), DSL (Canada), ENCS (Japan), IECSC (China), KECI (Korea), PICCS (Philippines), TSCA (United States).

One or more components does not comply with the following chemical inventory requirements: NZIoC (New Zealand).

15.2 Chemical safety assessment

No chemical safety assessment.

SECTION 16 OTHER INFORMATION

REVISION STATEMENT: SECTION 03 - Composition information was added.
 SECTION 03 - Composition information was deleted.
 SECTION 08 - Occupational Exposure Limit Table information was added.
 SECTION 08 - Personal Protective Equipment information was modified.
 SECTION 08 - Skin Protection information was modified.
 SECTION 09 - Physical/Chemical Properties information was modified.
 SECTION 11 - Toxicological Information information was modified.
 SECTION 12 - Ecological Information information was modified.
 SECTION 15 - Regulatory Information information was modified.
 SECTION 16 - Full Text of H-Statements information was modified.

Revision Date: February 26, 2024

Full text of CLP H-statements:

Asp. Tox. 1/H304; May be fatal if swallowed and enters airways
 Aquatic Acute 1/H400; Very toxic to aquatic life
 Aquatic Chronic 1/H410; Very toxic to aquatic life with long lasting effects
 Aquatic Chronic 2/H411; Toxic to aquatic life with long lasting effects
 Skin Irrit. 2/H315; Causes skin irritation

ABBREVIATIONS THAT MAY HAVE BEEN USED IN THIS DOCUMENT:

TLV - Threshold Limit Value	TWA - Time Weighted Average
STEL - Short-term Exposure Limit	PEL - Permissible Exposure Limit
CVX - Chevron	CAS - Chemical Abstract Service Number
NQ - Not Quantifiable	

Prepared according to the UK REACH by Chevron.

Revision Number: 6
 Revision Date: February 26, 2024

11 of 12

Hydraulic Oil 5606
 SDS : 42022

The above information is based on the data of which we are aware and is believed to be correct as of the date hereof. Since this information may be applied under conditions beyond our control and with which we may be unfamiliar and since data made available subsequent to the date hereof may suggest modifications of the information, we do not assume any responsibility for the results of its use. This information is furnished upon condition that the person receiving it shall make his own determination of the suitability of the material for his particular purpose.

No Annex

Revision Number: 6
Revision Date: February 26, 2024

12 of 12

Hydraulic Oil 5606
SDS : 42022

MSDS



Material Safety Data Sheet

SECTION 1 PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

Chevron Rando® HD

Product Use: Hydraulic Oil

Product Number(s): CPS273277, CPS273278, CPS273279

Synonyms: Rando® HD ISO 32, Rando® HD ISO 46, Rando® HD ISO 68

Company Identification

Chevron Products Company
a division of Chevron U.S.A. Inc.
6001 Bollinger Canyon Rd.
San Ramon, CA 94583
United States of America
www.chevronlubricants.com

Transportation Emergency Response

CHEMTREC: (800) 424-9300 or (703) 527-3887

Health Emergency

Chevron Emergency Information Center: Located in the USA. International collect calls accepted. (800) 231-0623 or (510) 231-0623

Product Information

<https://cglapps.chevron.com/MSDSPDS/MSDSDETAILPAGE.ASPX?DOCID=321756> (1 of 10) [9/21/2010 10:08:54 AM]

MSDS

email : lubemsds@chevron.com

Product Information: (800) LUBE TEK

MSDS Requests: (800) 414-6737

SECTION 2 COMPOSITION/ INFORMATION ON INGREDIENTS

COMPONENTS	CAS NUMBER	AMOUNT
Highly refined mineral oil (C15 - C50)	Mixture	90 - 100 %weight

SECTION 3 HAZARDS IDENTIFICATION

IMMEDIATE HEALTH EFFECTS

Eye: Not expected to cause prolonged or significant eye irritation.

Skin: Contact with the skin is not expected to cause prolonged or significant irritation. Not expected to be harmful to internal organs if absorbed through the skin. High-Pressure Equipment Information: Accidental high-velocity injection under the skin of materials of this type may result in serious injury. Seek medical attention at once should an accident like this occur. The initial wound at the injection site may not appear to be serious at first; but, if left untreated, could result in disfigurement or amputation of the affected part.

Ingestion: Not expected to be harmful if swallowed.

Inhalation: Not expected to be harmful if inhaled. Contains a petroleum-based mineral oil. May cause respiratory irritation or other pulmonary effects following prolonged or repeated inhalation of oil mist at airborne levels above the recommended mineral oil mist exposure limit. Symptoms of respiratory irritation may include coughing and difficulty breathing.

SECTION 4 FIRST AID MEASURES

Eye: No specific first aid measures are required. As a precaution, remove contact lenses, if worn, and flush eyes with water.

Skin: No specific first aid measures are required. As a precaution, remove clothing and shoes if contaminated. To remove the material from skin, use soap and water. Discard contaminated clothing and shoes or thoroughly clean before reuse.

<https://cglapps.chevron.com/MSDSDPDS/MSDSDetailPage.aspx?docdataid=321756> (2 of 10) [9/21/2010 10:08:54 AM]

MSDS

Ingestion: No specific first aid measures are required. Do not induce vomiting. As a precaution, get medical advice.

Inhalation: No specific first aid measures are required. If exposed to excessive levels of material in the air, move the exposed person to fresh air. Get medical attention if coughing or respiratory discomfort occurs.

Note to Physicians: In an accident involving high-pressure equipment, this product may be injected under the skin. Such an accident may result in a small, sometimes bloodless, puncture wound. However, because of its driving force, material injected into a fingertip can be deposited into the palm of the hand. Within 24 hours, there is usually a great deal of swelling, discoloration, and intense throbbing pain. Immediate treatment at a surgical emergency center is recommended.

SECTION 5 FIRE FIGHTING MEASURES

Leaks/ruptures in high pressure system using materials of this type can create a fire hazard when in the vicinity of ignition sources (eg. open flame, pilot lights, sparks, or electric arcs).

FIRE CLASSIFICATION:

OSHA Classification (29 CFR 1910.1200): Not classified by OSHA as flammable or combustible.

NFPA RATINGS: Health: 0 Flammability: 1 Reactivity: 0

FLAMMABLE PROPERTIES:

Flashpoint: (Cleveland Open Cup) 190 °C (374 °F) (Min)

Autoignition: No Data Available

Flammability (Explosive) Limits (% by volume in air): Lower: Not Applicable Upper: Not Applicable

EXTINGUISHING MEDIA: Use water fog, foam, dry chemical or carbon dioxide (CO₂) to extinguish flames.

PROTECTION OF FIRE FIGHTERS:

Fire Fighting Instructions: This material will burn although it is not easily ignited. For fires involving this material, do not enter any enclosed or confined fire space without proper protective equipment, including self-contained breathing apparatus.

Combustion Products: Highly dependent on combustion conditions. A complex mixture of airborne solids, liquids, and gases including carbon monoxide, carbon dioxide, and unidentified organic compounds will be evolved when this material undergoes combustion.

<https://cglapps.chevron.com/MSDSDPDS/MSDSDetailPage.aspx?docdataid=321756> (3 of 10) [9/21/2010 10:08:54 AM]

MSDS

SECTION 6 ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Protective Measures: Eliminate all sources of ignition in vicinity of spilled material.

Spill Management: Stop the source of the release if you can do it without risk. Contain release to prevent further contamination of soil, surface water or groundwater. Clean up spill as soon as possible, observing precautions in Exposure Controls/Personal Protection. Use appropriate techniques such as applying non-combustible absorbent materials or pumping. Where feasible and appropriate, remove contaminated soil. Place contaminated materials in disposable containers and dispose of in a manner consistent with applicable regulations.

Reporting: Report spills to local authorities and/or the U.S. Coast Guard's National Response Center at (800) 424-8802 as appropriate or required.

SECTION 7 HANDLING AND STORAGE

Precautionary Measures: DO NOT USE IN HIGH PRESSURE SYSTEMS in the vicinity of flames, sparks and hot surfaces. Use only in well ventilated areas. Keep container closed.

General Handling Information: Avoid contaminating soil or releasing this material into sewage and drainage systems and bodies of water.

Static Hazard: Electrostatic charge may accumulate and create a hazardous condition when handling this material. To minimize this hazard, bonding and grounding may be necessary but may not, by themselves, be sufficient. Review all operations which have the potential of generating and accumulating an electrostatic charge and/or a flammable atmosphere (including tank and container filling, splash filling, tank cleaning, sampling, gauging, switch loading, filtering, mixing, agitation, and vacuum truck operations) and use appropriate mitigating procedures. For more information, refer to OSHA Standard 29 CFR 1910.106, 'Flammable and Combustible Liquids', National Fire Protection Association (NFPA 77, 'Recommended Practice on Static Electricity', and/or the American Petroleum Institute (API) Recommended Practice 2003, 'Protection Against Ignitions Arising Out of Static, Lightning, and Stray Currents'.

Container Warnings: Container is not designed to contain pressure. Do not use pressure to empty container or it may rupture with explosive force. Empty containers retain product residue (solid, liquid, and/or vapor) and can be dangerous. Do not pressurize, cut, weld, braze, solder, drill, grind, or expose such containers to heat, flame, sparks, static electricity, or other sources of ignition. They may explode and cause injury or death. Empty containers should be completely drained, properly closed, and promptly returned to a drum reconditioner or disposed of properly.

SECTION 8 EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

GENERAL CONSIDERATIONS:

Consider the potential hazards of this material (see Section 3), applicable exposure limits, job activities, and other substances in the work place when designing engineering controls and selecting personal protective equipment. If engineering controls or work practices are not adequate to prevent exposure to harmful levels of this material, the personal protective equipment listed below is recommended. The user should read and understand all instructions and limitations supplied with the equipment since protection is usually provided for a limited time or under certain circumstances.

<https://cglapps.chevron.com/MSDSDPS/MSDSDetailPage.aspx?docdataid=321756> (4 of 10) [9/21/2010 10:08:54 AM]

MSDS

ENGINEERING CONTROLS:

Use in a well-ventilated area.

PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

Eye/Face Protection: No special eye protection is normally required. Where splashing is possible, wear safety glasses with side shields as a good safety practice.

Skin Protection: No special protective clothing is normally required. Where splashing is possible, select protective clothing depending on operations conducted, physical requirements and other substances in the workplace. Suggested materials for protective gloves include: 4H (PE/EVAL), Nitrile Rubber, Silver Shield, Viton.

Respiratory Protection: No respiratory protection is normally required.

If user operations generate an oil mist, determine if airborne concentrations are below the occupational exposure limit for mineral oil mist. If not, wear an approved respirator that provides adequate protection from the measured concentrations of this material. For air-purifying respirators use a particulate cartridge.

Use a positive pressure air-supplying respirator in circumstances where air-purifying respirators may not provide adequate protection.

Occupational Exposure Limits:

Component	Agency	TWA	STEL	Ceiling	Notation
Highly refined mineral oil (C15 - C50)	ACGIH	5 mg/m3	10 mg/m3	--	--
Highly refined mineral oil (C15 - C50)	OSHA Z-1	5 mg/m3	--	--	--

SECTION 9 PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Attention: the data below are typical values and do not constitute a specification.

Color: Yellow

Physical State: Liquid

Odor: Petroleum odor

pH: Not Applicable

Vapor Pressure: <0.01 mmHg @ 37.8 °C (100 °F)

Vapor Density (Air = 1): >1

Boiling Point: 315°C (599°F)

<https://cglapps.chevron.com/MSDSDPDS/MSDSDetailPage.aspx?DocDataID=321756> (5 of 10) [9/21/2010 10:08:54 AM]

MSDS

Solubility: Soluble in hydrocarbon solvents; insoluble in water.

Freezing Point: Not Applicable

Specific Gravity: 0.86 - 0.9 @ 15.6°C (60.1°F) / 15.6°C (60.1°F)

Density: 0.86 kg/l - 0.87 kg/l @ 15°C (59°F)

Volatile Organic

Compounds (VOC) : <2.1 %weight

Viscosity: 32 cSt @ 40°C (104°F) (Min)

SECTION 10 STABILITY AND REACTIVITY

Chemical Stability: This material is considered stable under normal ambient and anticipated storage and handling conditions of temperature and pressure.

Incompatibility With Other Materials: May react with strong acids or strong oxidizing agents, such as chlorates, nitrates, peroxides, etc.

Hazardous Decomposition Products: None known (None expected)

Hazardous Polymerization: Hazardous polymerization will not occur.

SECTION 11 TOXICOLOGICAL INFORMATION

IMMEDIATE HEALTH EFFECTS

Eye Irritation: The eye irritation hazard is based on evaluation of data for similar materials or product components.

Skin Irritation: The skin irritation hazard is based on evaluation of data for similar materials or product components.

Skin Sensitization: No product toxicology data available.

Acute Dermal Toxicity: The acute dermal toxicity hazard is based on evaluation of data for similar materials or product components.

Acute Oral Toxicity: The acute oral toxicity hazard is based on evaluation of data for similar materials or product components.

<https://cglapps.chevron.com/MSDSPDS/MSDSDetailPage.aspx?DocDataID=321756> (6 of 10) [9/21/2010 10:08:54 AM]

MSDS

Acute Inhalation Toxicity: The acute inhalation toxicity hazard is based on evaluation of data for similar materials or product components.

ADDITIONAL TOXICOLOGY INFORMATION:

This product contains petroleum base oils which may be refined by various processes including severe solvent extraction, severe hydrocracking, or severe hydrotreating. None of the oils requires a cancer warning under the OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200). These oils have not been listed in the National Toxicology Program (NTP) Annual Report nor have they been classified by the International Agency for Research on Cancer (IARC) as; carcinogenic to humans (Group 1), probably carcinogenic to humans (Group 2A), or possibly carcinogenic to humans (Group 2B). These oils have not been classified by the American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) as: confirmed human carcinogen (A1), suspected human carcinogen (A2), or confirmed animal carcinogen with unknown relevance to humans (A3).

SECTION 12 ECOLOGICAL INFORMATION

ECOTOXICITY

48 hour(s) EC50: >1000 mg/l (Daphnia magna)

96 hour(s) LC50: >1000 mg/l (Oncorhynchus mykiss)

This material is not expected to be harmful to aquatic organisms.

ENVIRONMENTAL FATE

Ready Biodegradability: This material is not expected to be readily biodegradable. The biodegradability of this material is based on an evaluation of data for the components or a similar material.

SECTION 13 DISPOSAL CONSIDERATIONS

Use material for its intended purpose or recycle if possible. Oil collection services are available for used oil recycling or disposal. Place contaminated materials in containers and dispose of in a manner consistent with applicable regulations. Contact your sales representative or local environmental or health authorities for approved disposal or recycling methods.

SECTION 14 TRANSPORT INFORMATION

The description shown may not apply to all shipping situations. Consult 49CFR, or appropriate Dangerous Goods

<https://cglapps.chevron.com/MSDSPDS/MSDSDetailPage.aspx?DocDataID=321756> (7 of 10) [9/21/2010 10:08:54 AM]

MSDS

Regulations, for additional description requirements (e.g., technical name) and mode-specific or quantity-specific shipping requirements.

DOT Shipping Description: PETROLEUM LUBRICATING OIL, NOT REGULATED AS A HAZARDOUS MATERIAL FOR TRANSPORTATION UNDER 49 CFR

Additional Information:NOT HAZARDOUS BY U.S. DOT. ADR/RID HAZARD CLASS NOT APPLICABLE.

IMO/IMDG Shipping Description: PETROLEUM LUBRICATING OIL; MAY BE REGULATED AS DANGEROUS GOODS FOR TRANSPORT UNDER THE IMDG CODE

ICAO/IATA Shipping Description: PETROLEUM LUBRICATING OIL; NOT REGULATED AS DANGEROUS GOODS FOR TRANSPORT UNDER ICAO TI OR IATA DGR

SECTION 15 REGULATORY INFORMATION

EPCRA 311/312 CATEGORIES: 1. Immediate (Acute) Health Effects: NO

2. Delayed (Chronic) Health Effects: NO

3. Fire Hazard: NO

4. Sudden Release of Pressure Hazard: NO

5. Reactivity Hazard: NO

REGULATORY LISTS SEARCHED:

01-1=IARC Group 1	03=EPCRA 313
01-2A=IARC Group 2A	04=CA Proposition 65
01-2B=IARC Group 2B	05=MA RTK
02=NTP Carcinogen	06=NJ RTK
	07=PA RTK

No components of this material were found on the regulatory lists above.

CHEMICAL INVENTORIES:

<https://cglapps.chevron.com/MSDSPDS/MSDSDetailPage.aspx?DocDataID=321756> (8 of 10) [9/21/2010 10:08:54 AM]

MSDS

All components comply with the following chemical inventory requirements: AICS (Australia), DSL (Canada), ENCS (Japan), IECSC (China), KECI (Korea), PICCS (Philippines), TSCA (United States).

One or more components is listed on ELINCS (European Union). Secondary notification by the importer may be required. All other components are listed or exempted from listing on EINECS.

NEW JERSEY RTK CLASSIFICATION:

Under the New Jersey Right-to-Know Act L. 1983 Chapter 315 N.J.S.A. 34:5A-1 et. seq., the product is to be identified as follows: PETROLEUM OIL (Hydraulic oil)

WHMIS CLASSIFICATION:

This product is not considered a controlled product according to the criteria of the Canadian Controlled Products Regulations.

SECTION 16 OTHER INFORMATION

NFPA RATINGS: Health: 0 Flammability: 1 Reactivity: 0

HMIS RATINGS: Health: 1 Flammability: 1 Reactivity: 0

(0-Least, 1-Slight, 2-Moderate, 3-High, 4-Extreme, PPE:- Personal Protection Equipment Index recommendation, *- Chronic Effect Indicator). These values are obtained using the guidelines or published evaluations prepared by the National Fire Protection Association (NFPA) or the National Paint and Coating Association (for HMIS ratings).

LABEL RECOMMENDATION:

Label Category : INDUSTRIAL OIL 1 - IND1

REVISION STATEMENT: This revision updates the following sections of this Material Safety Data Sheet: 12,14,15,16

Revision Date: February 24, 2009

<https://cglapps.chevron.com/MSDSPDS/MSDSDetailPage.aspx?DocDataID=321756> (9 of 10) [9/21/2010 10:08:54 AM]

MSDS

ABBREVIATIONS THAT MAY HAVE BEEN USED IN THIS DOCUMENT:

TLV - Threshold Limit Value	TWA - Time Weighted Average
STEL - Short-term Exposure Limit	PEL - Permissible Exposure Limit
	CAS - Chemical Abstract Service Number
ACGIH - American Conference of Government Industrial Hygienists	IMO/IMDG - International Maritime Dangerous Goods Code
API - American Petroleum Institute	MSDS - Material Safety Data Sheet
CVX - Chevron	NFPA - National Fire Protection Association (USA)
DOT - Department of Transportation (USA)	NTP - National Toxicology Program (USA)
IARC - International Agency for Research on Cancer	OSHA - Occupational Safety and Health Administration

Prepared according to the OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200) and the ANSI MSDS Standard (Z400.1) by the Chevron Energy Technology Company, 100 Chevron Way, Richmond, California 94802.

The above information is based on the data of which we are aware and is believed to be correct as of the date hereof. Since this information may be applied under conditions beyond our control and with which we may be unfamiliar and since data made available subsequent to the date hereof may suggest modifications of the information, we do not assume any responsibility for the results of its use. This information is furnished upon condition that the person receiving it shall make his own determination of the suitability of the material for his particular purpose.

<https://cglapps.chevron.com/MSDSDPS/MSDSDetailPage.aspx?DOCDataID=321756> (10 of 10) [9/21/2010 10:08:54 AM]



Material Safety Data Sheet

SECTION 1 PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

MEROPA 68, 100, 150, 220, 460, 680

Product Use: Gear Lubricant
Synonyms: 42319 MEROPA 68, 42320 MEROPA 150, 42321 MEROPA 220, 42325 MEROPA 460, 42342 MEROPA 680, 44591 MEROPA 100

Company Identification
 Chevron Products UK Limited
 1 Westferry Circus
 Canary Wharf
 London E14 4HA
 United Kingdom

Transportation Emergency Response
 Europe: 0044(0)18 65 407333

Health Emergency
 ChevronTexaco Emergency Information Center: Emergency Information Centers are located in the USA. International collect calls accepted. (800) 231-0623 or (510) 231-0623

Product Information

SECTION 2 COMPOSITION/ INFORMATION ON INGREDIENTS

COMPONENTS	EC NUMBER	SYMBOL / RISK PHRASES	AMOUNT
Highly refined mineral oil (C15 - C50)	*	None	95 - 99.99 %weight

*Contains one or more of the following EINECS numbers: 265-090-8, 265-091-3, 265-096-0, 265-097-6, 265-098-1, 265-101-6, 265-155-0, 265-156-6, 265-157-1, 265-158-7, 265-159-2, 265-160-8, 265-161-3, 265-166-0, 265-169-7, 265-176-5, 276-735-8, 276-736-3, 276-737-9, 276-738-4, 278-012-2.

SECTION 3 HAZARDS IDENTIFICATION

CLASSIFICATION: Not classified as dangerous according to EU regulatory guidelines.

IMMEDIATE HEALTH EFFECTS

Eye: Not expected to cause prolonged or significant eye irritation.

Skin: Contact with the skin is not expected to be harmful.

Ingestion: Not expected to be harmful if swallowed.

Inhalation: Not expected to be harmful if inhaled. Contains a petroleum-based mineral oil. May cause respiratory irritation or other pulmonary effects following prolonged or repeated inhalation of oil mist at airborne levels above the recommended mineral oil mist exposure limit. Symptoms of respiratory irritation may include coughing and difficulty breathing.

DELAYED OR OTHER HEALTH EFFECTS: Not classified.

Revision Number: 0
 Revision Date: SEPTEMBER 23, 2005

1 of 6

MEROPA 68, 100, 150, 220, 460, 680
 MSDS : 14713GBR

ENVIRONMENTAL EFFECTS: Not classified.

SECTION 4 FIRST AID MEASURES

Eye: No specific first aid measures are required. As a precaution, remove contact lenses, if worn, and flush eyes with water.

Skin: No specific first aid measures are required. As a precaution, remove clothing and shoes if contaminated. To remove the material from skin, use soap and water. Discard contaminated clothing and shoes or thoroughly clean before reuse.

Ingestion: No specific first aid measures are required. Do not induce vomiting. As a precaution, get medical advice.

Inhalation: No specific first aid measures are required. If exposed to excessive levels of material in the air, move the exposed person to fresh air. Get medical attention if coughing or respiratory discomfort occurs.

SECTION 5 FIRE FIGHTING MEASURES

FLAMMABLE PROPERTIES:

Flashpoint: (Cleveland Open Cup) > 200 °C (> 392 °F)

Autoignition: No Data Available

Flammability (Explosive) Limits (% by volume in air): Lower: No data available Upper: No data available

EXTINGUISHING MEDIA: Use water fog, foam, dry chemical or carbon dioxide (CO₂) to extinguish flames.

PROTECTION OF FIRE FIGHTERS:

Fire Fighting Instructions: This material will burn although it is not easily ignited. For fires involving this material, do not enter any enclosed or confined fire space without proper protective equipment, including self-contained breathing apparatus.

Combustion Products: Highly dependent on combustion conditions. A complex mixture of airborne solids, liquids, and gases including carbon monoxide, carbon dioxide, and unidentified organic compounds will be evolved when this material undergoes combustion. Combustion may form oxides of: Alkyl Mercaptans, Aldehydes, Hydrogen Sulfide, Nitrogen .

SECTION 6 ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Protective Measures: Eliminate all sources of ignition in vicinity of spilled material.

Spill Management: Stop the source of the release if you can do it without risk. Contain release to prevent further contamination of soil, surface water or groundwater. Clean up spill as soon as possible, observing precautions in Exposure Controls/Personal Protection. Use appropriate techniques such as applying non-combustible absorbent materials or pumping. Where feasible and appropriate, remove contaminated soil. Place contaminated materials in disposable containers and dispose of in a manner consistent with applicable regulations.

Reporting: Report spills to local authorities as appropriate or required.

SECTION 7 HANDLING AND STORAGE

Specific Use: Gear Lubricant

General Handling Information: Avoid contaminating soil or releasing this material into sewage and drainage systems and bodies of water.

Revision Number: 0
Revision Date: SEPTEMBER 23, 2005

2 of 6

MEROPA 68, 100, 150, 220, 460, 680
MSDS : 14713GBR

Static Hazard: Electrostatic charge may accumulate and create a hazardous condition when handling this material. To minimize this hazard, bonding and grounding may be necessary but may not, by themselves, be sufficient. Review all operations which have the potential of generating and accumulating an electrostatic charge and/or a flammable atmosphere (including tank and container filling, splash filling, tank cleaning, sampling, gauging, switch loading, filtering, mixing, agitation, and vacuum truck operations) and use appropriate mitigating procedures.

Container Warnings: Container is not designed to contain pressure. Do not use pressure to empty container or it may rupture with explosive force. Empty containers retain product residue (solid, liquid, and/or vapor) and can be dangerous. Do not pressurize, cut, weld, braze, solder, drill, grind, or expose such containers to heat, flame, sparks, static electricity, or other sources of ignition. They may explode and cause injury or death. Empty containers should be completely drained, properly closed, and promptly returned to a drum reconditioner or disposed of properly.

SECTION 8 EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

GENERAL CONSIDERATIONS:

Consider the potential hazards of this material (see Section 3), applicable exposure limits, job activities, and other substances in the work place when designing engineering controls and selecting personal protective equipment. If engineering controls or work practices are not adequate to prevent exposure to harmful levels of this material, the personal protective equipment listed below is recommended. The user should read and understand all instructions and limitations supplied with the equipment since protection is usually provided for a limited time or under certain circumstances. Refer to appropriate CEN standards.

ENGINEERING CONTROLS:

Use in a well-ventilated area.

PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

Eye/Face Protection: No special eye protection is normally required. Where splashing is possible, wear safety glasses with side shields as a good safety practice.

Skin Protection: No special protective clothing is normally required. Where splashing is possible, select protective clothing depending on operations conducted, physical requirements and other substances in the workplace. Suggested materials for protective gloves include: Nitrile Rubber.

Respiratory Protection: No respiratory protection is normally required. If user operations generate an oil mist, determine if airborne concentrations are below the occupational exposure limit for mineral oil mist. If not, wear an approved respirator that provides adequate protection from the measured concentrations of this material. For air-purifying respirators use a particulate cartridge.

Occupational Exposure Limits:

Component	Country/ Agency	TWA	STEL	Ceiling	Notation
Highly refined mineral oil (C15 - C50)	United Kingdom	5 mg/m ³	10 mg/m ³	--	--

SECTION 9 PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Attention: the data below are typical values and do not constitute a specification.

Color: Colorless to yellow

Physical State: Liquid

Odor: Hydrocarbon odor

pH: No data available

Vapor Pressure: No data available

Revision Number: 0
Revision Date: SEPTEMBER 23, 2005

3 of 6

MEROPA 68, 100, 150, 220, 460, 680
MSDS : 14713GBR

Vapor Density (Air = 1): No data available
Boiling Point: No Data Available
Solubility: Insoluble in water.
Freezing Point: No Data Available
Density: 0.8714 - 0.92 kg/l
Viscosity: 61.2 - 720 mm²/s @ 40°C (104°F)
Viscosity: No data available
Evaporation Rate: No Data Available

SECTION 10 STABILITY AND REACTIVITY

Chemical Stability: This material is considered stable under normal ambient and anticipated storage and handling conditions of temperature and pressure.
Incompatibility With Other Materials: May react with strong acids or strong oxidizing agents, such as chlorates, nitrates, peroxides, etc.
Hazardous Polymerization: Hazardous polymerization will not occur.

SECTION 11 TOXICOLOGICAL INFORMATION

IMMEDIATE HEALTH EFFECTS

Eye Irritation: The eye irritation hazard is based on evaluation of data for similar materials or product components.

Skin Irritation: The skin irritation hazard is based on evaluation of data for similar materials or product components.

Skin Sensitization: The skin sensitization hazard is based on evaluation of data for similar materials or product components.

Acute Dermal Toxicity: The acute dermal toxicity hazard is based on evaluation of data for similar materials or product components.

Acute Oral Toxicity: The acute oral toxicity hazard is based on evaluation of data for similar materials or product components.

Acute Inhalation Toxicity: The acute inhalation toxicity hazard is based on evaluation of data for similar materials or product components.

ADDITIONAL TOXICOLOGY INFORMATION:

In accordance with the Directive 94/69/EC (21st ATP to DSD), Nota L, reference IP 346/92: "DMSO Extraction Method", we have determined that the base oils used in this preparation are not carcinogenic.

SECTION 12 ECOLOGICAL INFORMATION

ECOTOXICITY

This material is not expected to be harmful to aquatic organisms. The product has not been tested. The statement has been derived from the properties of the individual components.

MOBILITY

No data available.

PERSISTENCE AND DEGRADABILITY

This material is not expected to be readily biodegradable. The product has not been tested. The statement has been derived from the properties of the individual components.

Revision Number: 0
Revision Date: SEPTEMBER 23, 2005

4 of 6

MEROPA 68, 100, 150, 220, 460, 680
MSDS : 14713GBR

POTENTIAL TO BIOACCUMULATE

Bioconcentration Factor: No data available.
Octanol/Water Partition Coefficient: No Data Available

SECTION 13 DISPOSAL CONSIDERATIONS

Use material for its intended purpose or recycle if possible. Oil collection services are available for used oil recycling or disposal. Place contaminated materials in containers and dispose of in a manner consistent with applicable regulations. Contact your sales representative or local environmental or health authorities for approved disposal or recycling methods.
In accordance with European Waste Catalogue (E.W.C.) the codification is the following: 13 02 05

SECTION 14 TRANSPORT INFORMATION

The description shown may not apply to all shipping situations. Consult appropriate Dangerous Goods Regulations for additional description requirements (e.g., technical name) and mode-specific or quantity-specific shipping requirements.

ADR/RID Shipping Description: NOT REGULATED AS DANGEROUS GOODS FOR TRANSPORT UNDER ADR

ICAO/IATA Shipping Description: NOT REGULATED AS DANGEROUS GOODS FOR TRANSPORT UNDER ICAO

IMO/IMDG Shipping Description: NOT REGULATED AS DANGEROUS GOODS FOR TRANSPORT UNDER THE IMDG CODE

SECTION 15 REGULATORY INFORMATION

REGULATORY LISTS SEARCHED:

01=EU Directive 76/769/EEC: Restrictions on the marketing and use of certain dangerous substances.
02=EU Directive 90/394/EEC: Carcinogens at work.
03=EU Directive 92/85/EEC: Pregnant or breastfeeding workers.
04=EU Directive 96/82/EC (Seveso II): Article 9.
05=EU Directive 96/82/EC (Seveso II): Articles 6 and 7.
06=EU Directive 98/24/EC: Chemical agents at work.

No components of this material were found on the regulatory lists above.

CHEMICAL INVENTORIES:

All components comply with the following chemical inventory requirements: AICS (Australia), DSL (Canada), EINECS (European Union), ENCS (Japan), IECSC (China), KECI (Korea), PICCS (Philippines), TSCA (United States).

CLASSIFICATION - LABELING:

Under the criteria of the directive EEC/67/548 (dangerous substances) and EEC/1999/45 (dangerous preparations): Not classified

SECTION 16 OTHER INFORMATION

REVISION STATEMENT: This is a new Material Safety Data Sheet.
Revision Date: SEPTEMBER 23, 2005

Revision Number: 0
Revision Date: SEPTEMBER 23, 2005

5 of 6

MEROPA 68, 100, 150, 220, 460, 680
MSDS : 14713GBR

Full text of R-phrases:

None

ABBREVIATIONS THAT MAY HAVE BEEN USED IN THIS DOCUMENT:

TLV - Threshold Limit Value	TWA - Time Weighted Average
STEL - Short-term Exposure Limit	PEL - Permissible Exposure Limit
CVX - ChevronTexaco	CAS - Chemical Abstract Service Number

Prepared according to the criteria of the directive 2001/58/EC by the ChevronTexaco Energy Technology Company, 100 Chevron Way, Richmond, California 94802.

The above information is based on the data of which we are aware and is believed to be correct as of the date hereof. Since this information may be applied under conditions beyond our control and with which we may be unfamiliar and since data made available subsequent to the date hereof may suggest modifications of the information, we do not assume any responsibility for the results of its use. This information is furnished upon condition that the person receiving it shall make his own determination of the suitability of the material for his particular purpose.

Revision Number: 0
Revision Date: SEPTEMBER 23, 2005

6 of 6

MEROPA 68, 100, 150, 220, 460, 680
MSDS : 14713GBR

SAFETY DATA SHEET according to regulation (EC) No 1907/2006 (REACH) and 1272/2008/EC	MOL-LUB Ltd.
Trade name: MOL Hydro HM 46 hydraulic oil	
Version: 5 Latest revision: 16. 04. 2014. Date of issue: 20. 06. 2007 Page: 1/(12)	
1. Identification of the mixture and of the company/undertaking	
1.1 Product identifier: MOL Hydro HM 46 hydraulic oil	
1.2 Relevant identified uses of the mixture and uses advised against Relevant identified uses: hydraulic oil Uses advised against: no data	
1.3 Details of the supplier of the safety data sheet: MOL-LUB Lubricant Production Trade and Service Limited Liability Company H-2931 Almásfüzitő, Fő út 21., Hungary Phone / Fax: +36 34 526 330 / +36 34 526 391 Request SDS of: MOL-LUB Lubricant Production Trade and Service Limited Liability Company Customer Service Center H-2931 Almásfüzitő, Fő út 21., Hungary Phone / Fax: +36 80 201 296 / +36 34 348 010 Responsible for SDS: MOL-LUB Ltd. Csaba Horváth, head of SD and HSE Phone: +36 34 526 343; Mobile: +36 20 474 2644 e-mail: csahorvath@mol.hu Technical information: MOL-LUB Ltd. Product Development and Technical Service H-1117 Budapest, Október huszonharmadika utca 18., Hungary Phone/Fax: +36 80 201 296 or +36 1 464 0236 / +36 1 464 0304	
1.4 Emergency telephone number Emergency telephone (on workdays: 07-15 ²⁰ h (CET)): +36 34 526 210 Health Toxicological Information Service (ETTSZ 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.) Tel.: +36 1 476 6464, or +36 80 201 199 National Health Toxicological Information Service:	

SAFETY DATA SHEET		MOL-LUB Ltd.
according to regulation (EC) No 1907/2006 (REACH) and 1272/2008/EC		
Trade name: MOL Hydro HM 46 hydraulic oil		
Version: 5	Latest revision: 16. 04. 2014.	Date of issue: 20. 06. 2007 Page: 2/(12)
2. Hazards identification		
2.1 Classification of the mixture		
2.1.1 Classification of the mixture according to regulation (EC) No 1272/2008		
Hazard Class and Category:	Hazard statement:	
Not classified.	-	
2.1.2 Classification of the mixture according to regulation (EC) No 1999/45		
Human health hazards:	Danger symbol not required.	
Note:	Prolonged and/or repeated contact may cause irritation on skin or in eyes depending on individual sensitivity (See also Protective equipment).	
Safety hazards:	Danger symbol not required.	
Environmental hazards:	Danger symbol not required.	
Note:	Spills may form a film on water surfaces causing impaired oxygen transfer.	
2.2 Label elements (EC) No 1272/2008		
Product identifier:	Trade name: MOL Hydro HM 46 hydraulic oil	
GHS Pictogram:	-	
Signal word:	-	
Hazard statement:	Not required.	
Precautionary statements – Prevention:		
P273	Avoid release to the environment.	
Precautionary statements – Disposal:		
P501	Dispose of contents/container in accordance with national regulation.	
Other liabilities for labelling:		
Tactile warning of danger:	Not required.	
Transport classification:	see section 14.	
2.3 Other hazards		
no data available		

SAFETY DATA SHEET			MOL-LUB Ltd.		
according to regulation (EC) No 1907/2006 (REACH) and 1272/2008/EC					
Trade name: MOL Hydro HM 46 hydraulic oil					
Version: 5 Latest revision: 16. 04. 2014. Date of issue: 20. 06. 2007 Page: 3/(12)					
3. Composition/information on ingredients					
3.2 Mixtures					
Chemical description: Mixture of refined mineral base oils containing additives.					
Ingredients:					
Name	EU number	CAS number	Hazard symbol / Hazard classes and cat.	Risk phrase / Hazard statements	Conc. %(m/m)
Lubricating oils (petroleum), C>25* REACH Registr.Nr.: 01-2119486948-13	309-874-0	101316-69-2	67/548/EEC: - (Note L) 1272/2008/EC: - (Note L)	- - -	max. 99
Lubricating oils (petroleum), C24-C50* REACH Registr.Nr.: 01-2119489969-06	309-877-7	101316-72-7	67/548/EEC: - (Note L) 1272/2008/EC: Asp.Tox.1 (Note L)	- - H304	
Lubricating oils (petroleum), C18-C40* REACH Registr.Nr.: 01-2119486987-11	305-594-8	94733-15-0	67/548/EEC: - (Note L) 1272/2008/EC: Asp.Tox.1 (Note L)	- - H304	
Zinc dialkyl dithiophosphate 	272-028-3	68649-42-3	67/548/EEC: Xi, N 1272/2008/EC: Eye Dam. 1 Skin Irrit. 2 Aquatic Chr.2	R 41, R38, R 51/53 H318 H315 H411	max. 0.4
Alkyl-phenol 		confidential	67/548/EEC: Xi, N 1272/2008/EC: Skin Irrit. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chr.1	R 38, R 50/53 H315 H400 H410	max. 0.15
*: with exposure limit					
The full text of each relevant R-, H- phrase and Hazard classes and cat. see in Section 16.					

SAFETY DATA SHEET		MOL-LUB Ltd.
according to regulation (EC) No 1907/2006 (REACH) and 1272/2008/EC		
Trade name: MOL Hydro HM 46 hydraulic oil		
Version: 5 Latest revision: 16. 04. 2014. Date of issue: 20. 06. 2007 Page: 4/(12)		
4. First aid measures		
4.1	Description of first aid measures	
	General information: Never give anything by mouth to an unconscious person, or never induce vomiting.	
	Inhalation:	Remove the affected person to fresh air. If rapid recovery does not occur, obtain medical attention.
	Skin contact:	Wash skin with large amounts of water, use soap. In case of persistent irritation, get medical attention.
	Eye contact:	Flush eyes with plenty of water for 10-15 minutes. In case of persistent irritation, get medical attention.
	Ingestion:	If swallowed, give water. Do not induce vomiting. Get medical attention.
4.2	Most important symptoms and effects, both acute and delayed	
	No data available.	
4.3	Indication of any immediate medical attention and special treatment need	
	Not required.	
5. Fire-fighting measures		
	Fire hazards:	
	See also Section 9 - flash point.	
5.1	Extinguishing media	
	Suitable extinguishing media:	
	Foam, carbon dioxide, dry chemical powder.	
	Unsuitable extinguishing media:	
	Water jet.	
5.2	Special hazards arising from the mixture	
	Hazardous combustion products:	
	On burning, carbon monoxide, carbon dioxide, sulphur oxides, phosphor oxides, various hydrocarbons and soot can be formed.	
5.3	Advice for fire-fighters	
	Special protective equipment:	
	According to the existing fire-fighting regulations.	
	Further information:	
	Collect contaminated fire fighting water separately. It must not enter the sewage system. Contaminated extinguishing water must be disposed of in accordance with official regulations.	

SAFETY DATA SHEET		MOL-LUB Ltd.
according to regulation (EC) No 1907/2006 (REACH) and 1272/2008/EC		
Trade name: MOL Hydro HM 46 hydraulic oil		
Version: 5	Latest revision: 16. 04. 2014.	Date of issue: 20. 06. 2007 Page: 5/(12)
6. Accidental release measures		
6.1	Personal precautions, protective equipment and emergency procedures Personal precautions: see Section 8.	
6.2	Environmental precautions: Confine spills to prevent material from entering sewers, watercourses, drains and into soil Notify relevant authority.	
6.3	Methods and material for containment and cleaning up On soil: All kind of ignition sources should be remove. Contain spilled liquid with sand, earth or other suitable absorbents. Recover free liquid by pumping. Dispose of according to local regulations. On water: Confine the spillage. Remove from surface by skimming or suitable absorbents. Notify local authorities according to regulations.	
6.4	Reference to other sections Personal precautions: see section 8. Waste treatment methods: see section 13.	
7. Handling and storage		
7.1	Precautions for safe handling Keep general measures applied for normal operations with lubricants. Keep away from radiant heat and open flame. Avoid contact with skin and eyes. Avoid prolonged breathing of oil vapours or mists. Ensure washing facilities after working hours and before breaks. Take off contaminated or oil-soaked clothing, wash with warm water and soap. When using do not eat, drink or smoke. Avoid splashing the product. Handling temperature:	
7.2	Conditions for safe storage, including any incompatibilities Storage facilities must comply with regulations for storing of flammable liquids. Store in dry, well ventilated place in original, closed containers. Keep away from radiant heat, open flame and strong oxidizing agents. Storage temperature: max. 40°C	
7.3	Specific end use(s) Hydraulic oil.	
8. Exposure controls / personal protection		
	Engineering control measures: Not required.	

SAFETY DATA SHEET		MOL-LUB Ltd.
according to regulation (EC) No 1907/2006 (REACH) and 1272/2008/EC		
Trade name: MOL Hydro HM 46 hydraulic oil		
Version: 5 Latest revision: 16. 04. 2014. Date of issue: 20. 06. 2007 Page: 6/(12)		
<p>8.1 Control parameters:</p> <p>Mineral oil mist: TWA: 5 mg/m³; STEL: 10 mg/m³, for oil mist, vapour excluded (ACGIH).</p> <p>Method of testing, recommended: NIOSH 5026</p> <p>8.2 Exposure controls</p> <p>Personal protection:</p> <p>Respiratory protection: Breathing apparatus not required.</p> <p>Hand protection: Oil resistant gloves (EN 374, Breakthrough time 480 min) (e.g. nitrile rubber – minimal thickness 0.33 mm).</p> <p>Note: Manufacturer's directions for use and the conditions of application should be observed.</p> <p>Eye protection: Protective goggles not required.</p> <p>Skin protection: Protective clothing (oil resistant).</p> <p>Other special: no data</p> <p>Environmental exposure controls:</p> <p>Do not discharge into drains/surface waters/groundwater.</p>		
9. Physical and chemical properties		
9.1 Information on basic physical and chemical properties		
Appearance:		
Physical state:	liquid	
Colour:	yellow, clear	
Odour:	characteristic	
Change in physical state:		
Pour point (ISO 3016):	typ. -30°C	
Boiling point:	not available	
Others:		
Flash point (COC) (EN ISO 2592):	typ. 225°C	
Ignition point (EN ISO 2592):	not available	
Autoignition temperature:	not available	
Explosive properties:	not explosive	
Oxidizing properties:	not oxidize	
Vapour pressure at 20°C:	negligible	
Density at 15°C (EN ISO 12185):	0.865 – 0.885 g/cm ³	
Solubility in water:	practically insoluble in water	
Solubility in other solvents:	gasoline, kerosene, toluene, etc.	
n-Octanol/water partition coefficient:	not available	

SAFETY DATA SHEET		MOL-LUB Ltd.	
according to regulation (EC) No 1907/2006 (REACH) and 1272/2008/EC			
Trade name: MOL Hydro HM 46 hydraulic oil			
Version: 5		Latest revision: 16. 04. 2014.	Date of issue: 20. 06. 2007
Page: 7/(12)			
Vapour density:		not available	
Evaporation rate:		not available	
Heating value:		inf. 38 000 kJ/kg	
Kinematic viscosity at 40°C (EN ISO 3104):		typ. 44.5 mm ² /s	
Kinematic viscosity at 100°C (EN ISO 3104):		typ. 6.5 mm ² /s	
pH:		not applicable	
9.2 Other information			
no data available			
10. Stability and reactivity			
10.1 Reactivity:		Dangerous reactivity not known.	
10.2 Chemical stability:		No decomposition if stored and handled properly.	
10.3 Possibility of hazardous reactions:		Not known	
10.4 Conditions to avoid:		Direct heat or ignition sources.	
10.5 Incompatible materials:		Strong oxidizing agents.	
10.6 Hazardous decomposition products:		No dangerous decomposition products are formed under normal conditions. Hazardous combustion products: See Section 5.	
11. Toxicological information			
11.1 Information on toxicological effects			
Acute toxicity:			
Oral:		LD ₅₀ (rat)	> 2000 mg/kg (based on components)
Dermal:		LD ₅₀ (rabbit)	> 2000 mg/kg (based on components)
Acute toxicity: irritation			
Skin:		not irritant (based on components)	
Eye:		not irritant (based on components)	
Note:		Prolonged and/or repeated contact may cause irritation on skin or in eyes depending on individual sensitivity.	
Respiratory or skin sensitisation:		not sensitising (based on components)	
Other information, specific effects:			
The product does not contain PCBs, PCTs, and other chlorine compounds, and heavy metals, barium compounds.			

SAFETY DATA SHEET		MOL-LUB Ltd.
according to regulation (EC) No 1907/2006 (REACH) and 1272/2008/EC		
Trade name: MOL Hydro HM 46 hydraulic oil		
Version: 5 Latest revision: 16. 04. 2014. Date of issue: 20. 06. 2007 Page: 8/(12)		
<p>NOTE L: The base oil(s) contain(s) less than 3% DMSO extract (IP 346), therefore not classified as carcinogenic material according to 1272/2008/EC.</p> <p>Germ cell mutagenicity: not known, resp. not mutagen (based on components)</p> <p>Carcinogenicity: not known, resp. not carcinogen (based on components)</p> <p>Reproductive toxicity: not known, resp. no reproduction-damaging effect (based on components)</p> <p>STOT-single exposure: not known</p> <p>STOT-repeated exposure: not known</p> <p>Aspiration hazard: not known</p>		
12. Ecological information		
12.1 Toxicity		Not available.
Aquatic organisms:		
Soil organisms:		
Plants:		
12.2 Persistence and degradability		No data available.
Biodegradability:		No data available.
12.3 Bioaccumulative potential		No data available.
12.4 Mobility		
Mobility in water:		Floats on water.
Mobility in soil:		Absorbs in soil.
12.5 Results of PBT and vPvB assessment		Not required.
12.6 Other adverse effects		
Heavy metal content:		None.
PCT, PCB and other chlorinated hydrocarbons:		None.
Environmental effects:		Spills may form a film on water surfaces causing impaired oxygen transfer.
Water hazard class (German):		-

<p>SAFETY DATA SHEET</p> <p>according to regulation (EC) No 1907/2006 (REACH) and 1272/2008/EC</p>		<p>MOL-LUB Ltd.</p>	
<p>Trade name: MOL Hydro HM 46 hydraulic oil</p>			
<p>Version: 5</p>		<p>Latest revision: 16. 04. 2014.</p>	<p>Date of issue: 20. 06. 2007</p>
<p>Page: 9/(12)</p>			
<p>13. Disposal considerations</p>			
<p>13.1 Waste treatment methods</p>			
<p>Product disposal:</p>			
<p>Wastes of the product or used oil should be treated as hazardous waste.</p>			
<p>EWC cod: 13 01 10*</p>			
<p>Mineral based non-chlorinated hydraulic oils.</p>			
<p>EWC cod: 13 02 05*</p>			
<p>Mineral-based non-chlorinated engine, gear and lubricating oils.</p>			
<p>Disposal must be in compliance with national and local regulations.</p>			
<p>Recommended waste treatment method: incineration</p>			
<p>Packaging disposal:</p>			
<p>Containers with product residue should also be treated as hazardous waste according to national and local disposal regulations.</p>			
<p>EWC cod: 15 01 10*</p>			
<p>packaging containing residues of or contaminated by dangerous substances</p>			
<p>Disposal must be in compliance with national and local regulations.</p>			
<p>Wastewater:</p>			
<p>Quality of wastewater emitted to natural water must comply with national and local regulations.</p>			
<p>Care should be taken in any case to ensure compliance with EC, national and local regulations. It is the responsibility of the user to know all relevant national and local regulations.</p>			
<p>14. Transport information</p>			
<p>Land transport:</p>			
<p>Road/ Railway</p>	<p>ADR/RID:</p>	<p>Not classified.</p>	
<p>Waterways:</p>			
<p>Inland waterways/ Sea transport</p>	<p>ADN/IMDG:</p>	<p>Not classified.</p>	
<p>Air transport:</p>	<p>ICAO / IATA:</p>	<p>Not classified.</p>	

SAFETY DATA SHEET	MOL-LUB Ltd.
according to regulation (EC) No 1907/2006 (REACH) and 1272/2008/EC	
Trade name: MOL Hydro HM 46 hydraulic oil	
Version: 5 Latest revision: 16. 04. 2014. Date of issue: 20. 06. 2007 Page: 10/(12)	
15. Regulatory information	
15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the mixture. This safety data sheet has been prepared according to Regulation (EC) No 1907/2006 (mod.: 453/2010/EC) and to Regulation (EC) 1272/2008.	
15.2 Chemical safety assessment. not available	
16. Other information	
The information given in this data sheet is based on our best knowledge at the time of publication. The information is related only to this product and is intended to assist its safe transport, handling and use. The given physical and chemical parameters describe the product only for the purpose of safety requirements and therefore should not be construed as guaranteeing any specific property of the product or as being part of a product specification or any contract. The manufacturer or supplier shall not take responsibility for any damages from the use other than recommended or other misuse of the product. It is the responsibility of the user to keep regulatory precautions and observe recommendations for safe use of the product.	
Source of data presented in this material safety data sheet: Test results of this product Material safety data sheets of product's components Hungarian and EU lists of dangerous substances Relevant Hungarian regulation and EU directives	
Classification for mixtures and used evaluation method according to regulation 1272/2008/EC (CLP) Not classified.	
<i>The full text of each relevant R-, H- phrase and Hazard classes and cat. in Section 3.:</i>	
R 38	Irritating to skin.
R 41	Risk of serious damage to eyes.
R 50/53	Very toxic to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.
R 51/53	Toxic to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.
H304	May be fatal if swallowed and enters airways.
H315	Causes skin irritation.
H318	Causes serious eye damage.

SAFETY DATA SHEET		MOL-LUB Ltd.
according to regulation (EC) No 1907/2006 (REACH) and 1272/2008/EC		
Trade name: MOL Hydro HM 46 hydraulic oil		
Version: 5	Latest revision: 16. 04. 2014.	Date of issue: 20. 06. 2007 Page: 11/(12)
H400	Very toxic to aquatic life.	
H410	Very toxic to aquatic life with long lasting effects.	
H411	Toxic to aquatic life with long lasting effects.	
Asp.Tox.1	Aspiration hazard Category 1.	
Skin Irrit. 2	Skin corrosion/irritation Category 2.	
Eye Dam. 1	Serious eye damage/eye irritation Category1.	
Aquatic Acute 1	Hazardous to the aquatic environment Category 1.	
Aquatic Chr.1	Hazardous to the aquatic environment Category 1.	
Aquatic Chr.2	Hazardous to the aquatic environment Category 2.	
Legend:		
ADN	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways	
ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road	
ATE	Acute Toxicity Estimate	
BCF	Bioconcentration Factor	
BOD	Biological Oxygen Demand	
Bw	Body Weight	
C&L	Classification and Labeling	
CAS	Chemical Abstracts Service	
CLP	Classification, Labelling and Packaging (1272/2008/EC)	
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic to Reproduction	
COD	Chemical Oxygen Demand	
CSA	Chemical Safety Assessment	
CSR	Chemical Safety Report	
DMEL	Derived Minimal Effect Level	
DNEL	Derived No Effect Level	
ECHA	European Chemicals Agency	
Ecx	Effective Concentration x%	
ErC50	EC50 in terms of reduction of growth rate	
Edx	Effective Dose x%	
EC	European Community	
EC number	European Community number	
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances	
ES	Exposure Scenario	
ESIS	European Chemical Substances Information System	
IARC	International Agency for Research on Cancer	
IATA	International Air Transport Association	
IMDG	International Maritime Dangerous Goods	
Lx	Lethal Concentration x%	
LDx	Lethal Dose x%) Halálos dózis x%	
LOAEC	Lowest Observed Adverse Effect Concentration	
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level	
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration	
LOEL	Lowest Observed Effect Level	

SAFETY DATA SHEET		MOL-LUB Ltd.	
according to regulation (EC) No 1907/2006 (REACH) and 1272/2008/EC			
Trade name: MOL Hydro HM 46 hydraulic oil			
Version: 5 Latest revision: 16. 04. 2014. Date of issue: 20. 06. 2007 Page: 12/(12)			
NOEC	No observed effect concentration		
NOEL	No observed effect level		
NLP	No-Longer Polymer		
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level		
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development		
PBT	Persistent Bioaccumulative and Toxic		
PNEC	Predicted No-Effect Concentration		
ppm	parts/million		
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals		
RID	Regulations concerning the International carriage of Dangerous Goods by Rail		
SVHC	Substance of Very High Concern		
UVCB	substance of unknown or variable composition, complex reaction products or biological materials		
VOC	Volatile organic compounds		
vPvB	Very Persistent and very Bio-accumulative		
Revision Indicators:			
Section	Subject of change	Date	Version
3 1-16	Ingredients / Hazardous components Other corrections	10.08.2009	2
1-16	Regulatory information, other corrections	13.10.2010	3
3 9 1-16	Composition/information on ingredients Physical and chemical properties Revision modification according to 1272/2008/EC and 453/2010/EC	10.10.2012	4
3 9 1-16	Composition/information on ingredients Physical and chemical properties Regulatory information, other corrections.	16.04.2014	5




SAFETY DATA SHEET

ALPHA 2000 GRADE 1

Section 1. Identification

GHS product identifier	: ALPHA 2000 GRADE 1
Other means of identification	: Not available.
Product type	: Solid.
Product code	: CSN1605000
MSDS #	: 1438
Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against	
Product use: For professional use only.	: Industrial applications: Lubricants; grease.
Supplier's details	: Chemtool Incorporated 801 West Rockton Road Rockton, IL 61072 U.S.A. Tel: 815.957.4140 Fax: 815.624.0292
Emergency telephone number	: INFOTRAC U.S. and Canada - 800.535.5053 Outside the U.S. and Canada - +1 352.323.3500

Section 2. Hazards identification

OSHA/HCS status	: This material is considered hazardous by the OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200).
Classification of the substance or mixture	: SERIOUS EYE DAMAGE/ EYE IRRITATION - Category 2A SKIN SENSITIZATION - Category 1
GHS label elements	
Hazard pictograms	: 
Signal word	: Warning
Hazard statements	: Causes eye irritation.
Precautionary statements	
Prevention	: Wear protective gloves. Wear eye or face protection. Avoid breathing dust. Wash hands thoroughly after handling. Contaminated work clothing must not be allowed out of the workplace.

Validated on 5/12/2015.

1/12

Section 2. Hazards identification

- Response** : IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water. Wash contaminated clothing before reuse. If skin irritation or rash occurs: Get medical attention. IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. If eye irritation persists: Get medical attention.
- Storage** : Not applicable.
- Disposal** : Dispose of contents and container in accordance with all local, regional, national and international regulations.
- Hazards not otherwise classified** : None known.

Section 3. Composition/information on ingredients

- Substance/mixture** : Mixture
- Other means of identification** : Not available.
- CAS number/other identifiers**

Ingredient name	%	CAS number
Distillates (petroleum), solvent-dewaxed heavy paraffinic	40-70	64742-65-0
Sulfonic acids, petroleum, calcium salts	5-10	61789-86-4
calcium dodecylbenzenesulphonate	1-5	26264-06-2
diboron calcium tetraoxide	1-5	13701-64-9

Any concentration shown as a range is to protect confidentiality or is due to batch variation.

There are no additional ingredients present which, within the current knowledge of the supplier and in the concentrations applicable, are classified as hazardous to health or the environment and hence require reporting in this section.

Occupational exposure limits, if available, are listed in Section 8.

Section 4. First aid measures

Description of necessary first aid measures

- Eye contact** : Immediately flush eyes with plenty of water, occasionally lifting the upper and lower eyelids. Check for and remove any contact lenses. Continue to rinse for at least 10 minutes. Get medical attention.
- Inhalation** : Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. If not breathing, if breathing is irregular or if respiratory arrest occurs, provide artificial respiration or oxygen by trained personnel. It may be dangerous to the person providing aid to give mouth-to-mouth resuscitation. Get medical attention if adverse health effects persist or are severe. If unconscious, place in recovery position and get medical attention immediately. Maintain an open airway. Loosen tight clothing such as a collar, tie, belt or waistband.
- Skin contact** : Wash with plenty of soap and water. Remove contaminated clothing and shoes. Wash contaminated clothing thoroughly with water before removing it, or wear gloves. Continue to rinse for at least 10 minutes. Get medical attention. In the event of any complaints or symptoms, avoid further exposure. Wash clothing before reuse. Clean shoes thoroughly before reuse.
- Ingestion** : Wash out mouth with water. Remove dentures if any. Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. If material has been swallowed and the exposed person is conscious, give small quantities of water to drink. Stop if the exposed person feels sick as vomiting may be dangerous. Do not induce vomiting unless directed to do so by medical personnel. If vomiting occurs, the head should be kept low so that vomit does not enter the lungs. Get medical attention if adverse health effects persist or are severe. Never give anything by mouth to an unconscious person. If unconscious, place in recovery position and get medical attention immediately. Maintain an open airway. Loosen tight clothing such as a collar, tie, belt or waistband.

Validated on 5/12/2015.

2/12

Section 4. First aid measures

Most important symptoms/effects, acute and delayed

Potential acute health effects

- Eye contact** : Causes eye irritation.
- Inhalation** : No known significant effects or critical hazards.
- Skin contact** : May cause an allergic skin reaction.
- Ingestion** : No known significant effects or critical hazards.

Over-exposure signs/symptoms

- Eye contact** : Adverse symptoms may include the following:
pain or irritation
watering
redness
- Inhalation** : No specific data.
- Skin contact** : Adverse symptoms may include the following:
irritation
redness
- Ingestion** : No specific data.

Indication of immediate medical attention and special treatment needed, if necessary

- Notes to physician** : Treat symptomatically. Contact poison treatment specialist immediately if large quantities have been ingested or inhaled.
- Specific treatments** : No specific treatment.
- Protection of first-aiders** : No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. It may be dangerous to the person providing aid to give mouth-to-mouth resuscitation. Wash contaminated clothing thoroughly with water before removing it, or wear gloves.

See toxicological information (Section 11)

Section 5. Fire-fighting measures

Extinguishing media

- Suitable extinguishing media** : Use an extinguishing agent suitable for the surrounding fire.
- Unsuitable extinguishing media** : None known.
- Specific hazards arising from the chemical** : No specific fire or explosion hazard.
- Hazardous thermal decomposition products** : Decomposition products may include the following materials:
carbon dioxide
carbon monoxide
sulfur oxides
metal oxide/oxides
- Special protective actions for fire-fighters** : Promptly isolate the scene by removing all persons from the vicinity of the incident if there is a fire. No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training.
- Special protective equipment for fire-fighters** : Fire-fighters should wear appropriate protective equipment and self-contained breathing apparatus (SCBA) with a full face-piece operated in positive pressure mode.

Section 6. Accidental release measures

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

- For non-emergency personnel** : No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Evacuate surrounding areas. Keep unnecessary and unprotected personnel from entering. Do not touch or walk through spilled material. Provide adequate ventilation. Wear appropriate respirator when ventilation is inadequate. Put on appropriate personal protective equipment.
- For emergency responders** : If specialised clothing is required to deal with the spillage, take note of any information in Section 8 on suitable and unsuitable materials. See also the information in "For non-emergency personnel".
- Environmental precautions** : Avoid dispersal of spilled material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers. Inform the relevant authorities if the product has caused environmental pollution (sewers, waterways, soil or air).

Methods and materials for containment and cleaning up

- Small spill** : Move containers from spill area. Avoid dust generation. Using a vacuum with HEPA filter will reduce dust dispersal. Place spilled material in a designated, labeled waste container. Dispose of via a licensed waste disposal contractor.
- Large spill** : Move containers from spill area. Approach release from upwind. Prevent entry into sewers, water courses, basements or confined areas. Avoid dust generation. Do not dry sweep. Vacuum dust with equipment fitted with a HEPA filter and place in a closed, labeled waste container. Dispose of via a licensed waste disposal contractor. Note: see Section 1 for emergency contact information and Section 13 for waste disposal.

Section 7. Handling and storage

Precautions for safe handling

- Protective measures** : Put on appropriate personal protective equipment (see Section 8). Persons with a history of skin sensitization problems should not be employed in any process in which this product is used. Do not get in eyes or on skin or clothing. Do not ingest. Keep in the original container or an approved alternative made from a compatible material, kept tightly closed when not in use. Empty containers retain product residue and can be hazardous. Do not reuse container.
- Advice on general occupational hygiene** : Eating, drinking and smoking should be prohibited in areas where this material is handled, stored and processed. Workers should wash hands and face before eating, drinking and smoking. Remove contaminated clothing and protective equipment before entering eating areas. See also Section 8 for additional information on hygiene measures.
- Conditions for safe storage, including any incompatibilities** : Store in accordance with local regulations. Store in original container protected from direct sunlight in a dry, cool and well-ventilated area, away from incompatible materials (see Section 10) and food and drink. Keep container tightly closed and sealed until ready for use. Containers that have been opened must be carefully resealed and kept upright to prevent leakage. Do not store in unlabeled containers. Use appropriate containment to avoid environmental contamination.

Section 8. Exposure controls/personal protection

Control parameters

Occupational exposure limits

Section 8. Exposure controls/personal protection

Ingredient name	Exposure limits
Distillates (petroleum), solvent-dewaxed heavy paraffinic	<p>ACGIH TLV (United States, 4/2014). TWA: 5 mg/m³ 8 hours. Form: Inhalable fraction</p> <p>NIOSH REL (United States, 10/2013). TWA: 5 mg/m³ 10 hours. Form: Mist STEL: 10 mg/m³ 15 minutes. Form: Mist</p> <p>OSHA PEL (United States, 2/2013). TWA: 5 mg/m³ 8 hours.</p>

Appropriate engineering controls : Good general ventilation should be sufficient to control worker exposure to airborne contaminants.

Environmental exposure controls : Emissions from ventilation or work process equipment should be checked to ensure they comply with the requirements of environmental protection legislation. In some cases, fume scrubbers, filters or engineering modifications to the process equipment will be necessary to reduce emissions to acceptable levels.

Individual protection measures

Hygiene measures : Wash hands, forearms and face thoroughly after handling chemical products, before eating, smoking and using the lavatory and at the end of the working period. Appropriate techniques should be used to remove potentially contaminated clothing. Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace. Wash contaminated clothing before reusing. Ensure that eyewash stations and safety showers are close to the workstation location.

Eye/face protection : Safety eyewear complying with an approved standard should be used when a risk assessment indicates this is necessary to avoid exposure to liquid splashes, mists, gases or dusts. If contact is possible, the following protection should be worn, unless the assessment indicates a higher degree of protection: chemical splash goggles.

Skin protection

Hand protection : Chemical-resistant, impervious gloves complying with an approved standard should be worn at all times when handling chemical products if a risk assessment indicates this is necessary. Considering the parameters specified by the glove manufacturer, check during use that the gloves are still retaining their protective properties. It should be noted that the time to breakthrough for any glove material may be different for different glove manufacturers. In the case of mixtures, consisting of several substances, the protection time of the gloves cannot be accurately estimated.

Body protection : Personal protective equipment for the body should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product.

Other skin protection : Appropriate footwear and any additional skin protection measures should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product.

Respiratory protection : Use a properly fitted, particulate filter respirator complying with an approved standard if a risk assessment indicates this is necessary. Respirator selection must be based on known or anticipated exposure levels, the hazards of the product and the safe working limits of the selected respirator.

Section 9. Physical and chemical properties

Appearance

Physical state	: Solid. [grease]
Color	: Tan.
Odor	: Mild. Petroleum oil
Odor threshold	: Not available.
pH	: Not applicable.

Validated on 5/12/2015.

5/11

MSDS #: 1438

Section 9. Physical and chemical properties

Melting point	: Not available.
Boiling point	: Not available.
Flash point	: Not available.
Evaporation rate	: Not available.
Flammability (solid, gas)	: Flammable in the presence of the following materials or conditions: open flames, sparks and static discharge and heat.
Lower and upper explosive (flammable) limits	: Not available.
Vapor pressure	: Not available.
Vapor density	: Not available.
Relative density	: 0.96 g/cm ³
Solubility	: Insoluble in the following materials: cold water.
Partition coefficient: n-octanol/water	: Not available.
Auto-ignition temperature	: Not available.
Decomposition temperature	: Not available.
Viscosity	: Kinematic (40°C (104°F)): >0.205 cm ² /s (>20.5 cSt)

Section 10. Stability and reactivity

Reactivity	: No specific test data related to reactivity available for this product or its ingredients.
Chemical stability	: The product is stable.
Possibility of hazardous reactions	: Under normal conditions of storage and use, hazardous reactions will not occur.
Conditions to avoid	: No specific data.
Incompatible materials	: No specific data.
Hazardous decomposition products	: Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

Section 11. Toxicological information

Information on toxicological effects

Acute toxicity

Product/ingredient name	Result	Species	Dose	Exposure
Distillates (petroleum), solvent-dewaxed heavy paraffinic	LD50 Dermal	Rabbit	>5000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rat	>5000 mg/kg	-
Sulfonic acids, petroleum, calcium salts	LD50 Dermal	Rabbit	>5 g/kg	-
	LD50 Oral	Rat	>5 g/kg	-

Conclusion/Summary : No known significant effects or critical hazards.

Irritation/Corrosion

Conclusion/Summary

- Skin** : No known significant effects or critical hazards.
- Eyes** : No known significant effects or critical hazards.
- Respiratory** : Repeated or prolonged exposure to spray or mist may produce respiratory tract irritation. Pre-existing respiratory disorders may be aggravated by over-exposure to this product.

Sensitization

Validated on 5/12/2015.

6/11

Section 11. Toxicological information

Conclusion/Summary

- Skin** : No specific information is available in our database regarding the skin sensitizing properties of this product. Sensitization not suspected for humans.
- Respiratory** : Sensitization not suspected for humans.

Mutagenicity

- Conclusion/Summary** : There are no data available on the mixture itself. Mutagenicity not suspected for humans.

Carcinogenicity

- Conclusion/Summary** : There are no data available on the mixture itself. Carcinogenicity not suspected for humans.

Reproductive toxicity

- Conclusion/Summary** : There are no data available on the mixture itself. Not considered to be dangerous to humans, according to our database.

Teratogenicity

- Conclusion/Summary** : There are no data available on the mixture itself. Teratogenicity not suspected for humans.

Specific target organ toxicity (single exposure)

Not available.

Specific target organ toxicity (repeated exposure)

Not available.

Aspiration hazard

Name	Result
Distillates (petroleum), solvent-dewaxed heavy paraffinic	ASPIRATION HAZARD - Category 1

- Information on the likely routes of exposure** : Routes of entry anticipated: Oral, Dermal, Inhalation.

Potential acute health effects

- Eye contact** : Causes eye irritation.
- Inhalation** : No known significant effects or critical hazards.
- Skin contact** : May cause an allergic skin reaction.
- Ingestion** : No known significant effects or critical hazards.

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

- Eye contact** : Adverse symptoms may include the following:
pain or irritation
watering
redness
- Inhalation** : No specific data.
- Skin contact** : Adverse symptoms may include the following:
irritation
redness
- Ingestion** : No specific data.

Delayed and immediate effects and also chronic effects from short and long term exposure

Short term exposure

- Potential immediate effects** : Not available.

Validated on 5/12/2015.

7/11

Section 11. Toxicological information

Potential delayed effects : Not available.

Long term exposure

Potential immediate effects : Not available.

Potential delayed effects : Not available.

Potential chronic health effects

Conclusion/Summary : Contains material that may cause target organ damage, based on animal data.

General : Once sensitized, a severe allergic reaction may occur when subsequently exposed to very low levels.

Carcinogenicity : No known significant effects or critical hazards.

Mutagenicity : No known significant effects or critical hazards.

Teratogenicity : No known significant effects or critical hazards.

Developmental effects : No known significant effects or critical hazards.

Fertility effects : No known significant effects or critical hazards.

Numerical measures of toxicity

Acute toxicity estimates

Route	ATE value
Oral	31250 mg/kg

Section 12. Ecological information

Toxicity

Conclusion/Summary : No known significant effects or critical hazards.

Persistence and degradability

Conclusion/Summary : Not readily biodegradable. This product is not expected to bioaccumulate through food chains in the environment.

Product/ingredient name	Aquatic half-life	Photolysis	Biodegradability
ALPHA 2000 GRADE 1	-	-	Not readily

Bioaccumulative potential

Not available.

Mobility in soil

Soil/water partition coefficient (K_{oc}) : Not available.

Other adverse effects : No known significant effects or critical hazards.

Section 13. Disposal considerations

Disposal methods : The generation of waste should be avoided or minimized wherever possible. Disposal of this product, solutions and any by-products should at all times comply with the requirements of environmental protection and waste disposal legislation and any regional local authority requirements. Dispose of surplus and non-recyclable products via a licensed waste disposal contractor. Waste should not be disposed of untreated to the sewer unless fully compliant with the requirements of all authorities with jurisdiction. Waste packaging should be recycled. Incineration or landfill should only be considered when recycling is not feasible. This material and its container must be disposed of in a safe way. Care should be taken when handling emptied containers that have not been cleaned or rinsed out. Empty containers or liners may retain some product residues. Avoid dispersal of spilled material and runoff and contact with soil, waterways, drains

MSDS #: 1438

Section 13. Disposal considerations

and sewers.

Section 14. Transport information

	DOT Classification	TDG Classification	Mexico Classification	ADR/RID	IMDG	IATA
UN number	Not regulated.	Not regulated.	Not regulated.	Not regulated.	Not regulated.	Not regulated.
UN proper shipping name	-	-	-	-	-	-
Transport hazard class(es)	-	-	-	-	-	-
Packing group	-	-	-	-	-	-
Environmental hazards	No.	No.	No.	No.	No.	No.
Additional information	-	-	-	-	-	-

Special precautions for user : **Transport within user's premises:** always transport in closed containers that are upright and secure. Ensure that persons transporting the product know what to do in the event of an accident or spillage.

Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code : Not available.

Section 15. Regulatory information

U.S. Federal regulations : **TSCA 8(a) PAIR:** diphenylamine
TSCA 8(a) CDR Exempt/Partial exemption: Not determined
United States inventory (TSCA 8b): All components are listed or exempted.
Clean Water Act (CWA) 311: calcium dodecylbenzenesulphonate

Clean Air Act Section 112 (b) Hazardous Air Pollutants (HAPs) : Not listed

Clean Air Act Section 602 Class I Substances : Not listed

Clean Air Act Section 602 Class II Substances : Not listed

DEA List I Chemicals (Precursor Chemicals) : Not listed

DEA List II Chemicals (Essential Chemicals) : Not listed

SARA 302/304

Composition/information on ingredients

No products were found.

SARA 304 RQ : Not applicable.

Validated on 5/12/2015.

9/11

Section 15. Regulatory information

SARA 311/312

Classification : Immediate (acute) health hazard

Composition/information on ingredients

Name	%	Fire hazard	Sudden release of pressure	Reactive	Immediate (acute) health hazard	Delayed (chronic) health hazard
Sulfonic acids, petroleum, calcium salts	5-10	No.	No.	No.	Yes.	No.
calcium dodecylbenzenesulphonate	1-5	No.	No.	No.	Yes.	No.
diboron calcium tetraoxide	1-5	No.	No.	No.	Yes.	No.

SARA 313

	Product name	CAS number	%
Form R - Reporting requirements	No listed substance		
Supplier notification	No listed substance		

SARA 313 notifications must not be detached from the SDS and any copying and redistribution of the SDS shall include copying and redistribution of the notice attached to copies of the SDS subsequently redistributed.

State regulations

Connecticut Carcinogen Reporting	: None of the components are listed.
Connecticut Hazardous Material Survey	: None of the components are listed.
Florida substances	: None of the components are listed.
Illinois Chemical Safety Act	: None of the components are listed.
Illinois Toxic Substances Disclosure to Employee Act	: None of the components are listed.
Louisiana Reporting	: None of the components are listed.
Louisiana Spill	: None of the components are listed.
Massachusetts Spill	: None of the components are listed.
Massachusetts Substances	: The following components are listed: CALCIUM DODECYLBENZENE SULFONATE
Michigan Critical Material	: None of the components are listed.
Minnesota Hazardous Substances	: None of the components are listed.
New Jersey Spill	: None of the components are listed.
New Jersey Toxic Catastrophe Prevention Act	: None of the components are listed.
New Jersey Hazardous Substances	: The following components are listed: CALCIUM DODECYLBENZENE SULFONATE; BENZENESULFONIC ACID, DODECYL-, CALCIUM SALT
New York Acutely Hazardous Substances	: The following components are listed: Calcium dodecylbenzene sulfonate
New York Toxic Chemical Release Reporting	: None of the components are listed.
Pennsylvania RTK Hazardous Substances	: The following components are listed: BENZENESULFONIC ACID, DODECYL-, CALCIUM SALT
Rhode Island Hazardous Substances	: None of the components are listed.
California Prop. 65	None of the components are listed.

International regulations

Chemical Weapon Convention List Schedules I, II & III Chemicals

Validated on 5/12/2015.

10/11

Section 15. Regulatory information

Not listed.

Montreal Protocol (Annexes A, B, C, E)

Not listed.

International lists

National inventory

Australia	: All components are listed or exempted.
China	: All components are listed or exempted.
Europe	: All components are listed or exempted.
Japan	: Not determined.
Malaysia	: Not determined.
New Zealand	: All components are listed or exempted.
Philippines	: Not determined.
Republic of Korea	: All components are listed or exempted.
Taiwan	: Not determined.

Canada

WHMIS (Canada) : Class D-2B: Material causing other toxic effects (Toxic).

Canadian lists

Canadian NPRI : None of the components are listed.

CEPA Toxic substances : None of the components are listed.

Canada inventory; DSL/ NDSL : All components are listed or exempted.

This product has been classified in accordance with the hazard criteria of the Controlled Products Regulations and the MSDS contains all the information required by the Controlled Products Regulations.

Section 16. Other information

Hazardous Material Information System (U.S.A.)

Health	1
Flammability	1
Physical hazards	0

Caution: HMIS® ratings are based on a 0-4 rating scale, with 0 representing minimal hazards or risks, and 4 representing significant hazards or risks. Although HMIS® ratings are not required on SDSs under 29 CFR 1910.1200, the preparer may choose to provide them. HMIS® ratings are to be used with a fully implemented HMIS® program. HMIS® is a registered mark of the National Paint & Coatings Association (NPCA). HMIS® materials may be purchased exclusively from J. J. Keller (800) 327-6868.

The customer is responsible for determining the PPE code for this material.

National Fire Protection Association (U.S.A.)



Section 16. Other information

Reprinted with permission from NFPA 704-2001, Identification of the Hazards of Materials for Emergency Response Copyright ©1997, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269. This reprinted material is not the complete and official position of the National Fire Protection Association, on the referenced subject which is represented only by the standard in its entirety.

Copyright ©2001, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269. This warning system is intended to be interpreted and applied only by properly trained individuals to identify fire, health and reactivity hazards of chemicals. The user is referred to certain limited number of chemicals with recommended classifications in NFPA 49 and NFPA 325, which would be used as a guideline only. Whether the chemicals are classified by NFPA or not, anyone using the 704 systems to classify chemicals does so at their own risk.

History

Date of issue/Date of revision : 5/12/2015
 Date of previous issue : 7/18/2014
 Version : 1.01

Regulatory Department, Chemtool Inc.

Key to abbreviations

: ATE = Acute Toxicity Estimate
 BCF = Bioconcentration Factor
 GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 IATA = International Air Transport Association
 IBC = Intermediate Bulk Container
 IMDG = International Maritime Dangerous Goods
 LogPow = logarithm of the octanol/water partition coefficient
 MARPOL 73/78 = International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978. ("Marpol" = marine pollution)
 UN = United Nations

Notice to reader

To the best of our knowledge, the information contained herein is accurate. However, neither the above-named supplier, nor any of its subsidiaries, assumes any liability whatsoever for the accuracy or completeness of the information contained herein.

Final determination of suitability of any material is the sole responsibility of the user. All materials may present unknown hazards and should be used with caution. Although certain hazards are described herein, we cannot guarantee that these are the only hazards that exist.

SAFETY DATA SHEET


Carbon Dioxide

Airgas
an Air Liquide company

Section 1. Identification

GHS product identifier	: Carbon Dioxide
Chemical name	: Carbon dioxide, gas
Other means of identification	: Carbonic, Carbon Dioxide, Carbonic Anhydride, R744, Carbon Dioxide USP
Product type	: Gas.
Product use	: Synthetic/Analytical chemistry and Medical use.
Synonym	: Carbonic, Carbon Dioxide, Carbonic Anhydride, R744, Carbon Dioxide USP
SDS #	: 001013
Supplier's details	: Airgas USA, LLC and its affiliates 259 North Radnor-Chester Road Suite 100 Radnor, PA 19087-5283 1-610-687-5253
24-hour telephone	: 1-866-734-3438

Section 2. Hazards identification

OSHA/HCS status	: This material is considered hazardous by the OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200).
Classification of the substance or mixture	: GASES UNDER PRESSURE - Liquefied gas Simple asphyxiant.
GHS label elements	
Hazard pictograms	: 
Signal word	: Warning
Hazard statements	: Contains gas under pressure; may explode if heated. May displace oxygen and cause rapid suffocation. May increase respiration and heart rate.
Precautionary statements	
General	: Read and follow all Safety Data Sheets (SDS'S) before use. Read label before use. Keep out of reach of children. If medical advice is needed, have product container or label at hand. Close valve after each use and when empty. Use equipment rated for cylinder pressure. Do not open valve until connected to equipment prepared for use. Use a back flow preventative device in the piping. Use only equipment of compatible materials of construction. Always keep container in upright position.
Prevention	: Use and store only outdoors or in a well ventilated place.
Response	: Not applicable.
Storage	: Protect from sunlight. Store in a well-ventilated place.
Disposal	: Not applicable.
Hazards not otherwise classified	: In addition to any other important health or physical hazards, this product may displace oxygen and cause rapid suffocation. May cause frostbite.

Date of Issue/Date of revision	: 2/12/2018	Date of previous issue	: 4/25/2017	Version	: 0.03	1/11
---------------------------------------	-------------	-------------------------------	-------------	----------------	--------	------

Carbon Dioxide

Section 3. Composition/information on ingredients

Substance/mixture : Substance
Chemical name : Carbon dioxide, gas
Other means of identification : Carbonic, Carbon Dioxide, Carbonic Anhydride, R744, Carbon Dioxide USP
Product code : 001013

CAS number/other identifiers

CAS number : 124-38-9

Ingredient name	%	CAS number
Carbon Dioxide	100	124-38-9

Any concentration shown as a range is to protect confidentiality or is due to batch variation.

There are no additional ingredients present which, within the current knowledge of the supplier and in the concentrations applicable, are classified as hazardous to health or the environment and hence require reporting in this section.

Occupational exposure limits, if available, are listed in Section 8.

Section 4. First aid measures

Description of necessary first aid measures

Eye contact : Immediately flush eyes with plenty of water, occasionally lifting the upper and lower eyelids. Check for and remove any contact lenses. Continue to rinse for at least 10 minutes. Get medical attention if irritation occurs.

Inhalation : Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. If not breathing, if breathing is irregular or if respiratory arrest occurs, provide artificial respiration or oxygen by trained personnel. It may be dangerous to the person providing aid to give mouth-to-mouth resuscitation. Get medical attention if adverse health effects persist or are severe. If unconscious, place in recovery position and get medical attention immediately. Maintain an open airway. Loosen tight clothing such as a collar, tie, belt or waistband.

Skin contact : Flush contaminated skin with plenty of water. Remove contaminated clothing and shoes. Get medical attention if symptoms occur. Wash clothing before reuse. Clean shoes thoroughly before reuse.

Ingestion : As this product is a gas, refer to the inhalation section.

Most important symptoms/effects, acute and delayed

Potential acute health effects

Eye contact : No known significant effects or critical hazards.
Inhalation : No known significant effects or critical hazards.
Skin contact : No known significant effects or critical hazards.
Frostbite : Try to warm up the frozen tissues and seek medical attention.
Ingestion : As this product is a gas, refer to the inhalation section.

Over-exposure signs/symptoms

Eye contact : No specific data.
Inhalation : No specific data.
Skin contact : No specific data.
Ingestion : No specific data.

Indication of immediate medical attention and special treatment needed, if necessary

Notes to physician : Treat symptomatically. Contact poison treatment specialist immediately if large quantities have been ingested or inhaled.
Specific treatments : No specific treatment.

Date of issue/Date of revision : 2/12/2018 **Date of previous issue** : 4/25/2017 **Version** : 0.03 2/11

Carbon Dioxide

Section 4. First aid measures

Protection of first-aiders : No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. It may be dangerous to the person providing aid to give mouth-to-mouth resuscitation.

See toxicological information (Section 11)

Section 5. Fire-fighting measures

Extinguishing media

Suitable extinguishing media : Use an extinguishing agent suitable for the surrounding fire.

Unsuitable extinguishing media : None known.

Specific hazards arising from the chemical : Contains gas under pressure. In a fire or if heated, a pressure increase will occur and the container may burst or explode.

Hazardous thermal decomposition products : Decomposition products may include the following materials:
carbon dioxide
carbon monoxide

Special protective actions for fire-fighters : Promptly isolate the scene by removing all persons from the vicinity of the incident if there is a fire. No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Contact supplier immediately for specialist advice. Move containers from fire area if this can be done without risk. Use water spray to keep fire-exposed containers cool.

Special protective equipment for fire-fighters : Fire-fighters should wear appropriate protective equipment and self-contained breathing apparatus (SCBA) with a full face-piece operated in positive pressure mode.

Section 6. Accidental release measures

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

For non-emergency personnel : No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Evacuate surrounding areas. Keep unnecessary and unprotected personnel from entering. Avoid breathing gas. Provide adequate ventilation. Wear appropriate respirator when ventilation is inadequate. Put on appropriate personal protective equipment.

For emergency responders : If specialized clothing is required to deal with the spillage, take note of any information in Section 8 on suitable and unsuitable materials. See also the information in "For non-emergency personnel".

Environmental precautions : Ensure emergency procedures to deal with accidental gas releases are in place to avoid contamination of the environment. Inform the relevant authorities if the product has caused environmental pollution (sewers, waterways, soil or air).

Methods and materials for containment and cleaning up

Small spill : Immediately contact emergency personnel. Stop leak if without risk.

Large spill : Immediately contact emergency personnel. Stop leak if without risk. Note: see Section 1 for emergency contact information and Section 13 for waste disposal.

Section 7. Handling and storage

Precautions for safe handling

Protective measures : Put on appropriate personal protective equipment (see Section 8). Contains gas under pressure. Avoid breathing gas. Do not puncture or incinerate container. Use equipment rated for cylinder pressure. Close valve after each use and when empty. Protect cylinders from physical damage; do not drag, roll, slide, or drop. Use a suitable hand truck for cylinder movement.
Avoid contact with eyes, skin and clothing. Empty containers retain product residue and can be hazardous.

Date of issue/Date of revision : 2/12/2018 **Date of previous issue** : 4/25/2017 **Version** : 0.03 3/11

Carbon Dioxide

Section 7. Handling and storage

Advice on general occupational hygiene : Eating, drinking and smoking should be prohibited in areas where this material is handled, stored and processed. Workers should wash hands and face before eating, drinking and smoking. Remove contaminated clothing and protective equipment before entering eating areas. See also Section 8 for additional information on hygiene measures.

Conditions for safe storage, including any incompatibilities : Store in accordance with local regulations. Store in a segregated and approved area. Store away from direct sunlight in a dry, cool and well-ventilated area, away from incompatible materials (see Section 10). Cylinders should be stored upright, with valve protection cap in place, and firmly secured to prevent falling or being knocked over. Cylinder temperatures should not exceed 52 °C (125 °F). Keep container tightly closed and sealed until ready for use. See Section 10 for incompatible materials before handling or use.

Section 8. Exposure controls/personal protection

Control parameters

Occupational exposure limits

Ingredient name	Exposure limits
Carbon Dioxide	<p>ACGIH TLV (United States, 3/2017). Oxygen Depletion [Asphyxiant]. STEL: 54000 mg/m³ 15 minutes. STEL: 30000 ppm 15 minutes. TWA: 9000 mg/m³ 8 hours. TWA: 5000 ppm 8 hours.</p> <p>NIOSH REL (United States, 10/2016). STEL: 54000 mg/m³ 15 minutes. STEL: 30000 ppm 15 minutes. TWA: 9000 mg/m³ 10 hours. TWA: 5000 ppm 10 hours.</p> <p>OSHA PEL (United States, 6/2016). TWA: 9000 mg/m³ 8 hours. TWA: 5000 ppm 8 hours.</p> <p>OSHA PEL 1989 (United States, 3/1989). STEL: 54000 mg/m³ 15 minutes. STEL: 30000 ppm 15 minutes. TWA: 18000 mg/m³ 8 hours. TWA: 10000 ppm 8 hours.</p>

Appropriate engineering controls : Good general ventilation should be sufficient to control worker exposure to airborne contaminants.

Environmental exposure controls : Emissions from ventilation or work process equipment should be checked to ensure they comply with the requirements of environmental protection legislation. In some cases, fume scrubbers, filters or engineering modifications to the process equipment will be necessary to reduce emissions to acceptable levels.

Individual protection measures

Hygiene measures : Wash hands, forearms and face thoroughly after handling chemical products, before eating, smoking and using the lavatory and at the end of the working period. Appropriate techniques should be used to remove potentially contaminated clothing. Wash contaminated clothing before reusing. Ensure that eyewash stations and safety showers are close to the workstation location.

Eye/face protection : Safety eyewear complying with an approved standard should be used when a risk assessment indicates this is necessary to avoid exposure to liquid splashes, mists, gases or dusts. If contact is possible, the following protection should be worn, unless the assessment indicates a higher degree of protection: safety glasses with side-shields.

Skin protection

Date of issue/Date of revision : 2/12/2018 Date of previous issue : 4/25/2017 Version : 0.03 4/11

Carbon Dioxide

Section 8. Exposure controls/personal protection

- Hand protection** : Chemical-resistant, impervious gloves complying with an approved standard should be worn at all times when handling chemical products if a risk assessment indicates this is necessary. Considering the parameters specified by the glove manufacturer, check during use that the gloves are still retaining their protective properties. It should be noted that the time to breakthrough for any glove material may be different for different glove manufacturers. In the case of mixtures, consisting of several substances, the protection time of the gloves cannot be accurately estimated.
- Body protection** : Personal protective equipment for the body should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product.
- Other skin protection** : Appropriate footwear and any additional skin protection measures should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product.
- Respiratory protection** : Based on the hazard and potential for exposure, select a respirator that meets the appropriate standard or certification. Respirators must be used according to a respiratory protection program to ensure proper fitting, training, and other important aspects of use. Respirator selection must be based on known or anticipated exposure levels, the hazards of the product and the safe working limits of the selected respirator.

Section 9. Physical and chemical properties

Appearance

- Physical state** : Gas. [Compressed gas.]
- Color** : Colorless.
- Odor** : Odorless.
- Odor threshold** : Not available.
- pH** : Not available.
- Melting point** : Sublimation temperature: -79°C (-110.2 to °F)
- Boiling point** : Not available.
- Critical temperature** : 30.85°C (87.5°F)
- Flash point** : [Product does not sustain combustion.]
- Evaporation rate** : Not available.
- Flammability (solid, gas)** : Not available.
- Lower and upper explosive (flammable) limits** : Not available.
- Vapor pressure** : 830 (psig)
- Vapor density** : 1.53 (Air = 1) Liquid Density@BP: Solid density = 97.5 lb/ft³ (1562 kg/m³)
- Specific Volume (ft³/lb)** : 8.7719
- Gas Density (lb/ft³)** : 0.114
- Relative density** : Not applicable.
- Solubility** : Not available.
- Solubility in water** : Not available.
- Partition coefficient: n-octanol/water** : 0.83
- Auto-ignition temperature** : Not available.
- Decomposition temperature** : Not available.
- Viscosity** : Not applicable.
- Flow time (ISO 2431)** : Not available.
- Molecular weight** : 44.01 g/mole

Date of issue/Date of revision : 2/12/2018 Date of previous issue : 4/25/2017 Version : 0.03 5/11

Carbon Dioxide

Section 10. Stability and reactivity

- Reactivity** : No specific test data related to reactivity available for this product or its ingredients.
- Chemical stability** : The product is stable.
- Possibility of hazardous reactions** : Under normal conditions of storage and use, hazardous reactions will not occur.
- Conditions to avoid** : No specific data.
- Incompatible materials** : No specific data.
- Hazardous decomposition products** : Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.
- Hazardous polymerization** : Under normal conditions of storage and use, hazardous polymerization will not occur.

Section 11. Toxicological information

Information on toxicological effects

Acute toxicity

Not available.

Irritation/Corrosion

Not available.

Sensitization

Not available.

Mutagenicity

Not available.

Carcinogenicity

Not available.

Reproductive toxicity

Not available.

Teratogenicity

Not available.

Specific target organ toxicity (single exposure)

Not available.

Specific target organ toxicity (repeated exposure)

Not available.

Aspiration hazard

Not available.

Information on the likely routes of exposure : Not available.

Potential acute health effects

Eye contact : No known significant effects or critical hazards.

Inhalation : No known significant effects or critical hazards.

Skin contact : No known significant effects or critical hazards.

Date of issue/Date of revision : 2/12/2018	Date of previous issue : 4/25/2017	Version : 0.03	6/11
---	---	-----------------------	------

Carbon Dioxide

Section 11. Toxicological information

Ingestion : As this product is a gas, refer to the inhalation section.

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

Eye contact : No specific data.
Inhalation : No specific data.
Skin contact : No specific data.
Ingestion : No specific data.

Delayed and immediate effects and also chronic effects from short and long term exposure

Short term exposure

Potential immediate effects : Not available.
Potential delayed effects : Not available.

Long term exposure

Potential immediate effects : Not available.
Potential delayed effects : Not available.

Potential chronic health effects

Not available.

General : No known significant effects or critical hazards.
Carcinogenicity : No known significant effects or critical hazards.
Mutagenicity : No known significant effects or critical hazards.
Teratogenicity : No known significant effects or critical hazards.
Developmental effects : No known significant effects or critical hazards.
Fertility effects : No known significant effects or critical hazards.

Numerical measures of toxicity

Acute toxicity estimates

Not available.

Section 12. Ecological information

Toxicity

Not available.

Persistence and degradability

Not available.

Bioaccumulative potential

Product/ingredient name	LogP _{ow}	BCF	Potential
Carbon Dioxide	0.83	-	low

Mobility in soil

Soil/water partition coefficient (K_{oc}) : Not available.

Other adverse effects : No known significant effects or critical hazards.






Date of issue/Date of revision : 2/12/2018 **Date of previous issue** : 4/25/2017 **Version** : 0.03 7/11

Carbon Dioxide

Section 13. Disposal considerations

Disposal methods : The generation of waste should be avoided or minimized wherever possible. Disposal of this product, solutions and any by-products should at all times comply with the requirements of environmental protection and waste disposal legislation and any regional local authority requirements. Dispose of surplus and non-recyclable products via a licensed waste disposal contractor. Waste should not be disposed of untreated to the sewer unless fully compliant with the requirements of all authorities with jurisdiction. Empty Airgas-owned pressure vessels should be returned to Airgas. Waste packaging should be recycled. Incineration or landfill should only be considered when recycling is not feasible. This material and its container must be disposed of in a safe way. Empty containers or liners may retain some product residues. Do not puncture or incinerate container.

Section 14. Transport information

	DOT	TDG	Mexico	IMDG	IATA
UN number	UN1013	UN1013	UN1013	UN1013	UN1013
UN proper shipping name	CARBON DIOXIDE	CARBON DIOXIDE	CARBON DIOXIDE	CARBON DIOXIDE	CARBON DIOXIDE
Transport hazard class(es)	2.2 	2.2 	2.2 	2.2 	2.2 
Packing group	-	-	-	-	-
Environmental hazards	No.	No.	No.	No.	No.

“Refer to CFR 49 (or authority having jurisdiction) to determine the information required for shipment of the product.”

Additional information

DOT Classification : **Limited quantity** Yes.
Quantity limitation Passenger aircraft/rail: 75 kg. Cargo aircraft: 150 kg.

TDG Classification : Product classified as per the following sections of the Transportation of Dangerous Goods Regulations: 2.13-2.17 (Class 2).
Explosive Limit and Limited Quantity Index 0.125
Passenger Carrying Road or Rail Index 75

IATA : **Quantity limitation** Passenger and Cargo Aircraft: 75 kg. Cargo Aircraft Only: 150 kg.

Special precautions for user : **Transport within user’s premises:** always transport in closed containers that are upright and secure. Ensure that persons transporting the product know what to do in the event of an accident or spillage.

Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and the IBC Code : Not available.

Section 15. Regulatory information

U.S. Federal regulations : TSCA 8(a) CDR Exempt/Partial exemption: This material is listed or exempted.

Clean Air Act Section 112 (b) Hazardous Air Pollutants (HAPs) : Not listed

Date of issue/Date of revision : 2/12/2018 **Date of previous issue** : 4/25/2017 **Version** : 0.03 8/11

Carbon Dioxide

Section 15. Regulatory information

Clean Air Act Section 602 Class I Substances : Not listed

Clean Air Act Section 602 Class II Substances : Not listed

DEA List I Chemicals (Precursor Chemicals) : Not listed

DEA List II Chemicals (Essential Chemicals) : Not listed

SARA 302/304

Composition/information on ingredients

No products were found.

SARA 304 RQ : Not applicable.

SARA 311/312

Classification : Refer to Section 2: Hazards Identification of this SDS for classification of substance.

State regulations

Massachusetts : This material is listed.

New York : This material is not listed.

New Jersey : This material is listed.

Pennsylvania : This material is listed.

International regulations

Chemical Weapon Convention List Schedules I, II & III Chemicals

Not listed.

Montreal Protocol (Annexes A, B, C, E)

Not listed.

Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants

Not listed.

Rotterdam Convention on Prior Informed Consent (PIC)

Not listed.

UNECE Aarhus Protocol on POPs and Heavy Metals

Not listed.

Inventory list

Australia : This material is listed or exempted.

Canada : This material is listed or exempted.

China : This material is listed or exempted.

Europe : This material is listed or exempted.

Japan : **Japan inventory (ENCS)**: This material is listed or exempted.
Japan inventory (ISHL): This material is listed or exempted.

Malaysia : Not determined.

New Zealand : This material is listed or exempted.

Philippines : This material is listed or exempted.

Republic of Korea : This material is listed or exempted.

Taiwan : This material is listed or exempted.

Thailand : Not determined.

Turkey : This material is listed or exempted.

United States : This material is listed or exempted.

Viet Nam : Not determined.

Date of issue/Date of revision : 2/12/2018	Date of previous issue : 4/25/2017	Version : 0.03	9/11
---	---	-----------------------	------

Carbon Dioxide

Section 16. Other information

Hazardous Material Information System (U.S.A.)

Health	/	1
Flammability		0
Physical hazards		3

Caution: HMIS® ratings are based on a 0-4 rating scale, with 0 representing minimal hazards or risks, and 4 representing significant hazards or risks. Although HMIS® ratings and the associated label are not required on SDSs or products leaving a facility under 29 CFR 1910.1200, the preparer may choose to provide them. HMIS® ratings are to be used with a fully implemented HMIS® program. HMIS® is a registered trademark and service mark of the American Coatings Association, Inc.

The customer is responsible for determining the PPE code for this material. For more information on HMIS® Personal Protective Equipment (PPE) codes, consult the HMIS® Implementation Manual.

National Fire Protection Association (U.S.A.)



Reprinted with permission from NFPA 704-2001, Identification of the Hazards of Materials for Emergency Response Copyright ©1997, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269. This reprinted material is not the complete and official position of the National Fire Protection Association, on the referenced subject which is represented only by the standard in its entirety.

Copyright ©2001, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269. This warning system is intended to be interpreted and applied only by properly trained individuals to identify fire, health and reactivity hazards of chemicals. The user is referred to certain limited number of chemicals with recommended classifications in NFPA 49 and NFPA 325, which would be used as a guideline only. Whether the chemicals are classified by NFPA or not, anyone using the 704 systems to classify chemicals does so at their own risk.

Procedure used to derive the classification

Classification	Justification
GASES UNDER PRESSURE - Liquefied gas	Expert judgment

History

Date of printing : 2/12/2018

Date of issue/Date of revision : 2/12/2018

Date of previous issue : 4/25/2017

Version : 0.03

Key to abbreviations

: ATE = Acute Toxicity Estimate
 BCF = Bioconcentration Factor
 GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 IATA = International Air Transport Association
 IBC = Intermediate Bulk Container
 IMDG = International Maritime Dangerous Goods
 LogPow = logarithm of the octanol/water partition coefficient
 MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978. ("Marpol" = marine pollution)
 UN = United Nations

References : Not available.

Notice to reader

Date of issue/Date of revision : 2/12/2018 Date of previous issue : 4/25/2017 Version : 0.03 10/11

Carbon Dioxide

Section 16. Other information

To the best of our knowledge, the information contained herein is accurate. However, neither the above-named supplier, nor any of its subsidiaries, assumes any liability whatsoever for the accuracy or completeness of the information contained herein.

Final determination of suitability of any material is the sole responsibility of the user. All materials may present unknown hazards and should be used with caution. Although certain hazards are described herein, we cannot guarantee that these are the only hazards that exist.

<i>Date of issue</i> / <i>Date of revision</i>	: 2/12/2018	<i>Date of previous issue</i>	: 4/25/2017	<i>Version</i>	: 0.03	11/11
--	-------------	-------------------------------	-------------	----------------	--------	-------



Liquefied Petroleum Gas (LPG) Safety Data Sheet (SDS)

LPG-BUS-HSE-IST-0007 - LPG364v2 eDRMS id: 14963858
Released on 14th January 2019- Version 12

Once printed, this is an uncontrolled document unless issued and stamped Controlled Copy.

1 Product and company details

1.1 Product Identifier	
Product Name	LIQUEFIED PETROLEUM GAS
Proper Shipping Name	Petroleum Gases, Liquefied
Other Names	LPG, LP Gas, Liquefied Petroleum Gas, Commercial Propane, Propane, Butane
1.2 Recommended use and restrictions on use	
Use(s)	As fuel in domestic, commercial, industrial and automotive applications.
Restrictions	Not to be concentrated and intentionally inhaled.
1.3 Supplier details	
Company	Origin Energy LPG Limited Level 32 Tower 1, 100 Barangaroo Avenue, Barangaroo NSW 2000 Website: www.originenergy.com.au/lpg
Enquiries	General and Technical Information 133 LPG (133 574)
Emergency Telephone	1800 808 526 all hours

2 Hazards identification

2.1 Classification of the substance or mixture	
LPG as supplied by Origin contains less than 0.1% of 1,3 Butadiene. LPG is classified as a Dangerous Good by the Australian Dangerous Goods Code.	
GHS Classification	Flammable Gases: Category 1 Gases under pressure: Liquefied gas
2.2 Label Elements	
Signal word	Danger
Pictogram	

Hazard statement(s)

H220 Extremely flammable gas

H280 Contains gas under pressure, may explode if heated

Prevention Statement(s)	P210 Keep away from heat / sparks / open flames / hot surfaces. No smoking
Response Statement(s)	P377 Leaking gas fire: Do not extinguish, unless leak can be stopped safely P381 Eliminate all ignition sources if safe to do so.
Storage statement	P410 + P403 Protect from sunlight. Store in a well-ventilated place.
Disposal Statement	None allocated

2.3 Other Hazards

Asphyxiant. Effects are proportional to oxygen displacement.

Smell: People with poor or no sense of smell should be made aware of the risk in the event of a gas leak.

3 Composition and information on ingredients

3.1 Substances / Mixtures

Ingredient	CAS Number	Content v/v
LP Gas	68476-85-7	
Propane	0074-98-6	Composition in accordance with the appropriate Gas Energy Australia specifications, Australian Standards and state regulations.
Propene	115-07-1	
n-Butane	106-97-8	
iso-Butane	75-28-5	Composition will vary depending up whether supplied as "commercial propane", propane / butane blend, or butane (refer to SDS for Butane).
Ethane	74-84-0	
1,3-Butadiene	106-99-0	<0.1%
Ethyl Mercaptan (Odorant)	75-08-1	Approx. 25 ppm
Alternative Names:	UN Number:	
Propane	1978	
LP Gas, or Liquefied Petroleum Gas	1075	
Butane	1011	

4 First aid

4.1 Description of first aid measures

Eye	Cold burns: Immediately flush with tepid water or with sterile saline solution. Hold eyelids apart for 15 minutes. Seek medical attention.
Inhalation	If inhaled, remove from contaminated area. To protect rescuer, use an Air-line respirator or Self Contained Breathing Apparatus (SCBA). Be aware of possible explosive atmospheres. Apply artificial respiration if not breathing. Give oxygen if available. For advice, contact a Poison Information Centre on 131126 (Australia Wide) or a doctor.
Skin	Cold burns: Remove contaminated clothing and gently flush the affected areas with warm water (30oC) for 15 minutes. DO NOT apply any form of direct heat. Seek immediate medical attention.

Ingestion	Due to product form and application, ingestion is considered unlikely.
First aid facilities	Eye wash facilities and / or safety shower should be available. This will depend upon the nature of use and associated risks.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

In high concentrations, may cause asphyxiation. Direct contact with the liquefied material or escaping compressed gas may cause frostbite injury.

4.3 Immediate medical attention and special treatment needed

Treat symptomatically.

5 Fire fighting measures

5.1 Extinguishing media

Stop flow of gas if safe to do so, such as by slowly closing the cylinder or tank valve as appropriate to the event.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

Extremely flammable. Eliminate all ignition sources including cigarettes, open flames, spark producing switches / tool, heaters, naked lights, pilot lights, mobile phones etc. when handling.

5.3 Advice for fire-fighters

Temperatures in a fire may cause cylinders to rupture and internal pressure relief devices to be activated. Cool cylinders or containers exposed to fire by applying water from a protected location. Do not extinguish flame if resulting escape of gas poses greater risk. Do not approach cylinder or containers suspected of being hot. This material is capable of forming explosive mixtures in air.

5.4 Hazchem code

2YE

2 Fine Water Spray

Y Risk of violent reaction or explosion. Wear full kit and breathing apparatus. Contain spill and run-off.

E Evacuation of people in and around the immediate vicinity of the incident should be considered.

6 Accidental release measures

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

If the cylinder is leaking, evacuate area of personnel. Inform manufacturer / supplier of leak. Use Personal Protective Equipment (PPE) as detailed in section 8 of the SDS. Ventilate area where possible and eliminate ignition sources.

6.2 Environmental precautions

Prevent from entering sewers, basements and work pits, or any place where its accumulation can be dangerous.

6.3 Methods of cleaning up

Stop the flow of material, if this is without risk. If the leak is irreparable, move the cylinder to a safe and well ventilated area, and allow to discharge. Keep the area evacuated and free from ignition sources until any leaked or spilled liquid has evaporated.

6.4 Reference to other sections

See sections 8 and 13 for exposure controls and disposal.

7 Handling and storage

7.1 Precautions for safe handling

Before use carefully read the product label. Use of safe work practices are recommended to avoid eye or skin contact and inhalation. Observe good personal hygiene, including washing hands before eating, prohibit eating, drinking and smoking in contaminated areas.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Do not store near incompatible substances and sources of ignition. Cylinders should be stored: upright, prevented from falling, in a secure area: below 45°C in a dry, well ventilated area constructed of non-combustible material with firm level floor (preferably concrete), away from areas of heavy traffic and emergency exits.

7.3 Specific end use(s)

No information provided.

8 Exposure controls and personal protection

8.1 Control parameters

Exposure Standards

Ingredient	Reference	TWA	
LP Gas	NOHSC	1000 ppm 8 hours	Asphyxiant
Butane	NOHSC	800 ppm 8 hours	Asphyxiant
Propane	ACGIH TLV	1000 ppm 8 hours	Asphyxiant
Propylene	ACGIH TLV	500 ppm 8 hours	Asphyxiant

Biological limits: No biological limits have been entered for this product.

8.2 Exposure Controls

Engineering Controls	Avoid inhalation. Use in well ventilated areas. Where an inhalation risk exists, mechanical explosion proof extraction ventilation is recommended.
PPE – Eye / Face	Wear safety glasses.
PPE – Hands	Wear insulated or leather gloves.
PPE – Body	Wear non-static long sleeved shirts and trousers, or coveralls.

9 Physical and chemical properties

9.1 Physical Description/Properties

Appearance	Colourless gas
Odour	Normally an odourless gas. Ethyl Mercaptan is added at prescribed quantities to give a distinctive odour to warn of the presence of gas.
Flammability	Extremely flammable
Boiling Point	-42 to 0°C
Flash Point	-104 to -60°C
Melting Point	-190°C

Auto Ignition Temperature	450°C
Evaporation Rate	Not applicable
pH	Not applicable
Specific Gravity Liquid	0.51 to 0.58 (water = 1)
Relative Vapour Density	1.55 to 2.01 (Air = 1)
Solubility (water)	Slightly soluble
Partition coefficient	Not available
Vapour Pressure (at 40°C)	1530 kPa Max
Upper explosive limit	9.6%
Lower explosive limit	2.1%
Decomposition temperature:	Not available
Viscosity	Not available
Oxidising properties	Not available
Odour threshold	Not available
9.2 Other Information	
% Volatiles	100%

10 Stability and reactivity

10.1 Reactivity

Carefully review all information provided in sections 10.2 to 10.6.

10.2 Reactivity

Stable under recommended conditions of storage.

10.3 Possibility of hazardous reactions

Polymerization will not occur.

10.4 Conditions to avoid

Avoid heat, sparks, open flames and other ignition sources.

10.5 Incompatible materials

Incompatible with oxidising agents (e.g. hypochlorite), acids, (e.g. Nitric acid), heat and ignition sources. DO not use natural rubber flexible hoses. Also incompatible (potentially violently) with oxygen, halogens and metal halides. Compatible with most common metals.

10.6 Hazardous decomposition products

This material will not decompose to form hazardous products other than that already present.

11 Toxicological information

11.1 Information on toxicological effects	
Acute toxicity	No known toxicological effects from this product. Based on available data, the classification criteria are not met.
Skin	Not classified as a skin irritant. Contact with the liquefied material or escaping compressed gas may cause frostbite injury.
Eyes	Not classified as an irritant to the eyes. Contact with the liquefied material or escaping compressed gas may cause frostbite injury.
Sensitisation	Not classified as causing skin or respiratory sensitisation.
Mutagenicity	Not classified as a mutagen.
Carcinogenicity	Not classified as a carcinogen.
Reproductive	Not classified as a reproductive toxin.
STOT – single exposure	Asphyxiant. Effects are proportional to oxygen displacement. Over exposure may result in dizziness, drowsiness, weakness, fatigue, breathing difficulties and unconsciousness.
Aspiration	Not classified as causing aspiration.

12 Ecological information

12.1 Toxicity	No information provided.
12.2 Persistence and degradability	No information provided.
12.3 Bio-accumulative potential	No information provided.
12.4 Mobility in soil	No information provided.
12.5 Other adverse effects	No known ecological damage is caused by this product.

13 Disposal considerations

13.1 Waste treatment methods	
Waste disposal	Cylinders should be returned to the supplier for disposal of contents. Small customer owned cylinders should be made safe at a Gas Cylinder Test Station before disposal. LPG cylinders should be returned to the owning organisation stamped on the cylinder when no longer required.
Legislation	Dispose of in accordance with relevant local legislation.

14 Transport information

Classified as a Dangerous Good by the criteria of the ADG code.



	Land Transport (ADG)	Sea Transport (IMDG/IMO)	Air Transport (IATA/ICAO)
14.1 UN Number	1075	1075	1075
14.2 Proper Shipping Name	Petroleum Gas, Liquefied	Petroleum Gas, Liquefied	Petroleum Gas, Liquefied
14.3 Transport Hazard Class	2.1	2.1	2.1
14.4 Packing Group	None Allocated	None Allocated	None Allocated
Alternative Names	Petroleum Gases, Liquefied; LPG; Liquefied Petroleum Gas; Propane; Commercial Propane; Butane		
14.5 Environmental hazards			
No information provided			
14.6 Special precautions for user			
Hazchem Code	2YE		
GTEPG	2A2		
EMS	F-D, S-U		
Other Information	Ensure cylinder is separated from driver and that outlet of relief valve device is not obstructed. Cylinders must be secured in an upright position for transport. Transport in accordance with the requirements of ADG Code and the Load Restraint Guide.		

15 Regulatory information

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture	
Poison schedule	A poison schedule number has not been allocated to this product using the criteria in the Standard for the Uniform Scheduling of Medicines and Poisons (SUSMP).
Classifications	SafeWork Australia criteria is based on the Globally Harmonised System (GHS) of Classification and Labelling of Chemicals. The classifications and phrases listed below are based on the Approved Criteria for Classifying Hazardous Substances [NOHSC: 1008(2004)].
Hazard codes	F+ Extremely flammable
Safety phrases	S9 Keep container in a well-ventilated place S16 Keep away from sources of ignition – No smoking
Inventory listing(s)	AUSTRALIA: AICS (Australian Inventory of Chemical Substances). All components are listed on AICS or are exempt.

16 Other information

Additional information	
The storage of significant quantities of gas cylinders must comply with AS4332 The storage and handling of gases in cylinders, and AS/NZS 1596 The storage and handling of LP Gas.	
Asphyxiants (1)	When present in the atmosphere in high concentrations, asphyxiants reduce the oxygen concentration by displacement. Atmospheres deficient in oxygen do not provide sensory warning of danger and most simple asphyxiants are odourless. Therefore, it is not appropriate to recommend an exposure standard for each asphyxiant, but to maintain oxygen concentrations. However, some asphyxiants may be given an exposure standard due to the potential for narcotic effects at high concentrations or an explosion hazard.
Asphyxiants (2)	There is a significant hazard associated with workers entering poorly ventilated areas (e.g. tanks) where oxygen may be deficient. An air supplied breathing apparatus may be required if adequate ventilation is not ensured.
Personal protective equipment guidelines	The recommendation for protective equipment contained within this SDS is provided as a guide only. Factors such as methods of application, working environment, quantity used, product concentration and the availability of engineering controls should be considered before final selection of personal protective equipment is made.
Health effects from exposure	It should be noted that the effects from exposure to this product will depend upon several factors including frequency and duration of use; quantity used; effectiveness of control measures; protective equipment used and method of application. Given that it is impractical to prepare a report which would encompass all possible scenarios, it is anticipated that users will assess the risk and apply control methods where appropriate.
Abbreviations	
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
CAS#	Chemical Abstract Service number – used to uniquely identify chemical compounds

	SAFETY DATA SHEET	Doc. No.: SDS – AL008A
		Page: Page 1 of 7
		Owner: SHEQ
		Rev. Date: September 2022
Oxygen (Compressed Gas)		

<p>OXYGEN</p>  <p>DANGER STRONG OXIDIZER May cause fire or explosion</p>	<p>OXYGEN</p>  <p>WARNING GAS UNDER PRESSURE May explode if heated</p>	 <p>Label 5.1 : Oxidizing substances.</p>	 <p>Label 2.2 : Non flammable, non toxic gas</p>
--	--	--	---

1 IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE / PREPARATION AND OF THE COMPANY / UNDERTAKING

Trade name	: Oxygen	
SDS No.	: AL008A	
Chemical Formula	: O ₂	
Company Identification	: Air Liquide Egypt	
	Main Office	:Polyom Building - 2nd floor Area 22 - 1st Sector Road 90 (Downtown)-5th Settlement-11835 New Cairo- Cairo
Phone No.	: +20 2 23221100	
FAX	: +20 2 25213100	

2 HAZARDS IDENTIFICATION

Classification of the substance

- **Physical Hazard** : Gases under pressure - compressed gas
- **Health Hazard** : Oxidizing gas
- **Environment** : no acute toxicity

Label Elements

- **Hazard Pictogram**



- **Signal word** : Danger
- **Hazard Statement** : Contains gas under pressure - may explode if heated
: May cause or intensify fire; oxidizer

Air Liquide Egypt

	SAFETY DATA SHEET	Doc. No.: SDS – AL008A
		Page: Page 2 of 7
		Owner: SHEQ
		Rev. Date: September 2022
Oxygen (Compressed Gas)		

2 HAZARDS IDENTIFICATION (continued)

- **Precautionary statements**

- **Prevention** : Store away from combustible materials
: Keep reduction valves free from grease and oil
Note: EIGA has proposed a new wording that has been accepted by the UN WG on PS:
"Keep valve and fittings free from oil and grease"
- **Response** : In case of fire, stop leak is safe to do so
- **Storage** : Store in a well ventilated area

Other Hazard

- **Other hazards** : Oxidant – strongly supports combustion. May react violently with combustible materials.

3 COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

Substance / Preparation	: Substance				
Substance Name	Contents	CAS No.	EC No.	Index No.	Classification
Oxygen (refrigerated)	100%	7782-44-7	231-956-9	008-001-00-8	O; R8

Contains no other components or impurities which will influence the classification of the product.

4 FIRST AID MEASURES

First Aid Measures

- **Inhalation** : Continuous inhalation of concentrations higher than 75% may cause nausea, dizziness, respiratory difficulty and convulsion.
Remove victim to uncontaminated area.

5 FIRE FIGHTING MEASURES

- Flammable class** : Non flammable
- Specific hazards** : Exposure to fire may cause containers to rupture / explode.
Supports combustion.
- Hazardous Combustion Products** : None
- Extinguishing media**
- **Suitable extinguishing media** : All known extinguishants can be used.
- Specific methods** : If possible stop flow of product

Air Liquide Egypt

	SAFETY DATA SHEET	Doc. No.: SDS – AL008A
		Page: Page 3 of 7
		Owner: SHEQ
		Rev. Date: September 2022
Oxygen (Compressed Gas)		

5 FIRE FIGHTING MEASURES (continued)

Special protective equipment for fire fighters : Move away from the container and cool with water from a protected position.
: None

6 ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Personal precautions : Evacuate area
Ensure adequate air ventilation.
Eliminate ignition sources.

Environmental Precautions : Try to stop release.
Prevent from entering sewers, basements and workpits, or any place where its accumulation can be dangerous.

Clean up methods : Ventilate area.

7 HANDLING AND STORAGE

Storage : Segregate from flammable gases and other flammable materials in store.
Keep container below 50 degrees C in a well ventilated place.

Handling : Use no oil or grease.
Open valves slowly to avoid pressure shock.
Suck back of water into the container must be prevented
Do not allow backfeed into the container.
Use only properly specified equipment which is suitable for this product, its supply pressure and temperature. Contact your gas supplier if in doubt.
Keep away from ignition sources (including static discharge)
Refer to supplier's container handling instructions.

Air Liquide Egypt

	SAFETY DATA SHEET	Doc. No.: SDS – A L 0 0 8 A
		Page: Page 4 of 7
		Owner: SHEQ
		Rev. Date: September 2022
Oxygen (Compressed Gas)		

8 EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

Personal protection	: Do not smoke while handling product. Wear suitable hand, body and head protection. Wear goggles with suitable filter lenses when use is cutting / welding. Ensure adequate ventilation. Protect eyes, face and skin from liquid splashes. Avoid oxygen rich (>21%) atmospheres.
----------------------------	---

9 PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Physical state at 20 degrees C	: Compressed gas
Color	: Colorless gas
Odor	: No odor warning properties
Molecular Weight	: 32
Melting point (degrees C)	: -219
Boiling point (degrees C)	: -183
Critical temperature (degrees C)	: -118
Vapour pressure, 20 degrees C	: Not Applicable
Relative density, gas (air =1)	: 1.1
Relative density, liquid (water = 1)	: 1.1
Solubility in water [mg/l]	: 39
Flammability range [vol% in air]	: Oxidizer
Auto – ignition temperature (degrees C)	: Not applicable
Other data	: Gas/vapor heavier than air. May accumulate in confined spaces, particularly at or below ground level.

Air Liquide Egypt

	SAFETY DATA SHEET	Doc. No.: SDS – AL008A
		Page: Page 5 of 7
		Owner: SHEQ
		Rev. Date: September 2022
Oxygen (Compressed Gas)		

10 STABILITY AND REACTIVITY

Stability and reactivity : May react violently with combustible materials.
 May react violently with reducing agents.
 Violently oxidizes organic material.

11 TOXICOLOGICAL INFORMATION

Toxicity information : No toxicological effects from this product

12 ECOLOGICAL INFORMATION

Ecological effects information : No ecological damage caused by this product

13 DISPOSAL CONSIDERATIONS

General : To atmosphere in a well ventilated place.
 Do not discharge into any place where its accumulation could be dangerous.
 Contact supplier if guidance is required.

14 TRANSPORT INFORMATION

UN No. : 1072
H.I. nr : 25
ADR / RID
 - Proper shipping name : OXYGEN, COMPRESSED
 - ADR Class : 2
 - ADR / RID Classification code : 1 O
 - Labelling ADR :



: 2.2: Non flammable, non toxic gas. 5.1. Oxidizing substances

Air Liquide Egypt

	SAFETY DATA SHEET	Doc. No.: SDS – AL008A Page: Page 6 of 7 Owner: SHEQ Rev. Date: September 2022
Oxygen (Compressed Gas)		

Other transport information

: Avoid transport on vehicles where the load space is not separated from the driver's compartment.
 Ensure vehicle driver is aware of the potential hazards of the load and knows what to do in the event of an accident or an emergency.
 Before transporting product containers:
 - Ensure that containers are firmly secured.
 - Ensure cylinder valve is closed and not leaking.

14 TRANSPORT INFORMATION (continued)

- Ensure valve outlet cap nut or plug (where provided) is correctly fitted.
- Ensure valve protection device (where provided) is correctly fitted.
- Ensure there is adequate ventilation.
- Compliance with applicable regulations

15 REGULATORY INFORMATION

EC Classification

: Index No: 008-001-00-8
 O; R8

EC Labeling

- Symbol (s)

: O: Oxidizing

- R Phrase (s)

: R8: Contact with combustible material may cause fire.

- S Phrase (s)

: S17: Keep away from combustible material.

16 OTHER INFORMATION

- May cause frostbite.
- Ensure all national / local regulations are observed.
- Ensure all operators understand the hazard of oxygen enrichment.
- This Material Safety Data Sheet has been established in accordance with the applicable European Directives and applies to all countries that have translated the Directives in their national laws.
- Before using this product in any new process or experiment, a thorough material compatibility and safety study should be carried out.
- Details given in this document are believed to be correct at the time of going to press. Whilst proper care has been taken in the preparation of this document, no liability for injury or damage resulting from its use can be accepted.

Air Liquide Egypt

ДОДАТОК 3 - ДОГОВОР ЗА ИСПОРАКА НА НАФТЕНИ ДЕРИВАТИ

Трговско друштво за производство, проектирање и инженеринг **ВАРДАРГРАДБА ДОО**
Бр. 0307-12612 **ДОГОВОР бр. 14/16Ф**
23.03 За испорака на нафтени деривати од Бензиска Станица **СКОПЈЕ**
с.Трубарево-Скопје

Друштво за трговија на гориво и маасо
ТОП ТРАДЕ ДОО
Бр. 0307-1416Ф
01.03 2016 год.

Склучен на ден 01.03.2016 година меѓу Договорените страни

КАКО ПРОДАВАЧ: ТОП ТРАДЕ ДОО Скопје ЕМБС: 4423780 со седиште на ул."Скупи" бр. 67 Скопје, застапувана од Управителот Сашко Ивановски ЕМБ:0107970450156

КАКО КУПУВАЧ: ВАРДАРГРАДБА ДОО сепарација Бардовци - Скопје ЕМБС:5319200 со седиште на ул.1 бр.2А Трубареве,Гази Баба Скопје застапувано од управителот Сашо Гочевски со ЕМБ:2703971450000.

I. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРОТ

Член 1

Предмет на овој Договор е купопродажба на нафтени деривати за сепарација Бардовци:

- 1.1 дизел гориво
- 1.2 безоловен бензин
- 1.3 автоплин
- 1.4 екстра лесно масло за горење

кое по вид, количина и динамика како и цените условите и начините на плаќање ќе бидат внесени во овој Договор.

II. КОЛИЧИНИ, ПРИЕМ И ИСПОРАКА НА НАФТЕНИТЕ ДЕРИВАТИ

Член 2

Количините деривати од Член 1 од овој Договор се:

- 1.1 Испорака според потребите на Купувачот
- 1.2 Превземање на деривати од Бензиската Станица ќе настанува на следните начини:
 - Купувачот ќе поднесе список на корисник во кој ќе бидат содржани елементи за идентификација и усмерување на пресметковни места на секој регистарски број на возило.
 - Продавачот при секое превземање на стока од Бензиската станица ќе издаде испратници со внесени елементи за таков вид документ, количина, вид, време на испорака.
 - На денот на прием на стоката да изврши проверка на истата и во случај на недостиг во однос на количината и квалитетот на стоката, веднаш да го извести Продавачот, во спротивно сам ќе ги поднесува трошоците.
 - Подигнувањето на испратниците ќе настанува во моментот на утовар или превземање на нафтениот дериват. Со приемот на испратницата/фактурата Купувачот потврдува настанување на Должничко – Доверителски однос.
 - Фактурирањето ќе се врши на основа на дадена испратница.

Член 3

Купувачот е должен да ја најави потребната количина за испорака 24 часа пред денот на примо-предавањето на нафтениите деривати кога количините изнесуваат повеќе од 3000 литри со испраќање на диспозиција по факс на број 023215054 или е-маил info@toptrade.mk

III. ЦЕНИ, УСЛОВИ И НАЧИНИ НА ПЛАЌАЊЕ

Член 4

Нафтените деривати предмет на овој Договор се продаваат според цените утврдени согласно Одлуката на Енергетската Комисија на Р, Македонија за определување на највисоки цени на одделни нафтени деривати кои важат на денот на испораката .

Член 5

За испорачаниот дериват Купувачот е должен да му ја плати цената на стоката на Продавачот во рок определен согласно Член 6 од овој Договор.

Член 6

Двете договорни страни се согласни рокот на плаќање да изнесува согласно валутата на доспеаност изразена во фактурата, но не повеќе од 60 дена согласно Закон за Финансиска Дисциплина Член 5 од Службен весник на РМ бр. 187/13 со писмена согласност, која се потврдува со потпишувањето на овој Договор од двете страни.

НАПОМЕНА: Ако не се плати фактурата во предвидениот рок, Продавачот има право на еднократен надомест од 3000 денари согласно Закон за Финансиска Дисциплина и казнена камата согласно Закон за Облигациони Односи.

IV. ЗАВРШНИ ОДРЕДБИ

Член 7

Овој Договор стапува во сила со негово потпишување од двете страни

Член 8

Овој Договор може да биде менуван во согласност со волјата на двете договорни страни и сите измени и дополнувања можат да се враќаат по писмен пат.

Член 9

Сите спорови по овој Договор , договорните страни ќе настојуваат да ги решат спогодбено, а доколку тоа не се постигне за нивно разрешување, странките договараат месна надлежност на стварно надлежниот Суд.

Член 10

Овој Договор е склучен во 2 (два) примероци од кои по 1 (еден) за секоја договорна страна.

ПРОДАВАЧ:
ТОП ТРАДЕ ДОО Скопје



КУПУВАЧ:
ВАРДАРГРАДБА ДОО Скопје



2

**ДОДАТОК 4 - ДОГОВОР ЗА ДЕЛОВНА СОРАБОТКА ЗА ДОСТАВА НА
ВОДА ЗА ПИЕЊЕ**

Трговско друштво за производство, промет и
инжинеринг **ВАРДАРГРАДБА** ДОО
Бр.0309-11817
18.03 год 6 кон.
с.Трубарево-Скопје

Друштво за производство, промет и
услуги **АКВА БАР** ДОО увоз-извоз
0312-37
18.03 2016

ДОГОВОР ЗА ДЕЛОВНА СОРАБОТКА

Склучен во Скопје на ден 16.03.2016 година

Помеѓу:

1. Друштво за производство, промет и услуги АКВАБАР ДОО увоз-извоз Скопје, со седиште на ул. "Благоја Стефковски" бр.40 Скопје, ЕМБС 6131182, ЕДБ 4030006600922, ж-сметка 2100613118201-17, депонент на Тутунска Банка АД Скопје, застапувано од управител Лидија Михајловска, од една страна како давател на услугата

2. ВАРДАРГРАДБА ДОО с.Трубарево – Скопје (сепарација Бардовци) со седиште во ТРУБАРЕВО УЛ.1 2А, ЕМБС 5319200, ЕДБ МК4030999366652 ж-сметка 30000000042522, депонент на Комерцијална Банка АД Скопје, застапувано од Гечевски Сашо, од друга страна како корисник на услугата

Член 1

Предмет на овој договор е реализирање на деловна соработка помеѓу договорните страни АКВАБАР ДОО и ВАРДАРГРАДБА ДОО с.Трубарево – Скопје сепарација Бардовци.

Член 2

Оваа соработка вклучува достава на Горска вода (19л) по цена од 220,00 денари со вклучен ДЦВ, од страна на давателот на услугата.

Член 3

Обврска на давателот на услугата е да дистрибуира вода на корисникот на услугата.
Обврска на корисникот на услугата е плаќање на испорачаната стока и поврат на онолку галони за колку се задолжува.

Член 4

Во случај да биде изгубен или оштетен галонот, корисникот на услугата ќе биде обврзан да плати определен надомест на давателот на услугата.
Надомест ќе изнесува износ од 500,00 денари за секој изгубен или оштетен галон.

Член 5

Договорните страни се согласни дека за испорачаната стока давателот на услугата секој месец ќе изготви и достави фактура на корисникот на услугата која фактура корисникот на услугата треба да ја плати во рок од 30 (триесет) дена од приемот на фактурата.

Давателот на услугата има право да засмета законски затезна камата доколку корисникот на услугата не ја плати фактурата во определениот рок, согласно позитивните законски прописи.

Член 6

Овој Договор се склучува за време од една (1) година, односно од 16.03.2016 година до 16.03.2017 година.
Овој Договор стапува во правна сила од денот на потпишувањето на истиот.

Член 7

Договорните страни се согласија дека доколку некоја од страните не ги исполнува обврските од овој договор, може да го раскинат договорот по истек на еден месец од денот на потпишувањето.

Член 8

Двете договорни страни имаат право еднострано да го раскинат договорот во секое време, со доставување на писмено известување испратено на другата договорна страна најмалку 30 (триесет) дена пред бараниот датум на раскинување.

Овој договор може да биде раскинат со писмено известување за раскинување од секоја од двете договорни страни во секое време без дополнителен отказан рок во еден од следните случаи:

- Ако една од договорните страни прекрши една или повеќе од своите обврски утврдени со овој договор, а прекршокот не е поправен во рок од 8 (осум) работни дена по известувањето добиено во писмена форма од совесната договорна страна.
- Ако корисникот на услугата не се придржува кон начинот на плаќање на фактурите предвиден во чл.6 од овој Договор.

Ако ниту една од договорните страни не достави барање за раскинување на договорот 30 (триесет) дена пред истекот на рокот, овој договор се продолжува автоматски за уште една година.

Член 9

Измени и дополнување на овој Договор може да се направат само во писмена форма со взаемна согласност на договорните страни.

Член 10

Во случај на спор договорните страни се согласни да го решат спогодбено, доколку не се постигне спогода надлежен за решавање на спорот ќе биде Основен суд Скопје 2 Скопје.

Член 11

Договорот е составен во 2 (два) идентични примероци, од кои по еден 1 (еден) за договорните страни.

ДОГОВОРНИ СТРАНИ



**ДОДАТОК 5 - ДОГОВОР СО ВОДОСТОПАНСТВО СКОПСКО ПОЛЕ ЗА
ЗАФАЌАЊЕ НА КАНАЛ ЗА НАВОДНУВАЊЕ**

ВОДОСТОПАНСТВО
СКОПСКО ПОЛЕ
Бр. 0307-518
06.05 2015 год.
СКОПЈЕ

Трговско друштво за производство, проектирање
и инженеринг **ВАРДАРГРАДБА** ДОО
Бр. 0102-128
02.05 2015 год.
с.Трубарево-Скопје

ДОГОВОР

Склучен помеѓу:

1. **Водостопанство Скопско Поле** – Скопје, со седиште на ул. „III-та Македонска Бригада“ бр.10а и ЕДБ 4030006600850 претставувано од директорот Тони Мартиноски, од една страна и
2. Трговско друштво за производство проектирање и инженеринг **ВАРДАРГРАДБА ДОО** с.Трубарево – Скопје и ЕДБ 4030999366652 претставувано од управителот Гочевски Сашо, од друга страна.

ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРОТ

Член 1

Предмет на овој Договор е регулирање на меѓусебните права и обврски во врска со **Давање на согласност за зафаќање и користење на вода од каналот за наводнување – Злокуќански канал во с.Бардовци** од страна на договорната страна **ВАРДАРГРАДБА ДОО** с.Трубарево.

Член 2

Договорната страна Водостопанство Скопско Поле – Скопје е согласна да се зафаќа 25 л/сек, вода од каналот преку цела година. Со оглед дека овој канал се користи за наводнување, потребно е во сезоната кога се врши наводнување да биде обезбедена потребна количина на вода.

Член 3

Договорната страна **ВАРДАРГРАДБА ДОО** с.Трубарево за сметка на тоа што користи вода од Злокуќанскиот канал ќе врши одржување – чистење на каналот на потегот од зафатот во с.Бардовци до зафаќањето на вода во должина од 1000м.

Член 4

Доколку вон сезоната за наводнување се јави потреба од преусмерување на водата во р.Лепенец, трошоците ќе бидат на товар на договорната страна **ВАРДАРГРАДБА ДОО** с.Трубарево.

ЗАВРШНИ ОДРЕДБИ

Член 5

Договорните страни се согласни дека за се што не е предвидено со одредбите на овој Договор ќе важат одредбите од Законот за облигациони односи.

Член 6

Во случај на спор, доколку договорените страни не го решат спогодбено, надлежен е Основен суд Скопје 2 – Скопје.

Член 7

Овој Договор е составен во 4 (четири) еднакви примероци од кои по 2 (два) за договорните страни.

ВАРДАРГРАДБА ДОО
с.Трубарево
Управител
Гочевски Сашо



Водостопанство Скопско Појасно
Скопје
Директор
Тони Мартиноски



ПРИЛОГ V

ЦВРСТ И ТЕЧЕН ОТПАД

**„ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, ПОДРУЖНИЦА СЕПАРАЦИЈА-
Бардовци**

Сепарација и дробење на песок и чакал

Барање за Б - Интегрирана еколошка дозвола

ПРИЛОГ V

СОДРЖИНА

1	ВОВЕД	3
2	УПРАВУВАЊЕ СО ЦВРСТ ОТПАД	3
3	УПРАВУВАЊЕ СО ТЕЧЕН ИЛИ ПОЛУТЕЧЕН ОТПАД.....	6
4	ЛОКАЦИИ НА МЕСТА ЗА СОБИРАЊЕ И СКЛАДИРАЊЕ НА ГЕНЕРИРАН ОТПАД ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА	9
	ДОДАТОК 1 - ДОГОВОР ЗА СОБИРАЊЕ НА КОМУНАЛЕН ОТПАД	10
	ДОДАТОК 2 - КОПИЈА ОД СКЛУЧЕН ДОГОВОР ЗА СОБИРАЊЕ ОТПАДНО ЖЕЛЕЗО СО „ЕКОНЦЕНТАР 97“ ДООЕЛ СКОПЈЕ И КОПИЈА ОД ДОГОВОР ЗА СОБИРАЊЕ НА ОТПАД ОД ЕЛЕКТРИЧНА И ЕЛЕКТРОНСКА ОПРЕМА.....	14
	ДОДАТОК 3 - ДОГОВОР ЗА ПРЕВЗЕМАЊЕ НА ИСКОРИСТЕНИ ГУМИ	20
	ДОДАТОК 4 - ДОГОВОР ЗА СОБИРАЊЕ НА ОТПАДНИ МАСТИ И МАСЛА	24
	ДОДАТОК 5 - ДОГОВОР ЗА СОБИРАЊЕ И ИЗНЕСУВАЊЕ НА ФЕКАЛИИ И ФЕКАЛНИ ОТПАДНИ ВОДИ	28
	ДОДАТОК 6 - ЛОКАЦИИ ЗА СОБИРАЊЕ НА ОТПАД.....	32

1 **ВОВЕД**

Во сепарацијата за песок и чакал „ВАРДАРГРАДБА“, како резултат на работните активности се генерира цврст и течен отпад.

Видот и количините на отпад, карактеристиките, како и начинот на управување се дадени во табелата за цврст и течен отпад во Барањето за Б - Интегрирана еколошка дозвола. Исто така, во продолжение на овој Прилог е даден подетален приказ на начинот на генерирање и управување со овој вид отпад.

2 **УПРАВУВАЊЕ СО ЦВРСТ ОТПАД**

Како резултат на работните активности во Инсталацијата се јавуваат неколку видови цврст отпад и тоа:

➤ **Комунален отпад**

Комуналниот отпад кој се генерира од работењето на Инсталацијата и вработените, редовно се собира во сад за комунален отпад од 1,1 m³, кој е поставен во рамките на Инсталацијата, се до финално преземање од страна на Јавно претпријатие „Комунална хигиена“-Скопје, со кое Операторот има склучено Договор за собирање, транспортирање и депонирање на комунален отпад. Собирањето на отпадот се врши еднаш месечно или почесто во зависност од потребата. За таа, цел „Вардарградба ДОО Скопје плаќа и соодветен надоместок, во согласност со добиената месечна сметка. На следната слика е прикажан садот за собирање на комунален отпад. Договорот за собирање на комуналниот отпад е приложен во Додаток 1 од овој Прилог.



Слика 1 Сад за комунален отпад

➤ **Инертен отпад**

Инертен отпад, кој се генерира од Инсталацијата, претставува талогот од таложниците во кои се таложат отпадните води од миеење на песок и чакал во процесот на сепарација. Овој вид отпад времено се складира на одредено место во Инсталацијата, односно во близина на таложниците. Тука отпадот се суши и се враќа на локацијата за експлоатацијата на суровината, кај месноста Ергела, општина Трубарово. Според предвидениот обем на работа на годишно ниво се генерира околу 2000 m³ инертен отпад.



Слика 2 Инертер отпад

➤ **Отпад од пакување**

Во рамките на Инсталацијата се генерира отпад од пакување на масла и масти, односно пакување што содржи остатоци или е загадено со опасни супстанции.

Отпадот од пакување, од искористените масла и масти, што содржи опасни материји се собира во магацинот во состав на административниот објект и магацинот за опасни материји, кои се обезбедени со бетонска водонепропусна подлога, се до негово предавање на овластена компанија „Ауто-Хаус Заковски со која Операторт има склучено договор, приложен во Додаток 4.



Слика 3 Отпадно пакување што содржи остатоци или е загадено со опасни супстанции

Пластичните пакувања со кои се врши достава на вода за пиење се повратна амбалажа и не претставуваат отпад. Овие пакување се собираат и се враќаат на добавувачот (Договор приложен во Додаток од Прилог IV на ова Барање).

➤ **Метален отпад**

Во Инсталацијата се генерира метален отпад како резултат на замена на делови во случај на ремонт на линијата за сепарацијата и дробење или дефект. Исто така, метален отпад се јавува и од металните конструкции од браварската работилница. Металниот

отпад се собира во сад и се чува на бетонска подлога во магацинскиот простор, се до финално предавање на овластената компанија за собирање и транспорт на металниот отпад „ЕКОЦЕНТАР 97“ ДООЕЛ Скопје, приложен во Додаток 2 на овој Прилог.

➤ **Отпад од електрична и електронска опрема**

Во рамките на Инсталацијата се генерира отпад од електрична и електронска опрема во Инсталацијата се создава повремено. „Вардрградба ДОО Скопје, подружница Сепарација Бардовци овој тип отпад го собира одвоено и го складира на посебно место во магацинскиот простор. Истиот се предава на „ЕКОЦЕНТАР 97“ ДООЕЛ Скопје (овластена компанија), која врши собирање на ваков вид отпад, врз основа на склучен договор (Додаток 2).

➤ **Отпадни крпи за бришење, апсорбенси, филтри за масла**

Во рамките на Инсталацијата се генерира отпад од отпадни крпи за бришење и апсорбенси, со кои Операторот постапува како со опасен отпад, односно ги собира во посебни садови (метални буриња) и времено ги складира во посебно обезбедениот простор за опасен отпад во магацинскиот простор на водонепропусна подлога, се до финално предавање на овластена компанија „Аутохаус Заковски“ со која Операторот има склучено Договор.

Отпани филтри за масла, кои се генираат од сервисирање на натоварувачот, не се чуваат во Инсталацијата, бидејќи сервисирање се врши во овластен сервис, приложен во Додаток на Прилог II од ова Барање за добивање на Б-ИЕД.

➤ **Отпадни гуми**

Од натоварувачот, кој се користи на локацијата за ракување со песокот и чакалот, се генерираат отпадни гуми, поради нивната дотраеност и замена. Отпадните гуми се собираат во Инсталацијата, во близина на магацинот за опасни материји (прикажани на следната слика). се до предавање на овластена компанија со која Операторот има склучено договор за нивно превземање со „ЕКОЦЕНТАР 97“ ДООЕЛ Скопје, приложен во Додаток 3 од овој Прилог.



Слика 4 Собирање на отпадни гуми

➤ **Отпад од искористени транспортни ленти**

Како резултат на користење на транспортни ленти на линијата за сепарација и дробење на песок и чакал се создаваат отпадни гумени ленти. Отпадните транспортни ленти не се создаваат постојано во текот на работењето на Инсталацијата, туку во текот на повеќе годишно работење Отпадните ленти се собираат на купови (во близина на вибрационите сита на линијата за сепарација и дробење на песок и чакал) и се складираат одвоено од другите видови отпад. Голем дел од создадените отпадни транспортни ленти се реупотребуваат за леваци, заштита на метални делови на сепарацијата и сл, оние кои не можат да се реупотребат се носат во Трубарево (во седиштето на фирмата) од каде истиот се предава на „ЕКОЦЕНТАР 97“ ДООЕЛ Скопје (овластена компанија), која врши собирање на ваков вид отпад, врз основа на склучен договор.



Слика 5 Транспортни ленти

➤ **Отпадни акумулатори**

Отпадни акумулатори се создаваат од натоварувачот. Овој отпад не се складира во границите на Инсталацијата, бидејќи веднаш се предава на овластениот сервисер кој врши негова замена.

3 УПРАВУВАЊЕ СО ТЕЧЕН ИЛИ ПОЛУТЕЧЕН ОТПАД

➤ **Отпадни масла**

Во рамките на Инсталацијата, како течен отпад се јават мали количини на отпадни масла кои се користат за непречено работење на сепарацијата непречена работа на механизацијата, како и евентуално истечено отпадно масло во инцидентни ситуации и хаварији. Од досегашните искуства се предвидува дека на годишно ниво се генерира околу 50 литри отпадно хидраулично масло. Отпадното хидраулично масло се собира во посебни садови (метални буриња) и времено се складира во посебно обезбеден простор во магацинот за опасни материи, на водонепропусна подлога, се до финално предавање на овластена компанија со која Инсталацијата има склучено договор за предавање на овој вид отпад, приложен во Додаток 4 од овој Прилог.

Моторното масло од сервисирање/одржување на натоварувачот не се собира во границите на Инсталацијата, бидејќи промената се врши во овластен сервис, со кој „Вардарградба“ ДОО Скопје има склучено договор, приложен во Додаток на Прилог II од ова Барање, или на Ауто-Хаус Заковски врз основа на склучен договор.

Во Инсталацијата се очекува да се создаде и отпадно трансформаторско масло, во случај на замена на маслото во трансформаторот. Оваа активност ја врши овластена компанија Техничка сигурност БМВ од Скопје, која го превзема отпадното масло.

➤ **Мил од септичка јама**

Како резултат од управување со отпадните санитарни води, односно нивно собирање во водонепропусна септичка јама се генерира отпадна мил. Овој отпад, заедно со отпадните води, се собира/црпи со помош на камион-цистерни од страна на овластена компанија ЈП „Комунална Хигиена“, Скопје со која Операторот има склучено договор, приложен во Додаток 5.

Листата на сите видови отпад, кои се создаваат на локацијата, е дадена во следната табела.

Табела 1 Листа на видови на отпад

Ред. бр	Вид на отпад/ материјал	Број од Европскиот каталог на отпад	Количина		Преработка/ одложување	Метод и локација на одложување
			Количина на по месец	Годишна количина		
1.	Измешан комунален отпад	20 03 01	/	13 m ³ .	Складирање до конечно предавање на Јавно Комунално Претпријатие	ЈП „Комунална хигиена“-Скопје.
2.	Пакување што содржи остатоци или е загадено со опасни супстанции	15 01 10*	/	30 kg	Селекција и складирање до конечно предавање на овластен превземач	„Ауто Хаус Зековски“ ДООЕЛ Скопје
3.	Инертен отпад	01 04 12	/	2000 m ³ /год.	Складирање до негово враќање на локацијата од каде се врши ископ	Се враќа во експлоатационото поле во Трубарево, кај месноста Ергела.
4.	Минерални нехлорирани хидраулични масла	13 01 10*	/	50 l/год.	Складирање до конечно предавање на овластен превземач	Се предава на овластена компанија Ауто Хаус Заковски“ ДООЕЛ Скопје

5.	Минерални нехлорирани моторни и трансмисиони масла и масла за подмачкуање	13 02 05*	/	5-10 л/год.	Предавање на овластен превземач	Се предаваат на овластена компанија која врши сервисирање на натоварувачот или Ауто Хаус Заковски“ ДООЕЛ Скопје
6.	Други моторни и трансмисиони масла и масла за подмачкување	13 03 08*	/	Не може да се утврди	Предавање на овластен превземач	Овластена компанија Техничка Сигурност БМВ од Скопје
7.	Метали	20 01 40	/	300 kg/год	Складирање до конечно предавање на овластен превземач	Се предава на овластена компанија „Екоцентар 97“ ДООЕЛ Скопје
8.	Отфрлена Електрична и електронска опрема што содржи или не содржи опасни компоненти	20 01 35* 20 01 36	/	Не може да се утврди	Селекција и складирање до конечно предавање на овластен превземач	Се предава на овластена компанија „ЕКОЦЕНТАР 97“ ДООЕЛ Скопје
9.	Апсорбенситпа дни крпи за бришење, апсорбенси, филтри за масла	15 02 02*	/	<0.01	Складирање до конечно предавање на овластен превземач	Се предава на овластена компанија „Ауто Хаус Зековски“ ДООЕЛ Скопје
10.	Искористени гуми од возила	16 01 03		2 гуми годишно	Складирање до конечно предавање на овластен превземач	Се предава на овластена компанија „Екоцентар 97“ ДООЕЛ Скопје

11.	Оловни акумулатори	16 06 01*		1 акумулатор <40 kg	Складирање до конечно предавање на овластен превземач	Се предава на овластена компанија „Екоцентар 97“ ДООЕЛ Скопје
12.	Мил од септички јами	20 03 04	20 m ³	240 m ³	Складирање во водонепропусна јама	Празнење од страна на ЈП „Комунална хигиена“-Скопје.

4 ЛОКАЦИИ НА МЕСТА ЗА СОБИРАЊЕ И СКЛАДИРАЊЕ НА ГЕНЕРИРАН ОТПАД ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА

На мапата во Додаток 6 од овој Прилог се прикажани локациите во рамките на Инсталацијата, каде се врши собирање и складирање на генерираниот отпад.

Во рамките на сепарацијата присутни се разни фракции на отпад, настанати како резултат на работењето на сепарацијата, односно инертен отпад, метален отпад, искористена опрема, отпадни гуми, отпадно пакување, комунален отпад и сл. Овој вид отпад Операторот го отстранува од локација, во најкраток можен рок.

ДОДАТОК 1 - ДОГОВОР ЗА СОБИРАЊЕ НА КОМУНАЛЕН ОТПАД

Трговско друштво за производство, проектирање
и инженеринг **ВАРДАРГРАДБА** ДОО
Бр. 0307-9511
03.03.2016 год.
с.Трубарево-Скопје

Јавно претпријатие за комунална хигиена и Скопје
Ndërmarrja publike Higjiena Komunale - Shkup
Скопје, Република Македонија
Shkup, Republika Maqedonise
Број / number 03-1038
Дата / date 07-03-2016

ДОГОВОР

за вршење на услуга собирање, транспортирање и депонирање на
комунален отпад и изнајмување на сад за одлагање на отпад

Склучен на ден _____ помеѓу,

1. ЈАВНО ПРЕТПРИЈАТИЕ КОМУНАЛНА ХИГИЕНА - СКОПЈЕ

ул. Бул. Илинден Бр. 1 Скопје
Застапувано од **Директор м-р Ракип Дочи**
(во понатамошниот текст: **Давател на услугите**), и

2. Трговско друштво за производство проектирање и инженеринг

ВАРДАРГРАДБА ДОО с.Трубарево - Скопје
седиште: ул. 1 бр.2А Трубарево, Гази Баба
објект: подружница: Бардовци ББ Бардовци
дабочен број: 4030999366652
депонент/жиро сметка: 300000000042522; Комерцијална Банка
Застапувано од **Управител Гочевски Сашо**
(во понатамошниот текст: **Корисник на услугите**)

Член 1

Предмет на овој Договор е собирање, транспортирање и депонирање на
комунален отпад од деловниот објект подружница: Бардовци ББ Бардовци на
Корисникот на услугите, како и изнајмување на сад за одлагање отпад.

Член 2

Давателот на услугите на Корисникот на услугите ќе му изнајми на користење
1(еден) сад за одлагање на комунален отпад со капацитет од **1,1 m³**.

Корисникот на услугите е должен со изнајмениот сад да ракува како добар
стапанственик, да го одржува во исправна состојба и да овозможи непречени услови за
собирање на комуналниот отпад од истиот.

За користењето на изнајмениот специјален сад за времено одлагање на
комуналниот отпад, Корисникот на услугите на Давателот на услугите, согласно
важечкиот Ценовник, ќе му плаќа месечен паричен износ во висина од **1.000,00**
денари/по контејнер, без вклучен ДДВ од 18%.

Член 3

Давателот на услугата ќе врши собирање и транспортирање на комуналниот
отпад еднаш месечно односно секој втор петок во месецот.

За оваа услуга, Давателот на услугите на Корисникот на услугите, согласно
важечкиот Ценовник, ќе му наплати паричен износ во висина од **811,00 ден** од едно
подигнување на садот, без вклучен ДДВ од 5%.

Член 4

Во случај на потреба од дополнителна услуга за собирање и транспортирање на комуналниот отпад, Корисникот на услугата ќе достави писмено барање до Давателот на услугата преку факс на број 2621-448 или на е-маил khs@khigiena.com.mk

Давателот на услугите се обврзува, согласно со Оперативните планови, дополнителната услуга да ја изврши во рок од 48 часа од добивањето на барањето и за тоа ќе го извести Корисникот на услугите.

За дополнителната услуга Давателот на услугата на Корисникот на услугата, согласно важечкиот Ценовник, ќе му наплати паричен износ во висина од 811,00 ден од едно подигнување на садот, без вклучен ДДВ од 5%.

Член 5

Корисникот на услугите при секое собирање и транспортирање на комуналниот отпад од изнајмениот специјален сад за времено одлагање на комунален отпад, согласно член 3 од овој Договор, на Давателот на услугите ќе му издаде уредно пополнети Индентификационен и Транспортен формулар, согласно Законот за управување со отпад ("Сл. весник на РМ" бр. 68/04; 71/04; 107/04; 102/08; 143/08; 124/10; 51/11; 123/12; 147/13; 163/13; 51/15; 146/15; 156/15 и 192/15) и другите подзаконски акти кои ја регулираат оваа област.

Давателот на услугите при секое собирање и транспортирање на комуналниот отпад од изнајмениот сад, на Корисникот на услугите ќе му издава Потврда, која овластено лице од Корисникот на услугите ја потпишува и примерок од истата задржува за себе.

Член 6

Давателот на услугите, на крајот од месецот, за сите извршени услуги во текот на месецот, наведени во член 2 и член 3 од овој Договор, на Корисникот на услугите ќе му достави фактура. Составен дел на фактурата се потврдите за извршена услуга собирање и транспортирање на комунален отпад.

Корисникот на услугите е должен уредно да ги плаќа доставените фактури од Давателот на услугите до 8-ми во тековниот за претходниот месец.

Член 7

Доколку Советот на Град Скопје, во период на времетраење на Договорот, изврши промена во методологијата на пресметување на цените на комуналните услуги, Давателот на услугите го задржува правото истите да ги примени.

Член 8

Измени и дополнувања на овој Договор, може да се вршат со претходна писмена согласност на двете договорни страни.

Член 9

Корисникот на услугите се обврзува за сите промени настанати во врска со називот, адресата, површината и друго писмено да го извести Давателот на услугите.

Член 10

За се што не е предвидено во овој Договор, ќе се применуваат одредбите од 300.

Член 11

Во случај на евентуални недоразбирања по однос на одредбите од овој Договор, договорните страни ќе настојуваат испите да ги решат спогодбено. Доколку тоа не е возможно, согласи се спорот да го реши надлежниот Основен Суд Скопје – Скопје.

Член 12

Договорот стапува во сила со денот на неговото потпишување од договорните страни и ќе трае се додека една од договорните страни писмено не побара негово раскинување, во случај определени со закон.

Отказниот рок ќе трае 30 (триесет) дена.

Член 13

Овој Договор е направен во 4 (четири) еднообразни примероци од кои по 2 (два) примерока за секоја од договорните страни.

ВАРДАРГРАДБА ДОО
с.Трубарево - СКОПЈЕ



Управител,

Гочевски Сашо

ЈП КОМУНАЛНА ХИГИЕНА
СКОПЈЕ



Директор,

м-р Ризан Дочи

**ДОДАТОК 2 - КОПИЈА ОД СКЛУЧЕН ДОГОВОР ЗА СОБИРАЊЕ ОТПАДНО
ЖЕЛЕЗО СО „ЕКОНЦЕНТАР 97“ ДООЕЛ СКОПЈЕ И КОПИЈА ОД ДОГОВОР ЗА
СОБИРАЊЕ НА ОТПАД ОД ЕЛЕКТРИЧНА И ЕЛЕКТРОНСКА ОПРЕМА**

Трговско друштво за производство, проектирање
и инжинеринг **ВАРДАРГРАДБА ДОО**
Бр. 0309-479
30.09 2013 год.
с.Трубареве-Скопје

ДОГОВОР ЗА СОРАБОТКА

склучен на ден _____ година

1. **“ВАРДАРГРАДБА” ДОО Скопје**, со адреса на ул.1 бр.2А Скопје, ЕДБ 4030999366652, ЕМБС 5319200, застапувано од управителот Сашо Гочевски како продавач од една страна,

2. **“ЕКОЦЕНТАР 97” ДООЕЛ Скопје**, ул.1632 бр.10/2 Скопје, ЕДБ 4030996203809, ЕМБС 5124514, застапувано од управителот Владо Момировски како купувач од друга страна

Член 1

Предмет на овој Договор е купопродажба на отпаден материјал (отпадно железо, отпаден алуминиум и др.) кои претставуваат расходовани средства.

Член 2

Фиксирањето на цените ќе биде поединечно за секоја продажба на отпадниот материјал дефинирани според просечните берзански цени на пазарот.

Член 3

Со реализација на овој Договор, Купувачот гарантира постапување со отпадот во согласност со Дозволата за складирање и третман на отпад, Дозволата за трговија со отпад и Дозвола за собирање и транспорт издадени од Министерство за животна средина на РМ.

Член 4

Фактурирањето на продадената количина на секундарните сировини ќе го изврши Продавачот врз основа на кантарска белешка од вага издадена од купувачот за донесена количина по понудена откупна цена. Купувачот е должен фактурираниот износ за примениот отпаден материјал го плати во законски рок по прием на фактурата.

Член 5

Транспортот на отпадот ќе биде пропратен со документ транспортен формулар и идентификационен документ согласно Законот за управување со отпад.

Член 6

Во случај на спор договорните страни се спремни да го решаваат по мирен пат - спогодбено, во спротивно е надлежен Основен суд.

Член 7

Овој Договор е сочинет во 2 (два) еднообразни примероци од кои по 1 (еден) за секоја


ПРОДАВАЧ


КУПУВАЧ

Проектно друштво за производство, проектирање
и инженеринг **ВАРДАРГРАДБА ДОО**
Бр. 0307-13013-1
24.03.2016 год.
с.Трубарево-Скопје

Дозвола за собирање и грамажа приквоста на отпад
ЕКОЦЕНТАР 97
извоз - увоз ДООЕЛ
Бр. 0307/48
25.04
Скопје 2016 год.

АНЕКС 1 кон Договорот за соработка склучен на ден 10.09.2013 год.

1. "ВАРДАРГРАДБА" ДОО Скопје, с.Трубарево со адреса на ул.1 бр.2А, Трубарево Гази Баба Скопје, подружница-Сепарација/Бардовци, Скопје, ЕДБ4030999366652, ЕМБС:5319200, застапувано од управителот Сашо Гочевски како продавач од една страна, и

2. "ЕКОЦЕНТАР 97" ДООЕЛ Скопје, ул.1632 бр.10/2 Скопје, ЕДБ 4030996203809 ЕМБС 5124514, застапувано од управителот Владо Момировски како купувач од друга страна

Член 1

Предмет на овој Анекс останува непроменет, односно купопродажба на отпаден материјал (отпадно железо, отпаден алуминиум и др.) кои претставуваат расходовани средства.

Член 2

Фиксирањето на цените ќе биде поединечно за секоја продажба на отпадниот материјал дефинирани според просечните берзански цени на пазарот.

Член 3

Со реализација на овој Договор, Купувачот гарантира постапување со отпадот во согласност со Дозволата за складирање и третман на отпад и Дозвола за собирање и транспорт издадени од Министерство за животна средина на РМ.

Член 4

Фактурирањето на продадената количина на секундарните сировини ќе го изврши Продавачот врз основа на кантарска белешка од вага издадена од купувачот за донесена количина по понудена откупна цена. Купувачот е должен фактурираниот износ за применитот отпаден материјал да го плати во законски рок по прием на фактурата.

Член 5

Транспортот на отпадот ќе биде пропратен со документ транспортен формулар, товарен лист и идентификационен формулар согласно Законот за управување со отпад

Член 6

Во случај на спор договорните страни се спремни да го решаваат по мирен пат - спогодбено, во спротивно е надлежен Основен суд Скопје 2 Скопје

Член 7

Овој Договор е сочинет во 2 (два) еднообразни примероци од кои по 1 (еден) за секоја страна.





Согласно Законот за управување со електрична и електронска опрема и отпадна електрична и електронска опрема (Службен весник на РМ бр.06/12) на ден 24.03.2016 год.во Скопје е склучен

ДОГОВОР

за превземање на отпадна електронска и електрична опрема помеѓу:

1. Друштво за собирање и примарна преработка на отпадоци извоз-увоз ЕКОЦЕНТАР 97 ДООЕЛ од Скопје, со седиште на Ул.1632 бр.10/II Скопје, со ЕДБ:МК4030996203809 и ЕМБС:5124514 застапувано од управителот Момировски Владо, во понатамошниот текст **Превземач**, и

2. Трговско друштво за производство проектирање и инженеринг "ВАРДАРГРАДБА"ДОО Скопје, со седиште на ул.1 бр.2А, с.Трубарево,Гази Баба Скопје,Подружница-Сепарација Бардовци, Скопје со адреса Бардовци бб Бардовци,Карпош со ЕДБ: 4030999366652 и ЕМБС:5319200,застапувано од управителот Сашо Гочевски, во понатамошниот текст **Поседувач** .

Договорените страни се договорија за следното :

Предмет на договорот

Член 1

Согласно Законот за управување со електрична и електронска опрема и отпадна електрична и електронска опрема, предмет на овој Договор е превземање на отпадна електронска и електрична опрема која што е сопственост на **Поседувачот**.

Права и обврски на договорните страни

Член 2

Превземачот се обврзува да ја превземе отпадна електрична и електронска опрема од член 1 од овој Договор согласно Законот за управување со отпад и другите подзаконски акти како и спречување злоупотреба на истата.

Превземачот поседува важечки дозволи, и тоа: Дозвола за складирање и третман на отпад Дозвола бр.11-2586/2 и Дозвола за собирање и транспорт на отпад со Бр.15 заведена под број 11-11256/2-2012, издадени од Министерство за животна средина и просторно планирање на РМ со важност до 2017год.

Превземачот ќе ја подигне отпадната електричната и електронската опрема од седиштето на Поседувачот или од друго место назначено од страна на Поседувачот, но со присуство на назначен претставник на Поседувачот, при тоа Поседувачот да обезбеди лесен пристап и паркинг за товарното возило кое е сопственост на Превземачот.

Превземачот се обврзува на Поседувачот да му издаде соодветна документација согласно законските пропис и тоа:

- транспортен формулар,
- заверен товарен лист,
- идентификационен формулар,
- кантарска белешка,
- изјава од сл.весник бр. 32 од 12-ти февруари 2012-та година

Превземачот се обврзува дека отпадната електрична и електронска опрема ќе ја складира согласно законските прописи и согласно истите ќе постапи по неа.

Доколку дел од отпадната електричната и електронската опрема содржат определени информации кои се поврзани со деловното работење на Поседувачот, Превземачот се обврзува дека истите нема да бидат злоупотребени и ќе бидат трајно уништени со механички третман.

Превземачот е обврзан да потпише записник составен од страна на Поседувачот каде што ќе биде опишана отпадната електричната и електронската опрема која ја превзема Поседувачот.

Член 3

Поседувачот се обврзува да изготви записник каде што ќе биде опишана отпадната електричната и електронската опрема која ја предава на Превземачот и истата да ја потпише.

Поседувачот се обврзува да назначи точна локација од каде ќе се превзема отпадната електричната и електронската опрема, доколку таа не се наоѓа во неговото седиште, воедно истата опрема да биде собрана на едно место.

Поседувачот се обврзува да назначи одговорно лице кое ќе ја предаде отпадната електричната и електронската опрема на Превземачот. Поседувачот се обврзува да ги завери и да ги потпише сите формулари наведени во чл.2 став 4.

Член 4

Отпадната електрична и електронска опрема се подготвува за превземање од страна на **Поседувачот**, а се товари од страна на **Превземачот**, кој обезбедува транспорт до просториите на својот склад согласно Дозволите наведени во чл.2 став 2.

Член 5

Превземањето на отпадната електрична и електронска опрема ќе се одвива во рокот кој ќе биде утврден меѓу Договорните страни по пат на електронска комуникација или телефонска комуникација. Опредметата ќе биде превземена само доколку уредот е комплетен т.е. не се отстранети одредени делови, освен во одредени случаи каде што доколку Поседувачот сака да зачува определен дел од електронскиот/електричниот отпад да потпише изјава дека тој дел го задржува за себе од објективни причини кои се во голема важност за Поседувачот.

Член 6

Договорените страни се согласни дека услугата на превземање на отпадната електрична и електронска опрема од страна на **Превземачот** ќе биде извршена бесплатно согласно роковите кои ќе се определат согласно начинот определен во чл.5. Отпадната електрична и електронска опрема ќе биде превземена без право на побарување на надоместок од страна на **Поседувачот**.

Важност и времетраење на договорот

Член 7

Договорот за превземање на отпадната електрична и електронска опрема се склучува на неопределено време, а истиот влегува во сила од датумот на негово потпишување од двете страни.
Истиот овој договор подлежи на промени со потпишување на Анекси од двете страни.

Раскинување на договорот

Член 8

Секоја Договорна страна може да го раскине овој Договор писмено известување во отказан рок од 30 дена доколку другата страна не ги исполнува обврските.

Важечко право и разрешување на спор

Член 9

Во случај на спор договорните страни се согласни дека истиот ќе го решат во споразум и спогодбено како резултат на добрата деловна соработка, но доколку истото не можат да го постигнат, надлежен е Основен суд Скопје 2 Скопје.

Член 10

Договорот се склучува во 2(два) еднообразни примероци од кои по 1(еден) за секоја договорна страна.

За Превземач
Владо Момировски



За Поседувач



ДОДАТОК 3 - ДОГОВОР ЗА ПРЕВЗЕМАЊЕ НА ИСКОРИСТЕНИ ГУМИ

Друштво за избора и пријема одработени лица
ЕКОЦЕНТАР 97
западна - југоза ДООЕЛ
Бр. 1040/15
21.07.14 год.
Скопје

Трговско друштво за производство, проектирање
и машиниринг **ВАРДАРГРАДБА** ДОО
Бр. 0304-339
02.07.2014 год.
с.Трубарово-Скопје

ДОГОВОР ЗА СОРАБОТКА

склучен на ден 22.07.2014 година

1. "ВАРДАРГРАДБА" ДОО Скопје, со адреса на ул.1 бр.2А Скопје, ЕДБ 4030999366652, ЕМБС 5319200, застапувано од управителот Сашо Гочевски од една страна;

2. "ЕКОЦЕНТАР 97" ДООЕЛ Скопје, ул.1632 бр.10/2 Скопје, ЕДБ 4030996203809 ЕМБС 5124514, застапувано од управителот Владо Момировски од друга страна;

Член 1

Предмет на овој Договор е превземање на искористени гуми од возила кои се во сопственост на ВАРДАРГРАДБА ДОО Скопје.

Член 2

Во согласност со Дозволата за вршење дејност складирање и третман на отпад бр. 11-2586/2 на ЕКОЦЕНТАР 97, наведена е и шифрата 160103 - искористени гуми од возила, по кој ЕКОЦЕНТАР 97 е лиценцирана фирма за превземање на искористени гуми.

Член 3

Двете страни се договорија искористените гуми од возила да бидат превземени по повик од ВАРДАРГРАДБА и се превземаат без вредност.

Член 4

Со реализација на овој Договор, Купувачот гарантира постапување со отпадот во согласност со Дозволата за складирање и третман на отпад, и Дозвола за собирање и транспорт издадени од Министерство за животна средина на РМ.

Член 5

Транспортот на искористените гуми од возила ќе биде пропратен со документ транспортен формулар и идентификационен документ согласно Законот за управување со отпад, воедно ВАРДАРГРАДБА издава испратница во која се наведува точниот број на гумите по парчиња.

Член 6

Мерењето на отпадните гуми се извршува на вага во Екоцентар 97, за која вкупна количина се издава кантарска белешка од вага. Екоцентар 97 по извршениот прием на гумите на ВАРДАРГРАДБА издава заверен документ приемница.

Член 7

Во случај на недоразбирање договорните страни се спремни да го решаваат по мирен пат - спогодбено.

Член 8

Овој Договор е сочинет во 2 (два) еднообразни примероци (од кои по (еден) за секоја страна.

ЕКОЦЕНТАР 97 ДООЕЛ Скопје

ВАРДАРГРАДБА ДОО СКОПЈЕ

Трговско друштво за производство, проектирање
и инженеринг **ВАРДАРГРАДБА ДОО**
Бр. 0307-149/2
24.03 2016 год.
с.Трубарево-Скопје

Трговско друштво за собирање и промена припадност на
ЕКОЦЕНТАР 97
ДООЕЛ
Бр. 0307-149
25.04 2016 год.
Скопје

АНЕКС 2

Кон договор за соработка склучен на ден 21.07.2014та година евидентиран кај Превземач со број 1040-14 од 21.07.2014-та година, а кај Клиент заведен под број 0307-339 од 22.07.2014

Склучен на ден 24.03.2016 год.

1. Трговско друштво за производство проектирање и инженеринг **ВАРДАРГРАДБА ДОО** с.Трубарево, Гази Баба- Скопје, подружница-Сепарација Бардовци Скопје со седиште во Бардовци бб Бардовци, Карпош, со ЕДБ: МК4030999366652 и ЕМБС: 5319200, застапувана од управител Сашо Гочевски во понатамошен текст како Клиент и
2. Екоцентар 97 ДООЕЛ Скопје, со седиште на Ул.1632 бр. 10/2 Скопје, со ЕДБ:МК4030996203809, ЕМБС:5124514, застапувана од управителот Владо Момировски, во понатамошен текст како Превземач;

Член 1

Предмет на договорот по кој следува и овој Анекс 1, за кој се согласни двете страни Клиент и Превземач е опишан во чл.1 од договорот склучен на 21.07.2014та година евидентиран кај Превземач со број 1040-16 од 21.07.2014-та година, а кај Клиент заведен под број 0307-339 од 22.07.2014

Член 2

Согласно овој Анекс 1 се пристапува на промена на чл.5 од договорот опишан во деспозитивот и истиот член престанува да важи со потпишување на овој Анекс 1 и на негово место во важност влегува новиот член 5.

Членот 5 во договорот гласи: Транспортот на искористените гуми од возила ќе биде пропратен со документ транспортен формулар и идентификационен документ согласно Законот за управување со отпад, воедно Вардарградба издава испратница во која се наведува точниот број на гумите по парчиња.

истиот престанува да важи, додека пак

новиот член 5 гласи: Транспортот на отпадните гуми кои се сопственост на Клиентот треба да биде организиран од страна на Клиентот. Доколку Клиентот побарува Превземачот да го организира транспортот ќе биде пресметан соодветен надоместок за истиот, а Клиентот ќе биде задолжен да го плати. Превземачот за отпадните гуми се задолжува да му издаде на клиентот соодветна документација согласно Законските прописи во Р.Македонија, додека пак Клиентот се обврзува истите да ги прими и да ги завери со потпис и печат, воедно да достави до Превземачот испратница.

и влегува во важност и употреба со потпишување на овој Анекс 1.

Член 3

Останатите членови од договорот остануваат не променети.

Член 4

Во случај на спор договорните страни се согласни истите да ги решат во споразум и спогодбено како резултат на добрата соработка, но доколку истото не можат да го постигнат, надлежен е Основен Суд Скопје 2 Скопје.

Член 5

Овој Анекс 1 се склучува во 2(два) еднообразни примероци, од кои по 1(еден) за секоја страна.

За Клиент
Сашо Гочевски


За Првземач
Владо Момировски


ДОДАТОК 4 - ДОГОВОР ЗА СОБИРАЊЕ НА ОТПАДНИ МАСТИ И МАСЛА

Трговско друштво за производство, проектирање
и инжинеринг **ВАРДАРГРАДБА ДОО**
Бр. 0309-158/1
19.04 2018 год.
с.Трубарево-Скопје

ДОГОВОР

За деловна соработка

Овој Договор се склучува помеѓу :

1. Ауто-Хаус Заковски ДООЕЛ со седиште во Ново Село ул.1 бр.26 од Скопје (матичен број 6535801, даночен број 4044009501764) во понатамошниот текст како Собирач на отпадни масла и

2. ТДППИ Вардарградба ДОО со седиште во н.м Трубарево на ул.1 бр.2А од Скопје со Подружница Сепарација Бардовци, локација во Бардовци ББ, Карпош во Скопје, матичен број 5319200, даночен број 4030999366652, застапувано од лицето Сашо Гочевски, во понатамошниот текст како Поседувач на отпадни масла.

ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРОТ

Член 1

Договорот се однесува на вршење услуга - Собирање на опасен отпад - отпадни масла кои произлегуваат од дејноста на Поседувачот.

ОБВРСКИ НА СОБИРАЧОТ И ПОСЕДУВАЧОТ

Член 2

При собирањето на садовите со отпадно масло Собирачот на отпадно масло е должен да ги замени полните садови со празни кои се сопственост на Собирачот или да го собере отпадното масло од садовите на начин кој нема да дозволи истекување на отпадно масло. Садовите да бидат соодветно обележани дека во нив се чува опасен отпад, името на Собирачот, број на садот итн.

Член 3

Поседувачот е должен да направи Собирно место за отпадно масло и истото да биде на место каде нема пристап на невластени лица. Поседувачот е должен отпадното масло да го собира во садови кои ќе бидат поставени на Собирното место за отпадно масло. Поседувачот на отпадни масла треба да се грижи за Собирното место, да го контролира Собирното место да не дозволи истекување, вадење на отпадно масло од садовите или друго несовесно постапување со отпадното масло.

Член 4

Забрането е мешање на други некомпатибилни течни отпади. Доколку се утврди дека во садовите со отпадно масло има измешано и други видови на течни отпади (вода, антифриз, киселини, горива, разредувачи, бон и др.) за собирање на тој отпад Собирачот ќе наплати за секој литар собран отпад. Собирањето на овој вид отпад ќе биде на трошок на Поседувачот. Собирачот на отпадни масла на барање на Поседувачот на отпадни масла може да собере и замастен отпад (опасен отпад-замастени крпи ,ракавици, употребувани фитри за гориво и масло итн.) но, претходно ќе изготви понуда за собирање на ваков вид отпад и ќе ја достави на Поседувачот на отпадни масла. За собирање на ваквиот вид отпад ќе се наплатува по килограм згрижен отпад.

Член 5

Поседувачот на отпадни масла е должен де му обезбеди пристап на Собирачот до садовите со отпадно масло, со цел да изврши увид за состојбата на садовите, отпадот во нив итн. За секоја извршена контрола на собирното место Собирачот е должен да води евиденција.

Член 6

Со овој Договор Поседувачот се обврзува целото отпадно масло да го предава на Собирачот на отпадно масло. Поседувачот на отпадни масла не смее отпадното масло да го предава на неовластени лица кои не се опфатени со овој Договор. Со овој Договор Поседувачот на отпадни масла се обврзува да му плаќа паричен надоместок на Собирачот на отпадни масла врз основа на издадена фактура. Фактурата ќе се доставува еднаш годишно на адреса на Поседувачот на отпадни масла и истата ќе изнесува 7.193,00 ден. со вклучен ДДВ. Собраната количина на отпадни масла не го менува износот на фактурата.

РОКОВИ

Член 7

Поседувачот на отпадни масла треба да го извести Собирачот на отпадни масла кога капацитетот на Собирното место ќе биде исполнет 80% со отпадно масло. Собирачот на отпадни масла е должен во рок од 3 дена од известувањето, да го собере отпадното масло од Поседувачот.

За собраното отпадно масло Собирачот му издава потврда на Поседувачот, заверена со печат и потпис од лицето овластено да ракува со опасен отпад и потпис и печат од Поседувачот.

Член 8

Дополнувањето и измените на овој Договор ќе се вршат со Анекси кон Договорот.

Собирачот на отпадни масла може да ги менува условите од Договорот но, за тоа е должен да го извести Поседувачот во рок од 30 дена пред воведување на измените.

СПОРОВИ

Член 9

Сите спорови настанати во врска со спроведувањето на овој договор ќе се решаваат спогодбено, врз основа на добрата деловна практика, доколку тоа е невозможно за спорот решава Основниот суд Скопје 1 Скопје.

ЗАВРШНИ ОДРЕДБИ

Член 10

Двете договорни страни можат да го раскинат овој Договор, доколку една од страните не почитува одредбите од Договорот, законските норми и итн.

Член 11

Овој договор се смета за склучен од денот на потпишувањето од двете договорни страни.

Овој договор влегува во сила после самото склучување.

Овој договор се склучува на неопределено време.

Овој договор е склучен во два еднакви примероци, по еден за секоја договорна страна.

Вардарградба ДОО
Поседувач,



Ауто-Хаус Заковски
Собирач,



**ДОДАТОК 5 - ДОГОВОР ЗА СОБИРАЊЕ И ИЗНЕСУВАЊЕ НА ФЕКАЛИИ
И ФЕКАЛНИ ОТПАДНИ ВОДИ**

Трговско друштво за производство, проектирање
и инженеринг **ВАРДАРГРАДБА ДОО**
Бр. 0307-95/2
08.03 2016 год.
с.Трубарево-Скопје

Јавно претпријатие Комунална хигиена - Скопје
Kömmunale hygiene - Skopje
Скопје, Република Македонија
Shkup, Republika Maqedonisa
Број / number 03-1162
Дата / data 11-03-2016

ДОГОВОР

за извршување дополнителни услуги за изнесување на фекалии и фекални отпадни води

Склучен на ден _____ помеѓу,

1. ЈАВНО ПРЕТПРИЈАТИЕ КОМУНАЛНА ХИГИЕНА - СКОПЈЕ

ул. Бул. Илинден Бр. 1 Скопје

Застапувано од Директор м-р Ракип Дочи

(во понатамошниот текст: Давател на услугите), и

**2. Трговско друштво за производство проектирање и инженеринг
ВАРДАРГРАДБА ДОО с.Трубарево - Скопје**

седиште: ул. 1 бр.2А Трубарево, Гази Баба

објект: подружница: Бардовци ББ Бардовци

даночен број: 4030999366652

депонент/жиро сметка: 300000000042522; Комерцијална Банка

Застапувано од Управител Гочевски Сашо

(во понатамошниот текст: Корисник на услугите)

Член 1

Предмет на овој Договор е изнесување фекалии и фекални отпадни води.

Член 2

Давателот на услугите ќе врши изнесување на фекалии и фекални отпадни води со цистерна – фекалка со капацитет од 12м³ од објект на ул. Борис Трајковски бр.298 Скопје сопственост на корисникот на услугата. Корисникот на услугата поседува јама со капацитет од 12м³.

Член 3

Цената за изнесување на фекалии и фекални отпадни води за стопански субјекти согласно важечкиот ценовник изнесува 1.000,00 денари/м³ без вклучен ДДВ, кој за оваа услуга изнесува 5%.

За изнесување на фекали и фекални води со цистерна од 12м³ од тура ќе се наплатува 4.800,00 ден.

За вршење на услуги после 15 часот во работен ден цената се зголемува за 30%.

За вршење на услуга во недела или државен празник цената се зголемува за 50%.

Член 4

Давателот на услугата на корисникот на услугата ќе му доставува месечна фактура на износ од **3.600,00 денари**, односно **30%** од капацитетот на септичката јама, на име ангажиран капацитет.

Член 5

Корисникот на услугите е должен да достави писмено барање до Давателот на услугите за изнесување на фекалии и фекални отпадни води на факс на бр. **2621-448** или на е-маил khs@khigiena.com.mk.

Давателот на услугата се обврзува согласно оперативните планови во рок од 48 часа да ја изврши бараната услуга.

Член 6

Давателот на услуга за секоја извршена услуга наведена во член 5 од Договорот, на корисникот на услугата ќе му издаде потврда, која овластено лице од корисникот на услугата ја потпишува и примерок од истата задржува за себе.

Член 7

Давателот на услугите, на крајот од месецот, за сите извршени услуги во текот на месецот, наведени во член 4 и член 5 од овој Договор, на Корисникот на услугите ќе му достави фактура. Составен дел на фактурата се потврдите за извршена услуга собирање и транспортирање на комунален отпад.

Корисникот на услугите е должен уредно да ги плаќа доставените фактури од Давателот на услугите до **8-ми** во тековниот за претходниот месец.

Член 8

Доколку Советот на Град Скопје, во период на времетраење на Договорот, изврши промена во методологијата на пресметување на цените на комуналните услуги, Давателот на услугите го задржува правото истите да ги примени.

Член 9

Измени и дополнувања на овој Договор може да се вршат со претходна писмена согласност на двете договорни страни.

Член 10

За се што не е предвидено во овој Договор ќе се применуваат одредбите од **300**.

Член 11

Во случај на евентуални недоразбирања по однос на одредбите од овој Договор, договорните страни ќе настојуваат истите да ги решат спогодбено. Доколку тоа не е возможно, согласни се спорот да го реши надлежниот Основен Суд Скопје – Скопје.

Член 12

Договорот стапува во сила со денот на неговото потпишување од договорните страни и ќе трае се додека една од договорните страни писмено не побара негово раскинување, во случај определени со закон.

Отказниот рок ќе трае **30 (триесет) дена**.

Член 13

Овој Договор е направен во 4 (четири) еднообразни примероци од кои по 2 (два) примерока за секоја од договорните страни.

ВАРДАРГРАДБА ДОО
Б-19 Бардово - СКОПЈЕ
Управител,
Борислав Сашо

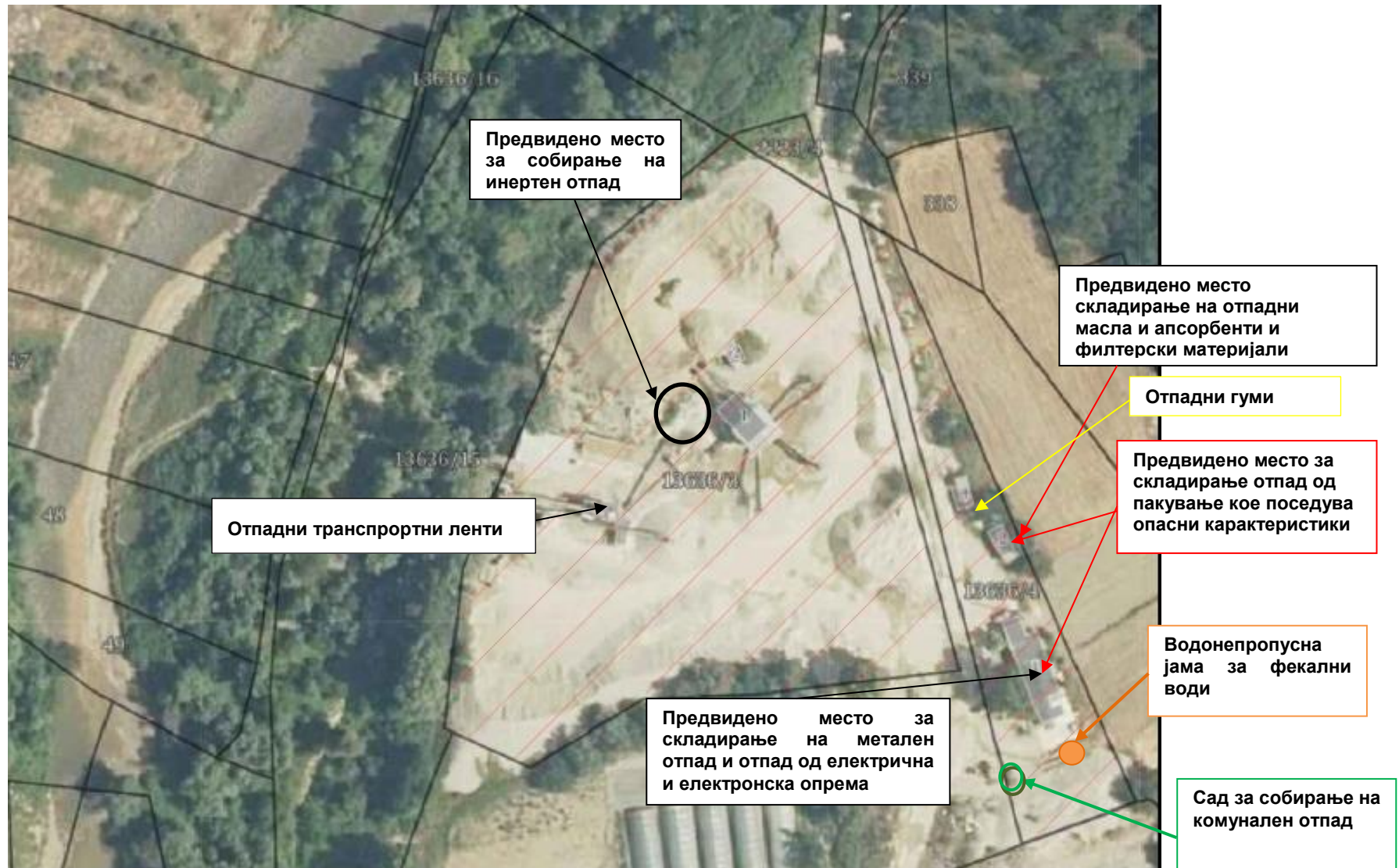


ЈП КОМУНАЛНА ХИГИЕНА
СКОПЈЕ

Директор,
м-р Рајко Дочик



ДОДАТОК 6 - ЛОКАЦИИ ЗА СОБИРАЊЕ НА ОТПАД



ПРИЛОГ VI

ЕМИСИИ ВО АТМОСФЕРАТА

„ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, ПОДРУЖНИЦА СЕПАРАЦИЈА-Бардовци

Сепарација и дробење на песок и чакал

Барање за Б - Интегрирана еколошка дозвола

ПРИЛОГ VI

СОДРЖИНА

1.	ЕМИСИИ ВО АТМОСФЕРАТА.....	3
1.1.	Емисии од стационарни извори	3
1.2.	Емисии од мобилни извори	3
1.3.	Фугитивни извори на емисии.....	3
1.4.	Мерење на емисии во амбиентен воздух	4
	ДОДАТОК 1 - МАПА НА ИЗВОРИ НА ЕМИСИИ	6
	ДОДАТОК 2 - ИЗВЕШТАЈ ОД МЕРЕЊЕ НА pm_{10} ПРАШИНА ВО АМБИЕНТЕН ВОЗДУХ и аероседименти	8

1. ЕМИСИИ ВО АТМОСФЕРАТА

1.1. Емисии од стационарни извори

Како резултат на активноста која се изведува во Инсталацијата, линијата за сепарација и дробење на песок и чакал е стационарен и дифузен извор на фугитивни емисии на прашина, која се генерира при: дотур на материјалот во приемен бункер, движењето на материјалот по транспортните лентите, местата на претовар/истовар, дробење.

Од сееење на материјалот, не се очекуваат емисии на прашина, бидејќи материјалот претходно се мие со вода.

Затоплувањето на административниот објект се врши со електрична енергија.

Во Инсталацијата отсутвуваат точкасти извори на емисии во амбиентниот воздух.

1.2. Емисии од мобилни извори

Натоварувачот, кој се користи за ракување со суровини и финални производи, е мобилен/дифузен извор на емисии во Инсталацијата.

Движењето на натоварувачот по земјена површина доведува до генерирање на фугитивни емисии на прашина.

За работа на натоварувачот се користи нафта, при што се генерираат издувни гасови кои содржат: прашина, јаглерод монооксид (CO), јаглерод диоксид (CO₂), азотни оксиди (NO_x), сулфати (SO_x), испарливи органски соединенија и сл. Степенот на емисија од овие извори зависи од карактеристиките на механизацијата, квалитетот и видот на употребеното гориво и исправноста на механизацијата. Емисијата на издувни гасови од натоварувачот е незначителна, ако се земе во предвид дека во Инсталацијата се користи еден натоварувач. Инсталацијата е поделена со локален неасфалтиран пат, по кој се движат и други возила и механизација, кои исто така се извори на емисии во амбиентниот воздух.

1.3. Фугитивни извори на емисии

Во Инсталацијата за сепарација на песок и чакал, заради видот на активноста се јавуваат фугитивни извори на емисии на прашина во атмосферата, тоа се:

- **Складирање и ракување со суровина и финални производи**

Песок и чакал (несепариран материјал) како главна суровина во Инсталацијата се чуваат на отворено во границите на Инсталацијата.

Финалните производи, односно различните фракции на песок и чакал формираат купови, кои се чуваат на отворено во границите на Инсталацијата.

Куповите со сепариран и несепариран материјал се извори на фугитивни емисии на прашина во амбиентниот воздух, кои се разнесуваат со помош на ветер, во услови на суво и топло време.

Фугитивни емисии на прашина се генерираат и при утовар и истовар материјалот и финалните производи.

- **Складирање и ракување со талог од таложни базени**

Од третманот на отпадните води во таложните базени се создава талог, кој се собира на купови, со цел негово сушење пред отстранување од локацијата. Куповите со сув талог претставуваат извори на фугитивни емисии на прашина. Исто така, емисии на прашина се создаваат и при натоварување на талогот во камиони, со кои се врши негово транспортирање до местото на отстранување.

1.4. Мерење на емисии во амбиентен воздух

Како резултат на поседување на Б - Интегрирана еколошка дозвола бр. УП1-11/3-272/2017 од 29.08.2017¹, во границите на Инсталацијата се вршат мерења на имисиите на PM_{10} во амбиентниот воздух, два пати во годината.

Мерењето на суспендирани материи се вршат на едно мерно место во границата на Инсталацијата, со координатни точки: N:42°02'02,0" и E: 21°22'02,9", прикажано на следната слика.



Слика 1 Мерно место на PM_{10}

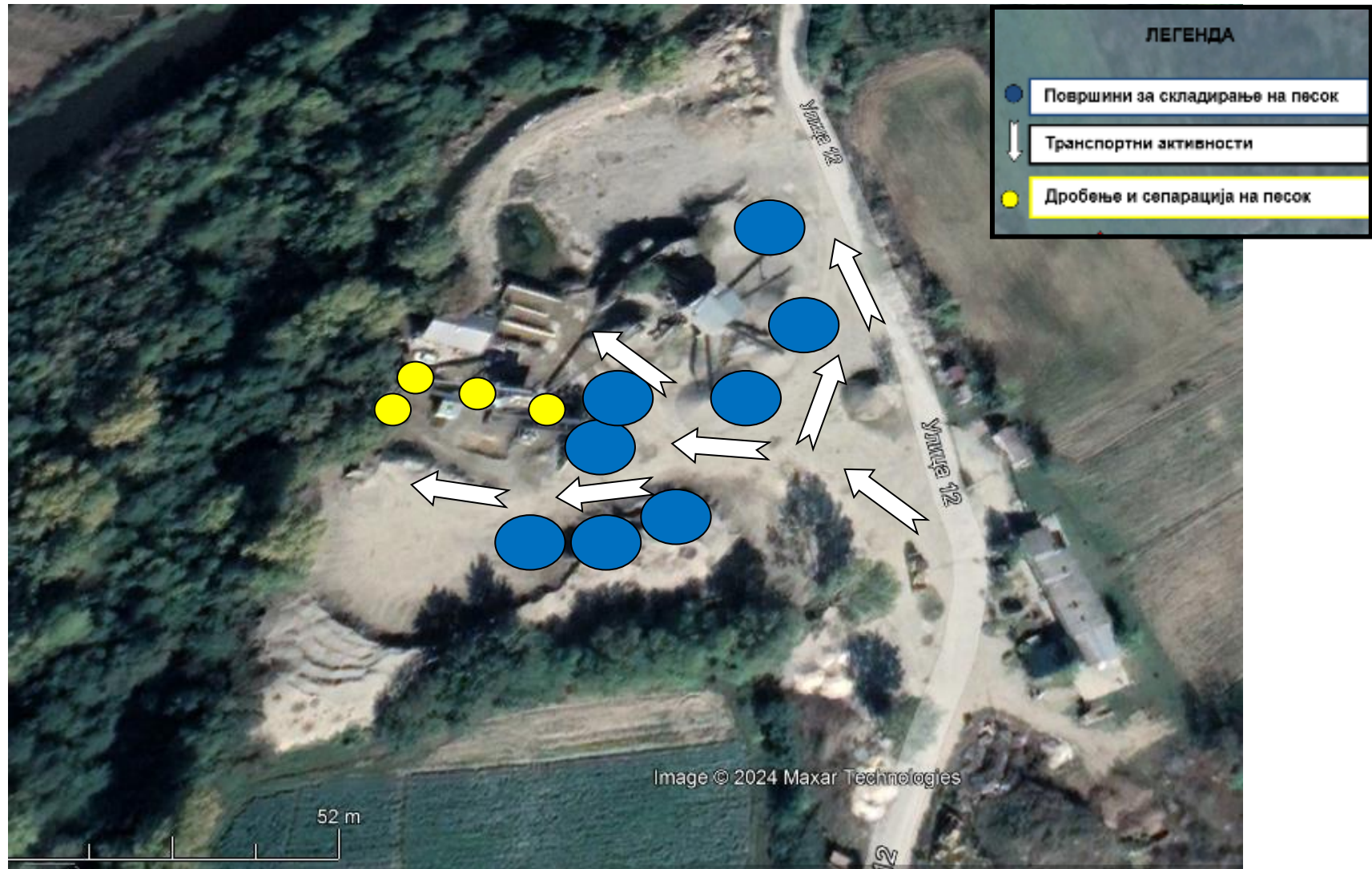
Врз основа на добиените резултати од мерење на имисиите во амбиентниот воздух во 2023 година и едно мерење во 2024 година, покажуваат дека концентрација на PM_{10} во амбиентниот воздух изнесуваат 6,4, 9,3 μg и 12,2 на m^3 и се во границата на

¹ Издадена од Министерство за животна средина и просторно планирање

пропишаната гранична вредности за амбиентен воздух, која изнесува 50 μg на m^3 . Во Додаток 2 се приложени Извештаите од тестирање на PM_{10} прашина во амбиентен воздух во Вардарградба, ДОО Скопје, Подружница Сепарација с. Бардовци, Скопје од акредитирана лабораторија.

Врз основа на ова може да се заклучи дека емисиите од Инсталацијата се во дозволените гранични вредности и влијанијата врз квалитетот на амбиентниот воздух се оценуваат како незначителни.

ДОДАТОК 1 - МАПА НА ИЗВОРИ НА ЕМИСИИ




Слика 2 Мапа на извори на емисии во атмосферата од Инсталацијата

**ДОДАТОК 2 - ИЗВЕШТАЈ ОД МЕРЕЊЕ НА PM_{10} ПРАШИНА ВО
АМБИЕНТЕН ВОЗДУХ И АЕРОСЕДИМЕНТИ**

Извештај број: 117-И/23



**Извештај од тестирање на PM₁₀ прашина во амбиентен воздух
Вардарградба, с.Бардовци, Скопје**

Клиент:	Трговско друштво за производство, проектирање и инженеринг Вардарградба ДОО с.Трубарево, Скопје
Предметна инсталација:	ВАРДАРГРАДБА ДОО, Скопје с. Бардовци, Скопје
Број на извештај:	117-И/23
Податоци за лабораторија:	Фармахем ДООЕЛ Лабораторија за животна средина Адреса: ул.„Манчу Матак” бр. 23, Скопје Телефон: + 389 2 2050 648; Факс: + 389 2 2031 434 E-mail: ekolab@farmahem.com.mk
Сертификат за акредитација	ЛТ-017 Институт за акредитација на РС Македонија
Тестирање и изготвка на извештај:	Маријан Лакс, дипл. инж. по заштита на животна средина стручен соработник 
Одговорно лице:	Јулијана Димзова, дипл. инж. технолог Шеф на Лабораторија за животна средина 
Датум на испитување:	10/11.05. 2023 година
Датум на издавање:	15.05.2023 година

Напомена: Резултатите во Извештајот се однесуваат само на примероците кои се земени и тестирани, во услови кои важеле во моментот на извршувањето на земањето на примероци. ФЛЖС не сноси одговорност за точноста на податоците добиени од клиентот, а кои можат да имаат влијание врз валидноста на крајниот резултат. Умножување на овој извештај е дозволено само како целина. Делови од овој извештај не смеат да се умножуваат без писмено одобрение на Фармахем ДООЕЛ, Скопје.

Извештај број: 117-И/23

I. Вовед

Фармахеџ Лабораторијата за животна средина, на барање на Вардарградба, изврши определување на PM_{10} прашина во амбиентниот воздух, која произлегува од активностите на сепарацијата на Вардарградба, лоцирана во с.Бардовци во Скопје. Тестирањето на PM_{10} прашина во амбиентниот воздух беше извршено во период од 10 до 11.05.2023 година. Вардарградба е оперативна од понеделник до сабота, во период од 07 до 15 часот.

Од предметната инсталација не се забележани стационарни извори на емисија. Фугитивната емисијата на прашина во воздухот е предизвикана од дробење на суровина и движење на тежки товарни возила низ инсталацијата. Од процесот на сепарација не се очекува фугитивна емисија, поради тоа што фракциите од суровината се влажни. На дневно ниво, сепарацијата со дробилката се оперативни 6 часа. Во периодот на испитување истата беше оперативна двата дена.

Во околината на инсталацијата има само земјоделски површини, а не се забележани други индустриски инсталации. Мерењето на PM_{10} би требало да го определи влијанието на инсталацијата врз квалитетот на амбиентниот воздух.

Податоците за интензитетот на работата на постројките во Вардарградба, с. Бардовци, добиени се од страна на вработените стручни лица. Фармахеџ не сноси одговорност за точноста на податоците добиени од клиентот, а кои можат да имаат влијание врз валидноста на крајниот резултат.

II. Опис на мерни места

Мерно место АА1 - претставува мерно место за PM_{10} прашина кое се наоѓа на 20 m од постојката за дробење на суровина и на 2 m од пумпната станица со координати N:42° 02' 02,0" E:21° 22'02,9". Локацијата за поставување на инструментот во инсталацијата беше избрана во согласност со Правилник за методологија за мониторинг на квалитетот на амбиентниот воздух (Сл.Весник на РМ, бр. 138, 2009 год.). Земањето на примерок беше извршено на височина од 2 m од површината. На слика бр.1 и 2 прикажана е инсталацијата Вардарградба с. Бардовци, со мерното место за определување на квалитет на амбиентен воздух. Протоколот околу влезот на сондите за земање примерок беше неограничен, без попречувања кои можат да влијаат врз протокот на воздухот во близина на мерната опрема за земање примероци.



Слика бр.1

Извештај број: 117-И/23



Слика бр.2

III. Методи на мерење и мерна опрема

Тестирањето на квалитетот на амбиентниот воздух во однос на прашина PM_{10} беше извршено со референтна метода, МКС EN 12341:2014 - акредитирана метода на Фармахем Лабораторија за животна средина, согласно стандардот МКС EN ISO/IEC 17025:2018, од страна на Институт за акредитација на РС Македонија. За земање на примерок беше користен уред Comde Derenda, додека гравиметриското определување на концентрацијата на PM_{10} прашина беше извршено со аналитичка вага Mettler Toledo XP26-PC ($1\mu g$).

IV. Резултати од тестирање - Мерно место AA1

Временските услови забележани во периодот на мерење на 10/11.05.2023 се средна амбиентна температура за периодот на мерење од $13,8^{\circ}C$, атмосферски притисок од 971 hPa и средна релативна влажност за периодот на мерење 79,8 %, при умерено влажно време (со краткотрајни врнежи). Во Табела бр. 1 дадени се резултатите од тестирањето на PM_{10} прашина на мерното место AA1.

Табела бр. 1

Мерно место AA1 (N:42° 02' 02,0" E:21° 22' 02,9")	
Почеток на мерењето:	9:00 на 10.05.2023 година
Крај на мерењето:	9:00 на 11.05.2023 година
Маса на филтерот слепа проба – лабораторија I-016/23	-25 μg
Маса на филтер слепа проба – терен I-026/23	0 μg
Ознака на примерок за одредување на PM_{10}	I-025/23
Маса на примерок на PM_{10}	553 μg
Количество земен примерок	55,348 m^3
Средна вредност за концентрација на PM_{10} прашина за мерно место AA1 за период од 24 часа	9,4 $\mu g/m^3$
24 часовна гранична вредност за концентрација на PM_{10} прашина во амбиентен воздух	50 $\mu g/m^3$

--- Крај на извештај ---

Прилог кон извештај број 117-И/23

1. Предметна инсталација: ВАРДАРГРАДБА ДОО, с. Бардовци, Скопје
2. Предмет на испитување: Мерно место АА1- со координати N:42° 02' 02,0" E:21° 22' 02,9"
3. Извори на емисија од стационарни извори: нема
4. Извори на фугитивна емисија: дробилка, сепарација, движење на возила по тампонирана подлога
5. Период на испитување: 10/11.05.2023 година
6. Извори на емисија кои не потекнуваат од испитувана инсталација: Инсталацијата се наоѓа во Скопската котлина, а испитувањето на РМ10 беше извршено во период кога грејната сезона е веќе завршена.
7. Метод на испитување: Методите на испитување се дадени во Табела бр.А.1

Табела бр.А.1

Ред. бр.	Мерен параметар	Метод на одредување
1.	Цврсти честици РМ ₁₀	МКС EN 12341*

* - акредитирани методи на Фармахеџ од страна на Институтот за акредитација на РС Македонија

8. Резултати од тестирање и споредба со гранични вредности:

Граничната вредност за квалитет на амбиентен воздух во однос на мерен параметар РМ₁₀ наведена во Уредба за гранични вредности за нивоа и видови на загадувачки супстанции во амбиентниот воздух и прагови на алармирање, рокови за постигнување на граничните вредности, маргини и толеранција за гранична вредност, целн вредности и долгорочни цели (Сл. Весник на РМ 50/05). Резултатите од испитување на РМ₁₀ за трите мерни места се споредени со граничните вредности дадени во Уредба за гранични вредности и се прикажани во Табела бр.А.2 и Табела бр. А.3 за секој ден одделно.

Табела бр.А.2.

Мерно место	Период на испитување	Концентрација на РМ ₁₀
Мерно место АА1 (N:42° 02' 02,0" E:21° 22' 02,9")	10.5.2023(9h) - 11.5.2023 (9h)	9,4 µg/m ³
24 часовна гранична вредност за концентрација на РМ ₁₀ прашина во амбиентен воздух		50 µg /m ³

*Извор: <http://airquality.moep.gov.mk>

Врз основа на добиените резултати од индикативното мерење на имисија на РМ₁₀ прашина во амбиентниот воздух извршено во периодот 10/11.05.2023 година, може да се заклучи дека измерената концентрација на РМ₁₀ прашина на мерното место АА1 кај Вардарградба во Бардовци, е во рамки на пропишаната граничната вредност за РМ₁₀ прашина за период од 24 часа.

Извештај број: 300-И/23



**Извештај од тестирање на PM_{10} прашина во амбиентен воздух
Вардарградба, с.Бардовци, Скопје**

Клиент:	Трговско друштво за производство, проектирање и инженеринг Вардарградба ДОО с.Трубарево, Скопје
Предметна инсталација:	ВАРДАРГРАДБА ДОО, Скопје с. Бардовци, Скопје
Број на извештај:	300-И/23
Податоци за лабораторија:	Фармахем ДООЕЛ Лабораторија за животна средина Адреса: ул.„Манчу Матак“ бр. 23, Скопје Телефон: + 389 2 2050 648; Факс: + 389 2 2031 434 Е-mail: ekolab@farmahem.com.mk
Сертификат за акредитација	ЛТ-017 Институт за акредитација на РС Македонија
Тестирање и изготвка на извештај:	Маријан Лакс, дипл. инж. по заштита на животна средина стручен соработник 
Одговорно лице:	Јулијана Димзова, дипл. инж. технолог Шеф на Лабораторија за животна средина 
Датум на испитување:	14/15.12. 2023 година
Датум на издавање:	19.12.2023 година



Напомена: Резултатите во Извештајот се однесуваат само на примероците кои се земени и тестирани, во услови кои важеле во моментот на извршувањето на земањето на примероци. ФЛЖС не сноси одговорност за точноста на податоците добиени од клиентот, а кои можат да имаат влијание врз валидноста на крајниот резултат. Умножување на овој извештај е дозволено само како целина. Делови од овој извештај не смеат да се умножуваат без писмено одобрение на Фармахем ДООЕЛ, Скопје.

Извештај број: 300-И/23

I. Вовед

Фармахеџ Лабораторијата за животна средина, на барање на Вардарградба, изврши определување на PM_{10} прашина во амбиентниот воздух, која произлегува од активностите на сепарацијата на Вардарградба, лоцирана во с.Бардовци во Скопје. Тестирањето на PM_{10} прашина во амбиентниот воздух беше извршено во период од 14 до 15.12.2023 година. Вардарградба е оперативна од понеделник до сабота, во период од 07 до 15 часот.

Од предметната инсталација не се забележани стационарни извори на емисија. Фугитивната емисијата на прашина во воздухот е предизвикана од дробење на суровина и движење на тешки товарни возила низ инсталацијата. Од процесот на сепарација не се очекува фугитивна емисија, поради тоа што фракциите од суровината се влажни. На дневно ниво, сепарацијата со дробилката се оперативни 6 часа. Во периодот на испитување истата беше оперативна двата дена.

Во околината на инсталацијата има само земјоделски површини, а не се забележани други индустриски инсталации. Мерењето на PM_{10} би требало да го определи влијанието на инсталацијата врз квалитетот на амбиентниот воздух.

Податоците за интензитетот на работата на постројките во Вардарградба, с. Бардовци, добиени се од страна на вработените стручни лица. Фармахеџ не сноси одговорност за точноста на податоците добиени од клиентот, а кои можат да имаат влијание врз валидноста на крајниот резултат.

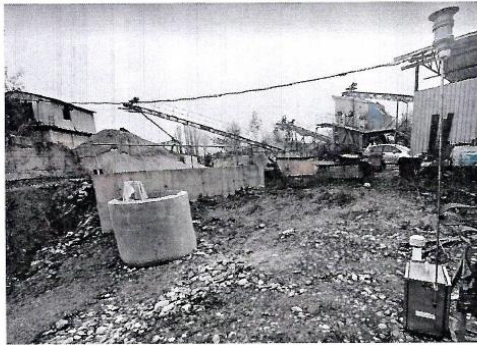
II. Опис на мерни места

Мерно место AA1 - претставува мерно место за PM_{10} прашина кое се наоѓа на 20 m од постојката за дробење на суровина и на 2 m од пумпната станица со координати N:42° 02' 02,0" E:21° 22' 02,9". Локацијата за поставување на инструментот во инсталацијата беше избрана во согласност со Правилник за методологија за мониторинг на квалитетот на амбиентниот воздух (Сл.Весник на РМ, бр. 138, 2009 год.). Земањето на примерок беше извршено на височина од 2 m од површината. На слика бр.1 и 2 прикажана е инсталацијата Вардарградба с. Бардовци, со мерното место за определување на квалитет на амбиентен воздух. Протокот околу влезот на сондите за земање примерок беше неограничен, без попречувања кои можат да влијаат врз протокот на воздухот во близина на мерната опрема за земање примероци.



Слика бр.1

Извештај број: 300-И/23



Слика бр.2

III. Методи на мерење и мерна опрема

Тестирањето на квалитетот на амбиентниот воздух во однос на прашина PM_{10} беше извршено со референтна метода, MKC EN 12341:2014 - акредитирана метода на Фармахеџ Лабораторија за животна средина, согласно стандардот MKC EN ISO/IEC 17025:2018, од страна на Институт за акредитација на РС Македонија. За земање на примерок беше користен уред Comde Derenda, додека гравиметриското определување на концентрацијата на PM_{10} прашина беше извршено со аналитичка вага Mettler Toledo XP26-PC ($1\mu g$).

IV. Резултати од тестирање - Мерно место AA1

Временските услови забележани во периодот на мерење на 14/15.12.2023 се средна амбиентна температура за периодот на мерење од $6,9^{\circ}C$, атмосферски притисок од 977 hPa и средна релативна влажност за периодот на мерење 87,1 %, при влажно време (со врнежи од дожд, на 14.12.2023 г., од 16 часот до 23 часот, проследени со ветер). Во Табела бр. 1 дадени се резултатите од тестирањето на PM_{10} прашина на мерното место AA1.

Табела бр. 1

Мерно место AA1 (N:42° 02' 02,0" E:21° 22'02,9")	
Почеток на мерењето:	12:30 на 14.12.2023 година
Крај на мерењето:	12:30 на 15.12.2023 година
Маса на филтерот слепа проба – лабораторија I-029/23	-25 μg
Маса на филтер слепа проба – терен I-027/23	-12 μg
Ознака на примерок за одредување на PM_{10}	I-028/23
Маса на примерок на PM_{10}	350 μg
Количество земен примерок	55,243 m^3
Средна вредност за концентрација на PM_{10} прашина за мерно место AA1 за период од 24 часа	6,3 $\mu g/m^3$
24 часовна гранична вредност за концентрација на PM_{10} прашина во амбиентен воздух	50 $\mu g /m^3$

--- Крај на извештај ---

Прилог кон извештај број 300-И/23

1. Предметна инсталација: Вардарградба, с.Бардовци, Скопје
2. Предмет на испитување: PM₁₀ во амбиентен воздух на мерно место AA1 со координати N:42° 02' 02,0" E:21° 22' 02,9".
3. Извори на емисија од стационарни извори: нема
4. Извори на фугитивна емисија: сепарација и дробилка, како и движење на возила по тампонирана подлога (влажна).
5. Период на испитување: 14-15.12.2023 година
6. Извори на емисија кои не потекнуваат од испитувана инсталација: Инсталацијата се наоѓа во Скопската Котлина, а испитувањето на PM₁₀ беше извршено во период кога е започната грејна сезона. Временските прилики: променливи временски услови, пропратени со врнежи од дожд (14.12.2023 од 16 до 23 часот, проследен со ветер).
7. Метод на испитување: Методите на испитување се дадени во Табела бр.А.1

Табела бр.А.1

Ред. бр.	Мерен параметар	Метод на одредување
1.	Цврсти честици PM ₁₀	МКС EN 12341*

* - акредитирани методи на Фармакхем од страна на Институтот за акредитација на РС Македонија

8. Резултати од тестирање и споредба со гранични вредности: Граничната вредност за квалитет на амбиентен воздух во однос на мерниот параметарот PM₁₀ наведена е во Уредба за гранични вредности за нивоа и видови на загадувачки супстанции во амбиентниот воздух и прагови на алармирање, рокови за постигнување на граничните вредности, маргини и толеранција за гранична вредност, целн вредности и долгорочни цели (Сл. Весник на РМ 50/05). Резултатите од испитување на PM₁₀ за мерно место AA1, како и податоците од мониторинг системот на Министерство за животна средина и просторно планирање (МЖСПП) се споредени со граничните вредности дадени во Уредба за гранични вредности и се прикажани во Табела бр.А.2.

Табела бр.А.2.

Мерно место	Период на испитување	Концентрација на PM ₁₀
Мерно место AA1 (N:42° 02' 02,0" E:21° 22' 02,9")	14.12.2023 (12:30h) - 15.12.2023 (12:30h)	6,3 µg/m ³
Мерна станица на МЖСПП во Центар *	14.12.2023 (12:00h) - 15.12.2023 (12:00h)	23,0 µg/m ³
Мерна станица на МЖСПП во Гази Баба *		20,2 µg/m ³
Мерна станица на МЖСПП во Карпош*		21,1 µg/m ³
Мерна станица на МЖСПП во Лисиче*		30,9 µg/m ³
Мерна станица на МЖСПП во Ѓорче Петров*		16,5 µg/m ³
24 часовна гранична вредност за концентрација на PM ₁₀ прашина во амбиентен воздух		50 µg/m ³

*Извор: <http://airquality.moep.gov.mk>

Врз основа на добиените резултати од индикативното мерење на имисија на PM₁₀ прашина во амбиентниот воздух извршено во периодот 14/15.12.2023 година, може да се заклучи дека измерената концентрациите на PM₁₀ прашина на мерните места AA1 кај Вардарградба во Бардовици, како и на мерните места на територијата на градот Скопје се во рамки на граничните вредност за PM₁₀ прашина за 24 часа.

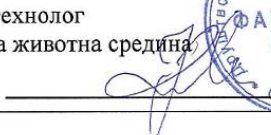
Извештај број: 125-И/24



**ФАРМАХЕМ
ФАРМАСЕМ**



**Извештај од тестирање на PM₁₀ прашина во амбиентен воздух
Вардарградба, с.Бардовци, Скопје**

Клиент:	Трговско друштво за производство, проектирање и инженеринг Вардарградба ДОО с.Трубарево, Скопје
Предметна инсталација:	ВАРДАРГРАДБА ДОО, Скопје с. Бардовци, Скопје
Број на извештај:	125-И/24
Податоци за лабораторија:	Фармахем ДООЕЛ Лабораторија за животна средина Адреса: ул.„Шар Планина” бр. 20, Скопје Телефон: + 38971306027; Факс: + 389 2 2031 434 E-mail: ekolab@farmahem.com.mk
Сертификат за акредитација	ЛТ-017 Институт за акредитација на РС Македонија
Тестирање и изготвка на извештај:	Маријан Лакс, дипл. инж. по заштита на животна средина стручен соработник 
Одговорно лице:	Јулијана Димзова, дипл. инж. технолог Раководител на лабораторија за животна средина 
Датум на испитување:	22/23.5. 2024 година
Датум на издавање:	28.5.2024 година



Напомена: Резултатите во Извештајот се однесуваат само на примероците кои се земен и тестирани, во услови кои важеле во моментот на извршувањето на земањето на примероци. ФЛЖС не сноси одговорност за точноста на податоците добиени од клиентот, а кои можат да имаат влијание врз валидноста на крајниот резултат. Умножување на овој извештај е дозволено само како целина. Делови од овој извештај не смеат да се умножуваат без писмено одобрение на Фармахем ДООЕЛ, Скопје.

Извештај број: 125-И/24

I. Вовед

Фармахем Лабораторијата за животна средина, на барање на Вардарградба, изврши определување на PM_{10} прашина во амбиентниот воздух, која произлегува од активностите на сепарацијата на Вардарградба, лоцирана во с.Бардовци во Скопје. Тестирањето на PM_{10} прашина во амбиентниот воздух беше извршено во период од 22 до 23.5.2024 година. Вардарградба е оперативна од понеделник до сабота, во период од 07 до 15 часот.

Од предметната инсталација не се забележани стационарни извори на емисија. Фугитивната емисијата на прашина во воздухот е предизвикана од дробење на суровина и движење на тешки товарни возила низ инсталацијата. Од процесот на сепарација не се очекува фугитивна емисија, поради тоа што фракциите од суровината се влажни. На дневно ниво, сепарацијата со дробилката се оперативни 6 часа. Во периодот на испитување истата беше оперативна двата дена. Максималниот капацитет на дробилката изнесува 150 t/h, при што во периодот на испитување беше оперативна со капацитет од 100 t/h.

Во околината на инсталацијата има само земјоделски површини, а не се забележани други индустриски инсталации. Мерењето на PM_{10} би требало да го определи влијанието на инсталацијата врз квалитетот на амбиентниот воздух.

Податоците за интензитетот на работата на постројките во Вардарградба, с. Бардовци, добиени се од страна на вработените стручни лица. Фармахем не сноси одговорност за точноста на податоците добиени од клиентот, а кои можат да имаат влијание врз валидноста на крајниот резултат.

II. Опис на мерни места

Мерно место AA1 - претставува мерно место за PM_{10} прашина кое се наоѓа на 20 m од постојката за дробење на суровина и на 2 m од пумпната станица со координати N:42° 02' 02,0" E:21° 22' 02,9". Локацијата за поставување на инструментот во инсталацијата беше избрана во согласност со Правилник за методологија за мониторинг на квалитетот на амбиентниот воздух (Сл.Весник на РМ, бр. 138, 2009 год.). Земањето на примерок беше извршено на височина од 2 m од површината. На слика бр.1 и 2 прикажана е инсталацијата Вардарградба с. Бардовци, со мерното место за определување на квалитет на амбиентен воздух. Протокот околу влезот на сондите за земање примерок беше неограничен, без попречувања кои можат да влијаат врз протокот на воздухот во близина на мерната опрема за земање примероци.



Слика бр.1

Извештај број: 125-И/24



Слика бр.2

III. Методи на мерење и мерна опрема

Тестирањето на квалитетот на амбиентниот воздух во однос на прашина PM_{10} беше извршено со референтна метода, МКС EN 12341:2014 - акредитирана метода на Фармаксм Лабораторија за животна средина, согласно стандардот МКС EN ISO/IEC 17025:2018, од страна на Институт за акредитација на РС Македонија. За земање на примерок беше користен уред Comde Derenda, додека гравиметриското определување на концентрацијата на PM_{10} прашина беше извршено со аналитичка вага Mettler Toledo XP26-PC (1 μ g).

IV. Резултати од тестирање - Мерно место AA1

Временските услови забележани во периодот на мерење на 22/23.5.2024 се средна амбиентна температура за периодот на мерење од 19,0 °C, атмосферски притисок од 972 hPa и средна релативна влажност за периодот на мерење 75,3 %, при влажно време (со врнежи од дожд, на 22.05, од 15 часот до 17 часот). Во Табела бр. 1 дадени се резултатите од тестирањето на PM_{10} прашина на мерното место AA1.

Табела бр. 1

Мерно место AA1 (N:42° 02' 02,0" E:21° 22' 02,9")	
Почеток на мерењето:	11:15 на 23.5.2024 година
Крај на мерењето:	11:15 на 23.5.2024 година
Маса на филтерот слепа проба – лабораторија I-014/24	+13 μ g
Маса на филтер слепа проба – терен I-016/24	-25 μ g
Ознака на примерок за одредување на PM_{10}	I-007/24
Маса на примерок на PM_{10}	675 μ g
Количество земен примерок	55,245 m ³
Средна вредност за концентрација на PM_{10} прашина за мерно место AA1 за период од 24 часа	12,2 μ g/m ³
24 часовна гранична вредност за концентрација на PM_{10} прашина во амбиентен воздух	50 μ g /m ³

--- Крај на извештај ---

ПРИЛОГ VII

ЕМИСИИ ВО ПОВРШНСКИ ВОДИ И КАНАЛИЗАЦИЈА

**„ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, ПОДРУЖНИЦА СЕПАРАЦИЈА-
Бардовци**

Сепарација и дробење на песок и чакал

Барање за Б - Интегрирана еколошка дозвола

ПРИЛОГ VII

СОДРЖИНА

1	ЕМИСИИ ВО ПОВРШИНСКИ ВОДИ И КАНАЛИЗАЦИЈА.....	3
1.1	ЕМИСИИ ВО ПОВРШИНСКИ ВОДИ.....	3
1.1.1	Испуштање на отпадни технолошки води.....	3
1.1.2	Управување со атмосферските води.....	7
1.2	ЕМИСИИ ВО КАНАЛИЗАЦИЈА.....	7
2	КВАЛИТЕТ НА ОТПАДНИТЕ ВОДИ КОИ СЕ ИСПУШТААТ ВО РЕКА, ОДНОСНО ЗЕМЈИШТЕ ПОД ВОДА	8
	ДОДАТОК 1 - ТОПОГРАФСКА КАРТА 1:25 000 СО ТОЧКА НА ИСПУСТ НА ОТПАДНА ВОДА .	10
	ДОДАТОК 2 - ДОГОВОР ЗА СОБИРАЊЕ НА ФЕКАЛИИ И ФЕКАЛНИ ВОДИ.....	12
	ДОДАТОК 3 - ИЗВЕШТАИ ОД ИСПИТУВАЊЕ НА КВАЛИТЕТ НА ОТПАДНА ВОДА	16

1 ЕМИСИИ ВО ПОВРШИНСКИ ВОДИ И КАНАЛИЗАЦИЈА

Во рамките на Инсталацијата се генерираат санитарни отпадни води, отпадни технолошки води (генерирани од миење на песокот и чакалот) и атмосферски води.

1.1 Емисии во површински води

1.1.1 Испуштање на отпадни технолошки води

После дробење на суровината (песок и чакал) истата се мие пред да се врши сепарација во различни фракции, при што се создаваат отпадни технолошки води. Овие отпадни води се зафаќаат и се носат во таложници (базени за таложење).

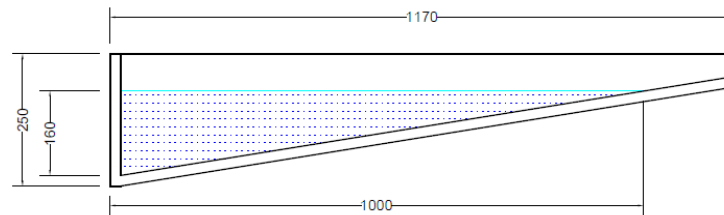
Таложниците се бетонски и меѓусебе поврзани со волумен/капацитет од 92 m³ и површина од 146 m², прикажани на следната слика.



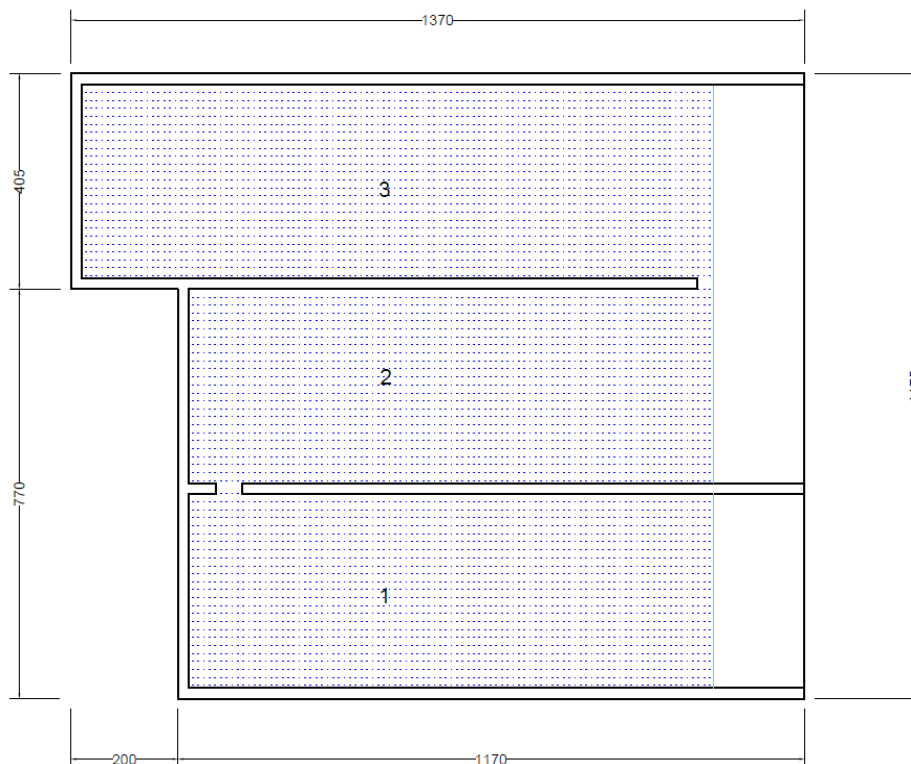
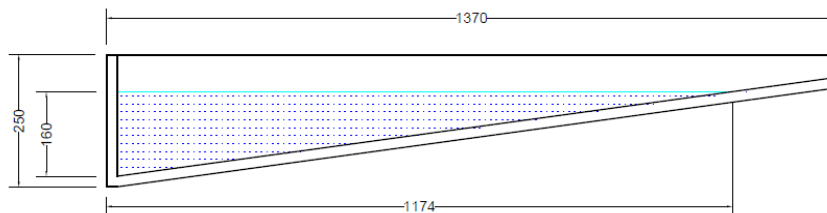
Слика 1 Таложници за отпадни води

Основата на таложниците е прикажана на следната слика.

Таложник „1“ и „2“ со вкупна
зафатнина од околу 58м³

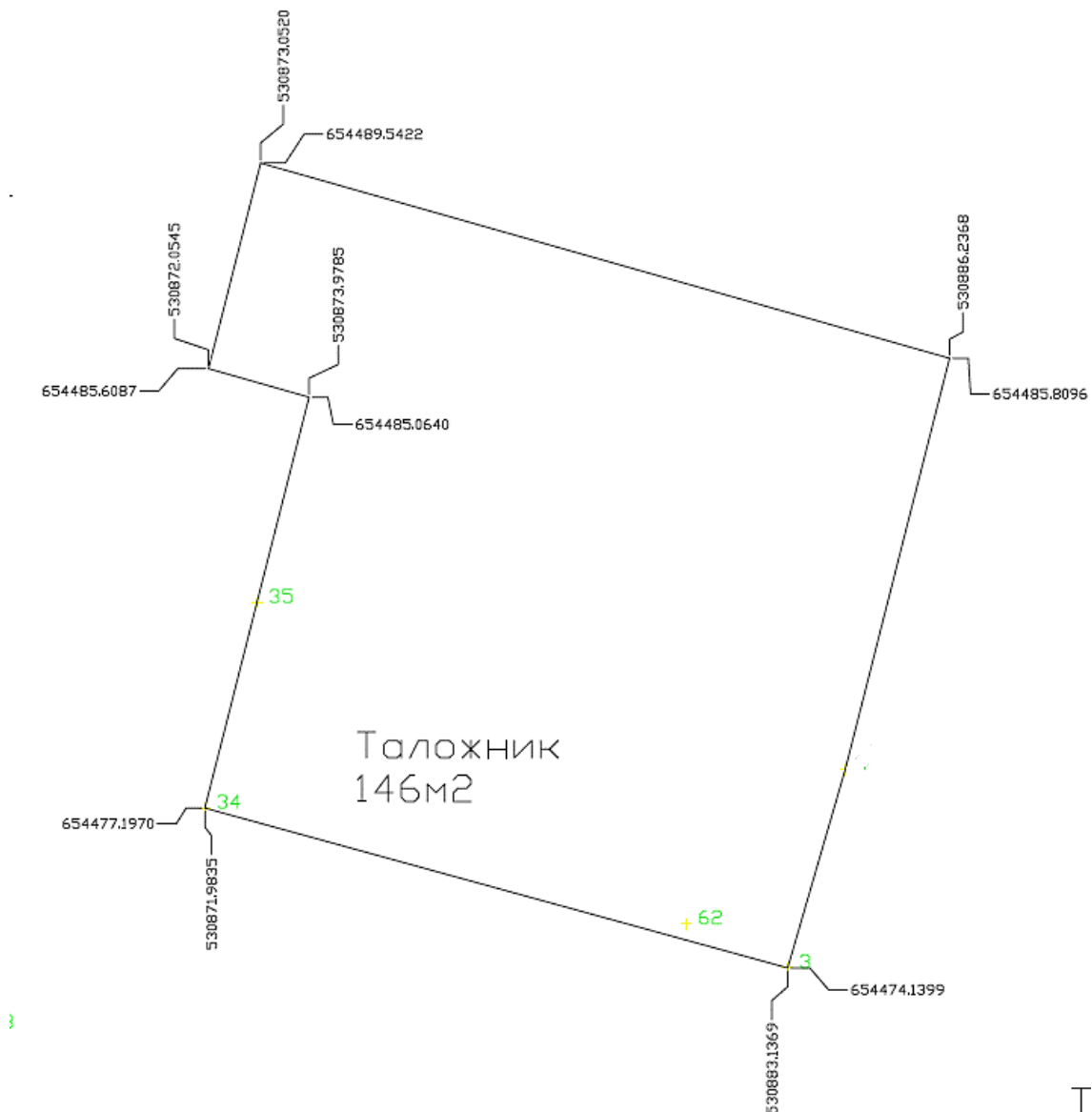


Таложник „3“ со зафатнина од околу
34м³



Слика 2 Пресек и основа на таложници за отпадни води (во см)

Таложниците се со максимална длабочина од 2,5 м. Исталожениот материјал се чисти од страна на вработените на сепарацијата. Таложниците се лоцирани со следните координати:



Координатите на таложниците за отпадна вода се дадени во продолжение.

Y=530 873.0520; X=654 489.5422

Y=530872.0545; X=654 485.6087

Y=530873.9785; X=654 485.0640

Y=530 971.9835; X=654 477.1970

Y=530 883.1369; X=654 474.1399

Y=530 886.2369; X=654 485.8096

По таложењето на суспендираните материи, отпадните води од третиот таложник преку надземно поставена ПЕ цевка, со должина од 40 метри, водата се испушта на КП бр. 13636/15, КО ЃОРЧЕ ПЕТРОВ 5, која согласно податоците од Катастар на РСМ е заведено како Реки, земјиште под води. Максималната количини на отпадна вода изнесува 25 l/s.



Слика 3 Цевка за одведување на отпадните води во земјен таложник



Слика 4 Точка на испуст на отпадните води

Точката на испуштање на отпадните води е со следните координати:

Y= 530834.0620; X=654495.1885 и Z=266.3419

Точката на испуст на отпадните води е прикажана на топографска карта, приложена во Додаток 1.

Точката на емисии на отпадни во реки, односно земјиште под води, е прикажана на следната слика и истата е означена како WW1-отпадна вода од Инсталацијата



Слика 5 Точки на емисии на отпадни води

1.1.2 Управување со атмосферските води

Во Инсталацијата отсутствува атмосферска канализациона мрежа, поради што атмосферските води од Инсталацијата истекуваат по природен пат, кон каналот за наводнување-Злокуќански канал.

1.2 Емисии во канализација

Отпадните санитарни води од Инсталацијата не се испуштаат во канализација, односно нема емисии во канализација, бидејќи истата не е поврзана со канализациона мрежа.

Санитарните отпадни води се испуштаат во постојна, армирано бетонска јама која е хидроизолирана со димензии 4x4 m ширина и 6 m длабочина, изградена во рамките на Инсталацијата. Количините на испуштени санитарни води изнесуваат околу 20 m³ месечно. Празнењето на јамата се врши по потреба од страна на Јавното претпријатие „Комунална хигиена“-Скопје, со кое Операторот има склучено Договор кој е приложен во Додаток 2 на овој Прилог.

2 КВАЛИТЕТ НА ОТПАДНИТЕ ВОДИ КОИ СЕ ИСПУШТААТ ВО РЕКА, ОДНОСНО ЗЕМЈИШТЕ ПОД ВОДА

Со цел исполнување на законските обврски, кои потекнуваат Б-ИЕД издадена во 2017 година, Операторот на Инсталацијата врши редовен мониторинг на квалитетот на отпадните технолошки води, кои се генерираат од процесот на миење на песок и чакал, пред нивно испуштање во река, односно земјиште под води. Мерењето на квалитетот на отпадните води се врши на едно мерно место, означено како ММ1. Мерењето на квалитетот на отпадните води се вршат два пати годишно и резултатите од мерата се прикажани во следната табела.

Табела 1 Резултати од физичко хемиска анализа на отпадните води во 2023 и 2024 година

Мерен параметар	Резултати 2023		Резултати 2024	Мерна единица	ГВ II класа на вода
	ММ1	ММ1	ММ1		
рН	7.58	7,8	7,68	-	6,5-6,3
Температура	6,7	22,6	25,5	°C	/
Суспендирани материи	32	42	29	µS/cm	10-30
ХПК (K ₂ Cr ₂ O ₇)	36	38	42	mg/L O ₂	2,51-5,00
ВРК ₅	5,2	4,8	7,3	mg/L O ₂	2,01-4,00
Нитрати	1.3	1,3	1,5	mg/L NO ₃ -N	10000
Нитрити	0,04	0,06	0,03	mg/L NO ₂ -N	10 µg/L
Манган	<0,50	<0,50	<0,50	mg/L	50 µg/L
Олово	<0,10	<0,10	<0,10	mg/L	10 µg/L
Кадмиум	<0,010	<0,010	<0,010	mg/L	0,1 µg/L
Цинк	<0,05	<0,05	<0,05	mg/L	100 µg/L
Бакар	<0,10	<0,10	<0,10	mg/L	10 µg/L

Во согласност со издадената Б - Интегрирана еколошка дозвола реципиентот на отпадните води р. Лепенец се категоризира со II класа.

Од добиените резултати во 2023 година може да се заклучи дека концентрациите на испитуваните параметри во отпадните води за параметрите рН, суспендирани материи ХПК, БПК₅, нитрити, нитрати, манган, олово, кадмиум, бакар се повисоки од дозволените гранични вредности. Вредноста на параметарот, цинк се во дозволените гранични вредности.

Во 2024 година, резултатите од мерењето на квалитетот на отпадните води покажуваат дека суспендираните материи и цинк се во дозволените гранични вредности, додека: останатите параметри покажуваат повисоки вредности.

Дополнително, „Вардарградба“ ДОО Скопје, Подружница Сепарација Бардовци врши испитување и на квалитетот на водата во река Лепенец на 200 метри пред точката на испуштање на отпадните води од Инсталацијата во р. Лепенец на мерно место означено

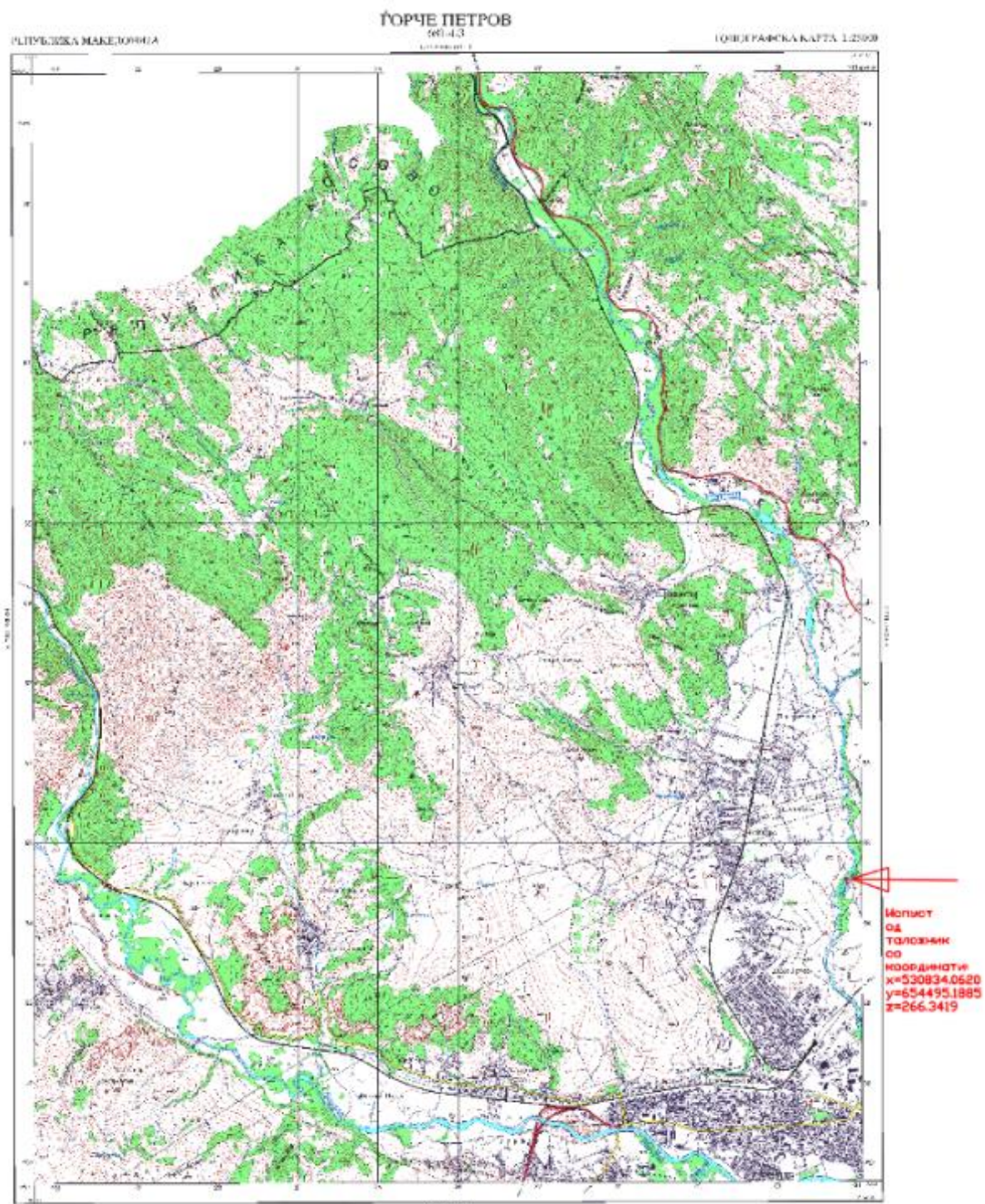
како ММ2 и испитување на квалитетот на водата во р. Лепенец на 400 метри после испустот на отпадните води во р. Лепенец, место означено како ММ3. Може да се забележи дека вредностите на параметрите рН, ХПК, БПК₅, нитрити, манган, олово, кадмиум, бакар и суспендирани материји (во едното мерење) не одговараат на II класа на квалитет на вода.

Квалитетот на површинската вода на р. Лепенец на 200 метри пред вливот на отпадните води од Инсталацијата (мерно место ММ2) може да се смета и како квалитет на вода која се зафаќа во Инсталацијата, бидејќи каналот за наводнување од каде се црпи вода е поврзан со р. Лепенец. Од резултатите може да се утврди дека квалитетот на водата која се зафаќа во голема мера влијае на квалитетот на испуштената води.

Доколку се направи споредба на вредностите на параметрите од измерените вредности на мерното место ММ2 и ММ1 точката на испуст, како и мерното место ММ3, може да се утврди дека Инсталацијата нема значително влијание врз квалитетот на р. Лепенец.

Во Додаток 3 се приложени Извештаите од извршените мерења на квалитетот на отпадните води и квалитетот на водата во р. Лепенец, во 2023 и 2024 година, изработени од овластена компанија.

**ДОДАТОК 1 - ТОПОГРАФСКА КАРТА 1:25 000 СО ТОЧКА НА ИСПУСТ
НА ОТПАДНА ВОДА**



ДОДАТОК 2 - ДОГОВОР ЗА СОБИРАЊЕ НА ФЕКАЛИИ И ФЕКАЛНИ ВОДИ

Трговско друштво за производство, проектирање
и инженеринг **ВАРДАРГРАДБА** ДОО
Бр. 0307-95/2
08.03 2016 год.
с.Трубарево-Скопје

Јавно претпријатие Комунална хигиена - Скопје
Agencija publike Higijena komunalne - Shkup
Скопје, Република Македонија
Shkup, Republika Macedonia
Број / number 05-1162
Дата / data 11-03-2016

ДОГОВОР

за извршување дополнителни услуги за изнесување на фекалии и фекални
отпадни води

Склучен на ден _____ помеѓу,

1. ЈАВНО ПРЕТПРИЈАТИЕ КОМУНАЛНА ХИГИЕНА - СКОПЈЕ

ул. Буд. Илинден Бр. 1 Скопје
Застапувано од Директор м-р Ракин Дочи
(во понатамошниот текст: Давател на услугите), и

2. Трговско друштво за производство проектирање и инженеринг

ВАРДАРГРАДБА ДОО с.Трубарево - Скопје
седиште: ул. 1 бр.2А Трубарево, Гази Баба
објект: подружница: Бардовци ББ Бардовци
даночен број: 4030999366652
депонент/жиро сметка: 300000000042522; Комерцијална Банка
Застапувано од Управител Гочевски Сашо
(во понатамошниот текст: Корисник на услугите)

Член 1

Предмет на овој Договор е изнесување фекалии и фекални отпадни води.

Член 2

Давателот на услугите ќе врши изнесување на фекалии и фекални отпадни води со цистерна – фекалка со капацитет од 12m^3 од објект на ул. Борис Трајковски бр.298 Скопје сопственост на корисникот на услугата. Корисникот на услугата поседува јама со капацитет од 12m^3 .

Член 3

Цената за изнесување на фекалии и фекални отпадни води за стопански субјекти согласно важечкиот ценовник изнесува **1.000,00 денари/м³** без вклучен ДДВ, кој за оваа услуга изнесува **5%**.

За инесување на фекали и фекални води со цистерна од 12m^3 од тура ќе се наплатува **4.800,00 ден.**

За вршење на услуги после 15 часот во работен ден цената се зголемува за 30%.

За вршење на услуга во недела или државен празник цената се зголемува за 50%.

Член 4

Давателот на услугата на корисникот на услугата ќе му доставува месечна фактура на износ од **3.600,00 денари**, односно **30%** од капацитетот на септичката јама, на име ангажиран капацитет.

Член 5

Корисникот на услугите е должен да достави писмено барање до Давателот на услугите за изнесување на фекалии и фекални отпадни води на факс на бр. **2621-448** или на е-маил khs@khigiena.com.mk.

Давателот на услугата се обврзува согласно оперативните планови во рок од 48 часа да ја изврши бараната услуга.

Член 6

Давателот на услуга за секоја извршена услуга наведена во член 5 од Договорот, на корисникот на услугата ќе му издаде потврда, која овластено лице од корисникот на услугата ја потпишува и примерок од истата задржува за себе.

Член 7

Давателот на услугите, на крајот од месецот, за сите извршени услуги во текот на месецот, наведени во член 4 и член 5 од овој Договор, на Корисникот на услугите ќе му достави фактура. Составен дел на фактурата се потврдите за извршена услуга собирање и транспортирање на комунален отпад.

Корисникот на услугите е должен уредно да ги плаќа доставените фактури од Давателот на услугите до **8-ми** во тековниот за претходниот месец.

Член 8

Доколку Советот на Град Скопје, во период на времетраење на Договорот, изврши промена во методологијата на пресметување на цените на комуналните услуги, Давателот на услугите го задржува правото истите да ги примени.

Член 9

Измени и дополнувања на овој Договор може да се вршат со претходна писмена согласност на двете договорни страни.

Член 10

За се што не е предвидено во овој Договор ќе се применуваат одредбите од **ЗОО**.

Член 11

Во случај на евентуални недоразбирања по однос на одредбите од овој Договор, договорните страни ќе настојуваат истите да ги решат спогодбено. Доколку тоа не е возможно, согласни се спорот да го реши надлежниот Основен Суд Скопје – Скопје.

Член 12

Договорот стапува во сила со денот на неговото потпишување од договорните страни и ќе трае се додека една од договорните страни писмено не побара негово раскинување, во случај определени со закон.

Отказниот рок ќе трае **30 (триесет) дена**.

Член 13

Овој Договор е направен во 4 (четири) еднообразни примероци од кои по 2 (два) примерока за секоја од договорните страни.

ВАРДАРГРАДБА ДОО
С. Гр. Барово - СКОПЈЕ
Управител,
ВАРДАРГРАДБА
ДОО
с.Тр. Барово
Беневски Сашо



ЈП КОМУНАЛНА ХИГИЕНА
СКОПЈЕ

Директор,
м-р Рајан Доцки



**ДОДАТОК 3 - ИЗВЕШТАИ ОД ИСПИТУВАЊЕ НА КВАЛИТЕТ НА ОТПАДНА
ВОДА**

Извештај број:166а-В/23



**Извештај од анализа на отпадна и површинска вода од
ВАРДАРГРАДБА ДОО Скопје**

Нарачател:	„ВАРДАРГРАДБА“ ДОО, Скопје с. Трубарево, 1000 Скопје
Предметна инсталација:	Сепарација за песок, с. Бардовци, Скопје
Број на извештај:	166а-В/23
Извршител:	Фармахем ДООЕЛ Лабораторија за животна средина Адреса: ул.„Манчу Матак” бр. 23, Скопје Телефон: + 389 2 20 50 648; Факс: + 389 2 2031 434 E-mail: ekolab@farmahem.com.mk;
Анализа и изработка на извештај:	Анѓа Кулумоска Ѓорѓиевска, м-р по хемиски науки стручен соработник
Одговорно лице:	Јулијана Димзова, дипл. инж. технолог Шеф на Лабораторија за животна средина
Датум од издавање:	03.07.2023 година



1. Вовед

На 27^{ми} јуни 2023 година, Фармахем Лабораторијата за животна средина зеде примерок отпадна вода која потекнува од инсталацијата за сепарација на песок на Вардарградба ДОО, лоцирана во Бардовци во Скопје. Дополнително, на барање на клиентот, земени се и два примероци површинска вода од реципиентот (река Лепенец) за да се види состојбата на површинската вода и влијанието на отпадната вода врз квалитетот на реката.

2. Емисија на отпадна вода и опис на мерни места

Мерно место 1, ММ1 (интерна ознака 166-1/23) – Согласно информациите добиени од клиентот, примерокот потекнува од отпадна вода која настанува од процесите во предметната инсталација. Отпадната вода поминува низ систем од три таложници и се емитува во канал кој завршува во површинска вода. Примерокот отпадна вода е земен од излезниот канал од таложникот. Примерокот за анализа е земен во период околу 09:30 часот. Примерокот е заматен и без обојување

Мерно место 2, ММ2 (интерна ознака 166-2/23) – примерокот потекнува од површинска вода од река Лепенец на локација околу 200 m пред вливот на отпадната вода од предметната инсталација во реката Лепенец. Примерокот е земен со цел да се види квалитетот на површинската вода пред мешањето

Мерно место 3, ММ3 (166-3/23 интерна ознака) – примерокот потекнува од површинска вода од река Лепенец на локација околу 400 m после вливот на отпадната вода од предметната инсталација. Примерокот е земен со цел да се види квалитетот на површинската вода после мешањето со отпадната вода од предметната инсталација. Примерокот за анализа е земен во период околу 09:50 часот. Примерокот е слабо заматен и без обојување

со отпадната вода од предметната инсталација. Примерокот за анализа е земен во период околу 09:40 часот. Примерокот е слабо заматен и без обојување



Слика 1. Сателитска снимка од предметната инсталација со означено мерно место

3. Методи и стандарди за земање и анализа на примероци води

Земањето и транспортирањето на примерокот отпадна вода беше извршено според стандардот МКС EN ISO 5667-10:2007 - Упатство за земање на примероци на отпадни води, МКС EN ISO 5667-6:2017 - Упатство за земање на примероци од реки и потоци и план за земање на примероци ФК 7.3.2 дел 2 со број 166/23.

Предмет на анализа во примероците отпадна и површинска вода се параметрите: рН, температура, суспендирани материи, хемиска потрошувачка на кислород со калиум бихромат ($\text{ХПК}_{\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7}$), биохемиска потрошувачка на кислород за 5 дена (БПК_5), нитрати, нитрити, манган, олово, кадмиум, цинк и бакар.

Извештај број:166а-В/23

4. Резултати од физичко хемиска анализа на отпадни води

Резултатите од извршена анализа на примерокот отпадна вода прикажани се во Табела 1.

Табела 1

Мерен параметар	Методи на определување	Мерна единица	Резултати (± мн ¹⁾)		
			ММ1	ММ2	ММ3
Датум на тестирање:			27.06. – 03.07. 2023		
рН	МКС EN ISO 10523:2013	-	7,80 (± 0,04)	7,72 (± 0,04)	7,63 (± 0,04)
Температура	SM 2550 B, 2010, <i>Standard Methods</i>	°C	22,6 (± 0,7)	22,2 (± 0,7)	22,1 (± 0,7)
Суспендирани материји	МКС ISO 11923:2007	mg/L	42 (± 1)	43 (± 3)	41 (± 2)
ХПК (K ₂ Cr ₂ O ₇)	Merck Spectroquant COD Cell test 1.14541, аналоген на ISO 15705:2002	mg/L O ₂	38 (± 12)	37 (± 11)	38 (± 11)
БПК ₅	МКС EN 1899-1:2007 неакредитиран	mg/L O ₂	4,8	4,6	4,4
Нитрати	Merck Spectroquant NO ₃ -N test; 1.09713; аналоген на DIN 38405 D9	mg/L NO ₃ -N	1,3 (± 0,1)	1,5 (± 0,1)	1,5 (± 0,1)
Нитрити	Merck Spectroquant NO ₂ -N test 1.14776, аналоген на APHA 4500-NO ₂ , 2000	mg/L NO ₂ -N	0,06 (± 0,01)	0,05 (± 0,01)	0,05 (± 0,01)
Манган	Merck 1.14770, неакредитиран	mg/L Mn	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Олово	Merck 1.09717, неакредитиран	mg/L Pb	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Кадмиум	Merck 1.01745, неакредитиран	mg/L Cd	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Цинк	Merck 1.14832, неакредитиран	mg/L Zn	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Бакар	Merck Spectroquant Cu test 1.14767, интерна метода по упатство на производител	mg/L Cu	< 0,10	< 0,10	< 0,10

¹⁾ Мерна неопределеност (мн) е прикажана како проширената мерна неопределеност добиена од стандардна неопределеност помножена со фактор на покривање $k = 2$, кој за нормална дистрибуција одговара за интервал на покриеност од приближно 95%.

Напомена: Резултатите во Извештајот се однесуваат само на примероците кои се земени и тестирани, во услови кои важеле во моментот на извршувањето на земањето на примероци. ФЛЖС не сноси одговорност за точноста на податоците добиени од клиентот, а кои можат да имаат влијание врз валидноста на крајниот резултат. Умножување на овој извештај е дозволено само како целина. Делови од овој извештај не смеат да се умножуваат без писмено одобрение на Фармакхем ДООЕЛ, Скопје.

Крај на Извештај

Согласно барањето на клиент, во табелата се прикажани и гранични вредности од Правилник за условите, начинот и граничните вредности на емисија за испуштањето на отпадните води по нивното прочистување, начинот на нивно пресметување, имајќи ги во предвид посебните барања за заштита на заштитните зони (Сл. В. на РМ бр. 81/11, Прилог 1, Табела 1.81/2011)

Мерен параметар	Методи на определување	Мерна единица	Резултати (\pm мн ¹⁾)			ГВЕ Површинска вода
			ММ1	ММ2	ММ3	
Датум на тестирање:			27.06, - 03.07.2023 г.			
рН	МКС EN ISO 10523:2013	-	7,80 (\pm 0,04)	7,72 (\pm 0,04)	7,63 (\pm 0,04)	6,5 -9,0
Температура	SM 2550 B, 2010, <i>Standard Methods</i>	°C	22,6 (\pm 0,7)	22,2 (\pm 0,7)	22,1 (\pm 0,7)	30
Суспендирани материји	МКС ISO 11923:2007	mg/L	42 (\pm 1)	43 (\pm 3)	41 (\pm 2)	35
ХПК (K ₂ Cr ₂ O ₇)	Merck Spectroquant COD Cell test 1.14541, аналоген на ISO 15705:2002	mg/L O ₂	38 (\pm 12)	37 (\pm 11)	38 (\pm 11)	125
БПК ₅	МКС EN 1899-1:2007 неакредитиран	mg/L O ₂	4,8	4,6	4,4	25
Нитрати	Merck Spectroquant NO ₃ -N test; 1.09713; аналоген на DIN 38405 D9	mg/L NO ₃ -N	1,3 (\pm 0,1)	1,5 (\pm 0,1)	1,5 (\pm 0,1)	2,0
Нитрити	Merck Spectroquant NO ₂ -N test 1.14776, аналоген на APHA 4500-NO ₂ , 2000	mg/L NO ₂ -N	0,06 (\pm 0,01)	0,05 (\pm 0,01)	0,05 (\pm 0,01)	1,0
Манган	Merck 1.14770, неакредитиран	mg/L Mn	< 0,50	< 0,50	< 0,50	2,0
Олово	Merck 1.09717, неакредитиран	mg/L Pb	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,5
Кадмиум	Merck 1.01745, неакредитиран	mg/L Cd	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,1
Цинк	Merck 1.14832, неакредитиран	mg/L Zn	< 0,05	< 0,05	< 0,05	2,0
Бакар	Merck Spectroquant Cu test 1.14767, интерна метода по упатство на производител	mg/L Cu	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,5

¹⁾ Мерната неодреденост (мн) е прикажана како проширената мерна неодреденост добиена од стандардна неодреденост помножена со фактор на покривање $k = 2$, кој за нормална дистрибуција одговара за интервал на покреност од приближно 95%.

Извештај број: 318а-В/23



**Извештај од анализа на отпадна и површинска вода од
ВАРДАРГРАДБА ДОО Скопје**

Нарачател:	”ВАРДАРГРАДБА” ДОО, Скопје с. Трубарево, 1000 Скопје
Предметна инсталација:	Сепарација за песок, с. Бардовци, Скопје
Број на извештај:	318а-В/23
Извршител:	Фармахем ДООЕЛ Лабораторија за животна средина Адреса: ул.„Манчу Матак” бр. 23, Скопје Телефон: + 389 2 20 50 648; Факс: + 389 2 2031 434 E-mail: ekolab@farmahem.com.mk;
Анализа и изработка на извештај:	Даниел Стефановски, дипл. инж. по хемија стручен соработник 
Одговорно лице:	Јулијана Димзова, дипл. инж. технолог Шеф на Лабораторија за животна средина  
Датум од издавање:	09.01.2024 година

1. Вовед

На 27^{ми} декември 2023 година, Фармахем Лабораторијата за животна средина зеде примерок отпадна вода која потекнува од инсталацијата за сепарација на песок на Вардарградба ДОО, лоцирана во Бардовци во Скопје. Дополнително, на барање на клиентот, земени се и два примероци површинска вода од реципиентот (река Лепенец) за да се види состојбата на површинската вода и влијанието на отпадната вода врз квалитетот на реката.

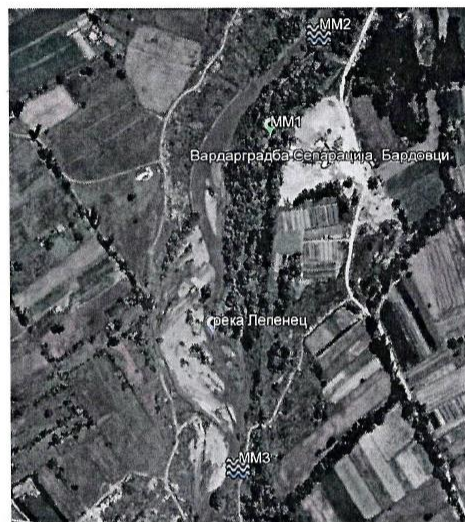
2. Емисија на отпадна вода и опис на мерни места

Мерно место 1, ММ1 (интерна ознака 318-1/23) – Согласно информациите добиени од клиентот, примерокот потекнува од отпадна вода која настанува од процесите во предметната инсталација. Отпадната вода поминува низ систем од три таложници и се емитира во канал кој завршува во површинска вода. Примерокот отпадна вода е земен од излезниот канал од таложникот. Примерокот за анализа е земен во период околу 10:00 часот. Примерокот е заматен и без обојување

Мерно место 2, ММ2 (интерна ознака 318-2/23) – примерокот потекнува од површинска вода од река Лепенец на локација околу 200 m пред вливот на отпадната вода од предметната инсталација во реката Лепенец. Примерокот е земен со цел да се види квалитетот на површинската вода пред мешањето

Мерно место 3, ММ3 (318-3/23 интерна ознака) – примерокот потекнува од површинска вода од река Лепенец на локација околу 400 m после вливот на отпадната вода од предметната инсталација. Примерокот е земен со цел да се види квалитетот на површинската вода после мешањето со отпадната вода од предметната инсталација. Примерокот за анализа е земен во период околу 10:30 часот. Примерокот е слабо заматен и без обојување

со отпадната вода од предметната инсталација. Примерокот за анализа е земен во период околу 10:15 часот. Примерокот е слабо заматен и без обојување



Слика 1. Сателитска снимка од предметната инсталација со означено мерно место

3. Методи и стандарди за земање и анализа на примероци води

Земањето и транспортирањето на примерокот отпадна вода беше извршено според стандардот МКС EN ISO 5667-10:2022 - Упатство за земање на примероци на отпадни води, МКС EN ISO 5667-6:2017 - Упатство за земање на примероци од реки и потоци и план за земање на примероци ФК 7.3.2 дел 2 со број 318/23.

Предмет на анализа во примероците отпадна и површинска вода се параметрите: рН, температура, суспендирани материи, хемиска потрошувачка на кислород со калиум бихромат (ХПК_{K₂Cr₂O₇}), биохемиска потрошувачка на кислород за 5 дена (БПК₅), нитрати, нитрити, манган, олово, кадмиум, цинк и бакар.

Извештај број: 318а-В/23

4. Резултати од физичко хемиска анализа на отпадни води

Резултатите од извршена анализа на примерокот отпадна вода прикажани се во Табела 1.

Табела 1

Мерен параметар	Методи на определување	Мерна единица	Резултати (± мн ¹⁾)		
			ММ1	ММ2	ММ3
Датум на тестирање:			27.12.2023		
рН	МКС EN ISO 10523:2013	-	7,58 (± 0,04)	8,13 (± 0,04)	8,12 (± 0,04)
Температура	SM 2550 B, 2010, <i>Standard Methods</i>	°C	6,7 (± 0,7)	5,8 (± 0,7)	5,9 (± 0,7)
Суспендирани материји	МКС ISO 11923:2007	mg/L	32 (± 1)	27 (± 1)	26 (± 1)
ХПК (K ₂ Cr ₂ O ₇)	Merck Spectroquant COD Cell test 1.14541, аналоген на ISO 15705:2002	mg/L O ₂	36 (± 13)	< 25	< 25
БПК ₅	МКС EN 1899-1:2007 неакредитиран	mg/L O ₂	5,2	4,7	4,6
Нитрати	Merck Spectroquant NO ₃ -N test; 1.09713; аналоген на DIN 38405 D9	mg/L NO ₃ -N	1,3 (± 0,1)	1,2 (± 0,1)	1,2 (± 0,1)
Нитрити	Merck Spectroquant NO ₂ -N test 1.14776, аналоген на APHA 4500-NO ₂ , 2000	mg/L NO ₂ -N	0,04 (± 0,01)	0,04 (± 0,01)	0,04 (± 0,01)
Манган	Merck 1.14770, неакредитиран	mg/L Mn	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Олово	Merck 1.09717, неакредитиран	mg/L Pb	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Кадмиум	Merck 1.01745, неакредитиран	mg/L Cd	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Цинк	Merck 1.14832, неакредитиран	mg/L Zn	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Бакар	Merck Spectroquant Cu test 1.14767, интерна метода по упатство на производител	mg/L Cu	< 0,10	< 0,10	< 0,10

¹⁾ Мерна неопределеност (мн) е прикажана како проширената мерна неопределеност добиена од стандардна неопределеност помножена со фактор на покривање $k = 2$, кој за нормална дистрибуција одговара за интервал на покриеност од приближно 95%.

Напомена: Резултатите во Извештајот се однесуваат само на примероците кои се земен и тестирани, во услови кои важеле во моментот на извршувањето на земањето на примероци. ФЛЖС не сноси одговорност за точноста на податоците добиени од клиентот, а кои можат да имаат влијание врз валидноста на крајниот резултат. Умножување на овој извештај е дозволено само како целина. Делови од овој извештај не смеат да се умножуваат без писмено одобрение на Фармахеџ ДООЕЛ, Скопје.

Крај на Извештај

Согласно барањето на клиент, во табелата се прикажани и гранични вредности од Правилник за условите, начинот и граничните вредности на емисија за испуштањето на отпадните води по нивното прочистување, начинот на нивно пресметување, имајќи ги во предвид посебните барања за заштита на заштитните зони (Сл. В. на РМ бр. 81/11, Прилог 1, Табела 1.81/2011)

Мерен параметар	Методи на определување	Мерна единица	Резултати (\pm мн ¹⁾)			ГВЕ Површинска вода
			ММ1	ММ2	ММ3	
Датум на тестирање:			27.12.2023 г.			
рН	МКС EN ISO 10523:2013	-	7,58 (\pm 0,04)	8,13 (\pm 0,04)	8,12 (\pm 0,04)	6,5 -9,0
Температура	SM 2550 B, 2010, <i>Standard Methods</i>	°C	6,7 (\pm 0,7)	5,8 (\pm 0,7)	5,9 (\pm 0,7)	30
Суспендирани материји	МКС ISO 11923:2007	mg/L	32 (\pm 1)	27 (\pm 1)	26 (\pm 1)	35
ХПК (K ₂ Cr ₂ O ₇)	Merck Spectroquant COD Cell test 1.14541, аналоген на ISO 15705:2002	mg/L O ₂	36 (\pm 13)	< 25	< 25	125
БПК ₅	МКС EN 1899-1:2007 неакредитиран	mg/L O ₂	5,2	4,7	4,6	25
Нитрати	Merck Spectroquant NO ₃ -N test; 1.09713; аналоген на DIN 38405 D9	mg/L NO ₃ -N	1,3 (\pm 0,1)	1,2 (\pm 0,1)	1,2 (\pm 0,1)	2,0
Нитрити	Merck Spectroquant NO ₂ -N test 1.14776, аналоген на АРНА 4500-NO ₂ , 2000	mg/L NO ₂ -N	0,04 (\pm 0,01)	0,04 (\pm 0,01)	0,04 (\pm 0,01)	1,0
Манган	Merck 1.14770, неакредитиран	mg/L Mn	< 0,50	< 0,50	< 0,50	2,0
Олово	Merck 1.09717, неакредитиран	mg/L Pb	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,5
Кадмиум	Merck 1.01745, неакредитиран	mg/L Cd	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,1
Цинк	Merck 1.14832, неакредитиран	mg/L Zn	< 0,05	< 0,05	< 0,05	2,0
Бакар	Merck Spectroquant Cu test 1.14767, интерна метода по упатство на производител	mg/L Cu	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,5

¹⁾ Мерната неодреденост (мн) е прикажана како проширената мерна неодреденост добиена од стандардна неодреденост помножена со фактор на покривање $k = 2$, кој за нормална дистрибуција одговара за интервал на покриеност од приближно 95%.

Извештај број: 125а-В/24



**Извештај од анализа на отпадна и површинска вода од
ВАРДАРГРАДБА ДОО Скопје**

Нарачател:	”ВАРДАРГРАДБА” ДОО, Скопје с. Трубарево, 1000 Скопје
Предметна инсталација:	Сепарација за песок, с. Бардовци, Скопје
Број на извештај:	125а-В/24
Извршител:	Фармахем ДООЕЛ Лабораторија за животна средина Адреса: ул. „Шар Планина” бр. 20, Скопје Телефон: + 389 71 30 60 27; Факс: + 389 2 2031 434 Е-mail: ekolab@farmahem.com.mk;
Анализа и изработка на извештај:	Даниел Стефановски, дипл. инж. по хемија стручен соработник 
Одговорно лице:	Јулијана Димзова, дипл. инж. технолог Шеф на Лабораторија за животна средина 
Датум од издавање:	25.06.2024 година 

1. Вовед

На 19^{ти} јуни 2024 година, Фармахем Лабораторијата за животна средина зеде примерок отпадна вода која потекнува од инсталацијата за сепарација на песок на Вардарградба ДОО, лоцирана во Бардовци во Скопје. Дополнително, на барање на клиентот, земено се и два примероци површинска вода од реципиентот (река Лепенец) за да се види состојбата на површинската вода и влијанието на отпадната вода врз квалитетот на реката.

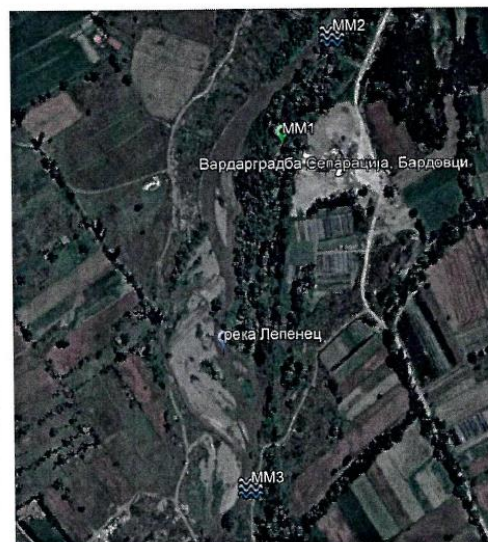
2. Емисија на отпадна вода и опис на мерни места

Мерно место 1, ММ1 (интерна ознака 125-1/24) – Согласно информациите добиени од клиентот, примерокот потекнува од отпадна вода која настанува од процесите во предметната инсталација. Отпадната вода поминува низ систем од три таложници и се емитува во канал кој завршува во површинска вода. Примерокот отпадна вода е земен од излезниот канал од таложникот. Примерокот за анализа е земен во период околу 10:00 часот. Примерокот е заматен и без обојување

Мерно место 2, ММ2 (интерна ознака 125-2/24) – примерокот потекнува од површинска вода од река Лепенец на локација околу 200 m пред вливот на отпадната вода од предметната инсталација во реката Лепенец. Примерокот е земен со цел да се види квалитетот на површинската вода пред мешањето

Мерно место 3, ММ3 (125-3/24 интерна ознака) – примерокот потекнува од површинска вода од река Лепенец на локација околу 400 m после вливот на отпадната вода од предметната инсталација. Примерокот е земен со цел да се види квалитетот на површинската вода после мешањето со отпадната вода од предметната инсталација. Примерокот за анализа е земен во период околу 10:35 часот. Примерокот е слабо заматен и без обојување

со отпадната вода од предметната инсталација. Примерокот за анализа е земен во период околу 10:15 часот. Примерокот е слабо заматен и без обојување



Слика 1. Сателитска снимка од предметната инсталација со означено мерно место

3. Методи и стандарди за земање и анализа на примероци води

Земањето и транспортирањето на примерокот отпадна вода беше извршено според стандардот МКС EN ISO 5667-10:2022 - Упатство за земање на примероци на отпадни води, МКС EN ISO 5667-6:2017 - Упатство за земање на примероци од реки и потоци и план за земање на примероци ФК 7.3.2 дел 2 со број 125/24.

Предмет на анализа во примероците отпадна и површинска вода се параметрите: рН, температура, суспендирани материји, хемиска потрошувачка на кислород со калиум бихромат (ХПК_{K₂Cr₂O₇}), биохемиска потрошувачка на кислород за 5 дена (БПК₅), нитрати, нитрити, манган, олово, кадмиум, цинк и бакар.

Извештај број: 125а-В/24

4. Резултати од физичко хемиска анализа на отпадни води

Резултатите од извршена анализа на примерокот отпадна вода прикажани се во Табела 1.

Табела 1

Мерен параметар	Методи на определување	Мерна единица	Резултати (\pm мн ¹⁾)		
			ММ1	ММ2	ММ3
Датум на тестирање:			19.06.2024		
рН	МКС EN ISO 10523:2013	-	7,68 (\pm 0,04)	8,04 (\pm 0,04)	8,04 (\pm 0,04)
Температура	SM 2550 В, 2010, <i>Standard Methods</i>	°C	25,5 (\pm 0,7)	20,5 (\pm 0,7)	20,6 (\pm 0,7)
Суспендирани материи	МКС ISO 11923:2007	mg/L	29 (\pm 1)	7,5 (\pm 1,2)	7,2 (\pm 1,2)
ХПК (K ₂ Cr ₂ O ₇)	Merck Spectroquant COD Cell test 1.14541, аналоген на ISO 15705:2002	mg/L O ₂	42 (\pm 15)	< 25	< 25
БПК ₅	МКС EN 1899-1:2007 неакредитиран	mg/L O ₂	7,3	3,8	3,7
Нитрати	Merck Spectroquant NO ₃ -N test; 1.09713; аналоген на DIN 38405 D9	mg/L NO ₃ -N	1,5 (\pm 0,2)	1,0 (\pm 0,1)	1,0 (\pm 0,1)
Нитрити	Merck Spectroquant NO ₂ -N test 1.14776, аналоген на АРНА 4500-NO ₂ , 2000	mg/L NO ₂ -N	0,03 (\pm 0,01)	0,03 (\pm 0,01)	0,03 (\pm 0,01)
Манган	Merck 1.14770, неакредитиран	mg/L Mn	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Олово	Merck 1.09717, неакредитиран	mg/L Pb	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Кадмиум	Merck 1.01745, неакредитиран	mg/L Cd	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Цинк	Merck 1.14832, неакредитиран	mg/L Zn	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Бакар	Merck Spectroquant Cu test 1.14767, интерна метода по упатство на производител	mg/L Cu	< 0,10	< 0,10	< 0,10

¹⁾ Мерната неодреденост (мн) е прикажана како проширената мерна неодреденост добиена од стандардна неодреденост помножена со фактор на покривање $k = 2$, кој за нормална дистрибуција одговара за интервал на покриеност од приближно 95%.

Напомена: Резултатите во Извештајот се однесуваат само на примероците кои се земен и тестирани, во услови кои важеле во моментот на извршувањето на земањето на примероци. ФЛЖС не сноси одговорност за точноста на податоците добиени од клиентот, а кои можат да имаат влијание врз валидноста на крајниот резултат. Умножување на овој извештај е дозволено само како целина. Делови од овој извештај не смеат да се умножуваат без писмено одобрение на Фармахем ДООЕЛ, Скопје.

Крај на Извештај

ПРИЛОГ VIII

ЕМИСИИ ВО ПОЧВА

**„ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, ПОДРУЖНИЦА СЕПАРАЦИЈА-
Бардовци**

Сепарација и дробење на песок и чакал

Барање за Б - Интегрирана еколошка дозвола

ПРИЛОГ VIII

СОДРЖИНА

1. ЕМИСИИ ВО ПОЧВА.....	3
-------------------------	---

1. ЕМИСИИ ВО ПОЧВА

Во Инсталацијата за сепарација и дробење за песок и чакал, „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, Подружница-Сепарација Бардовци, нема директни емисии во почва.

Со цел да се спречат емисии во почва од несакани/инциденти истекувања на нафта и масла со кои може да се наруши квалитетот на почвата и подземните води, складирањето на масла, масти и нафта се врши во затворен објект со водонепропусна подлога, поставени во бетонска танквана.

ПРИЛОГ IX

ЗЕМЈОДЕЛСКИ И ФАРМЕРСКИ АКТИВНОСТИ

**„ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, ПОДРУЖНИЦА СЕПАРАЦИЈА-
Бардовци**

Сепарација и дробење на песок и чакал

Барање за Б - Интегрирана еколошка дозвола

ПРИЛОГ IX

СОДРЖИНА

1. ЗЕМЈОДЕЛСКИ И ФАРМЕРСКИ АКТИВНОСТИ.....3

1. ЗЕМЈОДЕЛСКИ И ФАРМЕРСКИ АКТИВНОСТИ

Во границите на Инсталацијата за дробење и сепарација на песок и чакал „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, подружница Сепарација Бардовци, не се вршат земјоделски и фармерски активности.

ПРИЛОГ X

БУЧАВА, ВИБРАЦИИ И НЕЈОНИЗИРАЧКО ЗРАЧЕЊЕ

**„ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, ПОДРУЖНИЦА СЕПАРАЦИЈА-
Бардовци**

Сепарација и дробење на песок и чакал

Барање за Б - Интегрирана еколошка дозвола

ПРИЛОГ X

СОДРЖИНА

1.	ЕМИСИИ НА БУЧАВА	3
1.1.	Извори на бучава.....	3
1.2.	Нивоа на бучавата врз животна средина	4
1.3.	Вибрации.....	7
1.4.	Нејонизирачко зрачење.....	8
ДОДАТОК 1 - ИЗВЕШТАЈ ОД МЕРЕЊЕ НА НИВОТО НА БУЧАВА ВО ЖИВОТНАТА СРЕДИНА ОД ИНСТАЛАЦИЈАТА.....		9

1. ЕМИСИИ НА БУЧАВА

1.1. Извори на бучава

На локацијата, каде се врши сепарација и дробење на песок и чакал, постојат мобилни и стационарни извори на бучава.

Стационарни извори на бучава се:

- Линијата за сепарација на песок и чакал:
 - Вибро ситото, чие движење создава одредено ниво на бучава. Од бункерот, материјалот се движи низ вибро ситото;
 - Електромоторите, кои служат за придвижување на вибро ситото;
 - Елеваторот и транспортните ленти создаваат бучава при нивното придвижување и кога од нив материјалот паѓа на подлогата;
 - Дехидраторот, после процесот на измивање на песокот и пред неговото финално одлагање е исто така извор на бучава;
 - Дробилка за песок и чакал;
- Пумпите за црпење вода сместени во куќарки;
- Хидрофор за вода, поставен во бетонски прстен;
- Компресор во браварска работилница.

Мобилни извори на бучава се:

- Натоварувач, кој се користи за ракување со суровини, производи и чистење на мил од таложниците и
- Камионите за транспорт на суровините, помошните материјали и готовиот производ;

Возилата кои се движат по локалниот пат, кои минува низ Инсталацијата, претставуваат извори на емисии на бучава, која не потекнува од активностите на сепарација и дробење на песок и чакал.

Стационарните извори на бучава во Инсталацијата се прикажани на следната слика.



Слика 1 Стационарни извори на бучава во Инсталацијата

Од Инсталацијата „Вардарградба“, подружница сепарација Бардовци се генерира бучава само во текот на денот, бидејќи работата се одвива во една смена од 8 работни часа.

Постојани извори на бучава во Инсталацијата се: линијата за сепарација и дробење на песок и чакал, пумпите за вода и хидрофорот, кои работат околу 7 часа во текот на работната смена.

Натоварувачот се користи наизменично во зависност од потребите во Инсталацијата. Во текот на работната смена истиот е оперативен околу 6-7 часа.

Компресорот во браварската работилница е повремени извор на емисии на бучава.

1.2. Нивоа на бучавата врз животна средина

Сите горенаведени извори на бучава се сметаат како точкести извори на бучава (освен возилата) и како такви се анализираат подолу во текстот. Бучавата која ја предизвикува механизацијата и опремата во Инсталацијата се проценува дека изнесува приближно:

- Постројката за сепарација и дробење на песок и чакал ~ 100 dB (A);
- Натоварувач ~ 82-85 dB (A);
- Камиони ~ 82-85 dB (A);
- Пумпа и хидрофор ~ 80 dB (A)
- Компресор ~ 70 dB (A)

Познато е дека интензитетот на бучава кај точкести извори на бучава се намалува за 6 dB со удвојување на растојанието од изворот. Во следната табела е прикажано намалувањето на интензитетот на бучава со зголемување, односно удвојување на растојанието од изворот на бучава.

Табела 1 Приказ на намалувањето на интензитетот на бучава од растојанието на изворот

Интензитет на бучава	Растојание од изворот
100 dB	1 m
94 dB	2 m
88 dB	4 m
82 dB	8 m
76 dB	16 m
70 dB	32 m
64 dB	64 m
58 dB	128 m
52 dB	256 m
46 dB	512 m

Првите објекти за домување се наоѓаат на најмалку 600 m оддалеченост од границата на Инсталацијата и во согласност со намалувањето на интензитетот од изворот, на 512 m бучавата ќе изнесува околу 46 dB(A).

Инсталацијата за сепарација и дробење на песок и чакал, „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, подружница сепарација-Бардовци, се наоѓа во северо-западниот дел на градот Скопје, надвор од границите на ГУП¹ на Град Скопје, односно надвор од населено место. Најблиските објекти за домување во населеното место Кисела Јабука и Бардовци се наоѓаат на оддалеченост поголема од 600 m (воздушно растојание).

Околу границите на Инсталацијата се наоѓаат обработливи земјоделски површини и локален пат по кои се одвива сообраќај и истите преставуваат дополнителни извори на бучава во поширокото опкружување.



Слика 2 Локација на Инсталацијата

Локацијата на Инсталацијата е дефинирана како подрачје со IV степен на заштита од бучава во согласност со Правилникот за локациите на мерните станици и мерните места

¹ Генерален урбанистички план

(„Сл. весник на РМ“ бр. 120/08), и истото е „подрачје каде е дозволен зафат во околината, кои можат да предизвикаат пречење со бучава, подрачје без станови, наменето за индустриски или занаетчиски или други слични производствени дејности, транспортни дејности, дејности за складирање и сервисни дејности и комунални дејности кои создаваат поголема бучава“.

Во согласност со член 3 од Правилникот за гранични вредности на ниво на бучава во животната средина („Службен весник на Република Македонија“ бр. 147/08), за подрачјето од четврт степен, граничните вредности за основните индикатори на бучава во животната средина предизвикана од различни извори не треба да бидат повисоки од:

Подрачје диференцирано според степенот на заштита од бучава	Ниво на бучава изразено во dB(A)		
	Lд	Lв	Lн
Подрачје од прв степен	50	50	40
Подрачје од втор степен	55	55	45
Подрачје од трет степен	60	60	55
Подрачје од четврт степен	70	70	60

Во согласност со идентификуваните извори на бучава, дозволените нивоа на бучава за подрачја од IV степен на заштита од бучава, намалувањето на нивото на бучава со зголемување на растојанието, оддалеченоста на населените места може да се заклучи дека од работата на Инсталацијата не се генерира бучава која може надвор од границите на Инсталацијата да предизвика негативно влијание врз населението.

Со цел исполнување на законските обврски кои потекнуваат од Б-Интегрирана еколошка дозвола, Операторот на Инсталацијата врши редовни мерење на нивото на бучава во животната средина од работењето на Инсталацијата за сепарација и дробење на песок и чакал.

Мерењето на нивото на бучава во животната средина се вршат еднаш годишно, на две мерни места, прикажани на следната слика



Слика 3 Мерни места на нивоа на бучава

Измерените вредности на нивоа на бучава се прикажани во следната табела

Ознака на мерното место	Мерен параметар	Пресметана*	Пресметана*	Гранична вредност
		/измерена вредност	/измерена вредност	
		2023 година	2024 година	
Мерно место NL1 (N:42°01'59,7" E: 21°22'05,37")	LAeq	65,5 dB (A)	53 dB (A)	70 dB (A)
	Ld	61,8 dB (A)	49,8 dB (A)	70 dB (A)
	LAFMax	77,8 dB (A)	56,5 dB (A)	110 dB (A)
Мерно место NL2 (N:42°02'01,6" E: 21°22'02,3")	LAeq	63 dB (A)	61,3 dB (A)	70 dB (A)
	Ld	59,4 dB (A)	57,6 dB (A)	70 dB (A)
	LAFMax	68,7 dB (A)	69,2 dB (A)	110 dB (A)

Од добиените резултати може да се заклучи дека нивото на бучава е во рамките на пропишаните гранични вредности наведени во Правилникот за гранични вредности на ниво на бучава во животната средина („Сл. весник на РМ“ бр. 147/08) за подрачје од IV степен на заштита од бучава.

Извештајот од мерењата на нивото на бучава е приложен во Додаток 2 на овој Прилог.

1.3. Вибрации

Во Инсталацијата се користи механизација и опрема и истите претставуваат извори на вибрации. Изворите на вибрации може да се поделат на мобилни и стационарни.

Стационарен извор на емисии на вибрации е линијата за дробење и сепарација на песок и чакал (вибрациони сита, дробилка, транспортни ленти), а мобилни извори на вибрации се натоварувачот и камионите со кои се врши транспорт на сировини, помошни материјали и готов производ.

Линијата за дробење и сепарација на песок и чакал (вибрациони сита, дробилка, транспортни ленти), како стационарниот извор на вибрации е прикажани на следната слика и означена како V1.



Слика 4 Стационарен извор на вибрации во Инсталацијата - линија за сепарација и дробење со составни делови

Досега во Инсталацијата не се вршени мерења на емисии на вибрации.

1.4. Нејонизирачко зрачење

На локалитетот на сепарацијата и во непосредната околина е можна појава и влијание од нејонизирачко зрачење предизвикано од нискофреквентни зрачења на електрични и магнетни полиња. Извор на овие нејонизирачки зрачења е трафостаницата, која се наоѓа во границите на Инсталацијата и е во сопственост на „Вардарградба“-Подружница за сепарацијата на песок и чакал во Бардовци.

**ДОДАТОК 1 - ИЗВЕШТАЈ ОД МЕРЕЊЕ НА НИВОТО НА БУЧАВА ВО
ЖИВОТНАТА СРЕДИНА ОД ИНСТАЛАЦИЈАТА**

Извештај број:117-Б/23



Извештај од испитување на ниво бучава во животна средина од Вардарградба, с. Бардовци, Скопје

Нарачател:	Трговско друштво за производство, проектирање и инжинеринг Вардарградба ДОО с.Трубарево, Скопје
Предметна инсталација:	Вардарградба с. Бардовци, Скопје
Податоци за лабораторијата:	Фармахем ДООЕЛ, Лабораторија за животна средина Адреса: ул.„Манчу Матак” бр.23, Скопје Тел: + 389 2 2050 648; e-mail: ekolab@farmahem.com.mk
Сертификат за акредитација	ЛТ-017 Институт за акредитација на РС Македонија
Број на извештај:	117-Б/23
Тестирање и изработка на извештај од тестирање:	Маријан Лакс, дипл. инж. по заштита на животна средина стручен соработник
Одговорно лице:	Јулијана Димзова, дипл. инж. технолог Шеф на лабораторија за животна средина
Датум на тестирање:	10 мај 2023 година
Датум на изработка:	11 мај 2023 година

Напомена: Резултатите во Извештајот се однесуваат само на примероците кои се земен и тестирани, во услови кои важеле во моментот на извршувањето на земањето на примероци. ФЛЖС не сноси одговорност за точноста на податоците добиени од клиентот, а кои можат да имаат влијание врз валидноста на крајниот резултат. Умножување на овој извештај е дозволено само како целина. Делови од овој извештај не смеат да се умножуваат без писмено одобрение на Фармахем ДООЕЛ, Скопје.

Извештај број:117-Б/23

1. Извори на емисија на бучава

Инсталацијата Вардарградба е лоцирана во индустриското подрачје во с. Бардовци, Скопје. Тестирањето на ниво на бучава во животната средина беше извршено на 10.05.2023 година, во период на ден. Предметната инсталација според Правилникот за локации на мерни станици и мерни места (член 3, Сл. весник бр.120/08), припаѓа на подрачје од IV степен на заштита од бучава. Инсталацијата е оперативна во една смена, во период на ден (од 07 до 15 часот, од понеделник до сабота). Главни извори на бучава претставуваат постројката за сепарација на суровина (нова) и постројката за дробење на суровини и оперативни се во период од 6 часа на ден, додека старата инсталација за сепарација не се користи. Периодичен, но значаен извор на бучава претставува манипулацијата со тешките товарни возила во рамки на инсталацијата. Податоците за интензитетот на работата на постројките кои генерираат бучава во животна средина од Вардарградба, с. Бардовци, добиени се од страна на вработените стручни лица. Фармаhem не сноси одговорност за точноста на податоците добиени од клиентот, а кои можат да имаат влијание врз валидноста на крајниот резултат. Комуналната бучава претставуваат звуци генерирани од природата.

2. Мерење на ниво на бучава во животна средина

Мерењето на ниво на бучава која се емитува во животната средина беше извршено во согласност со барањата на стандардот ISO 1996:2-2018-акредитирана метода на Фармаhem од страна на ИАРСМ. За мерење на ниво на бучава беше користен инструментот Cirrus CR:161C (класа 1) кој обезбедува функции и карактеристики барани во стандардите, IEC 60651:1979, IEC 60804:2001, IEC 61260:1995, IEC 60942:1997, IEC 61252:1993 и IEC 61672-1:2002. Акустична калибрациона единица Cirrus CR515 (класа 1) беше користена за проверка на мерниот инструмент за бучава.

3. Опис на мерни места

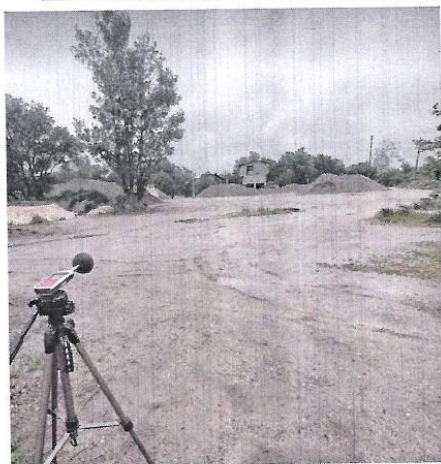
Предмет на испитување на бучава во животната средина од Вардарградба, с. Бардовци беа две мерни места лоцирани на граница на инсталацијата, на најкусо растојание помеѓу изворите на бучава и животната средина. Мерењето на ниво на бучава беше извршено на 1,5 m од површината. На слика.1 прикажана е сателитската снимка на Вардарградба на која се означени изворите на бучава и мерните места.

Мерното место NL1 со координати N:42°01'59,7" E:21°22'05,3" се наоѓа на граница на инсталацијата, на влез од инсталацијата (слика бр.1). Извори на бучава на мерното место претставуваат постројките за сепарација, механизацијата и дробилката. Главен извор на бучава според интензитетот е механизацијата, но истата е периодична. Сепарацијата се наоѓа на оддалеченост од околу 50 m, додека дробилката се наоѓа на оддалеченост од околу 80 m.

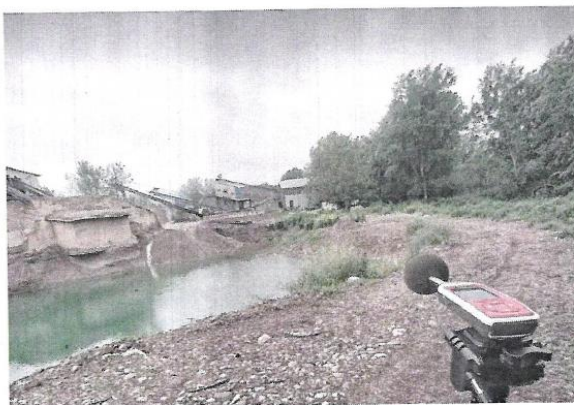
Мерното место NL2 со координати N:42°02'03,4" E:21°22'03,6" се наоѓа на граница на инсталацијата, на 70 m од постројката за дробење, наспроти реката Лепенец (слика бр.2). Главен извор на бучава на мерното место претставува постројката за дробење.

Комуналното ниво на бучава беше одредено на мерното место CNL на локација каде што отсутува бучава од Вардарградба, с. Бардовци и е со координати N:42°01'51,9" E:21°22'08,3".

Извештај број:117-Б/23



Слика бр.1 Мерно место NL1



Слика бр.2 Мерно место NL2

На слика бр.3 прикажана е инсталацијата Вардарградба со мерните места NL1 и NL2.



Слика бр.3

Извештај број:117-Б/23

4. Резултати од мерење на ниво на бучава во животна средина

4.1. Резултати од мерење на ниво на бучава во животна средина – комунално ниво на звук

Обработените резултати од мерењето на ниво на бучава на мерното место CNL, прикажани се табеларно во Табела бр.1, додека исписот од фоновметарот е прикажан на график бр.1. Мерното место служи за одредување на позадинска бучава за мерните места NL1 и NL2.

Табела бр.1

Мерно место и извори на бучава	Мерен индикатор dB (A)			
	L _{Aeq}	L _{Amax}	L _{A90}	L _{A10}
Мерно место CNL (N:42°01'51,9" E:21°22'08,3") Главен извор на бучава: звуци од природа	42,3	61,5	38,2	43,9

График бр.1 - Мерно место CNL



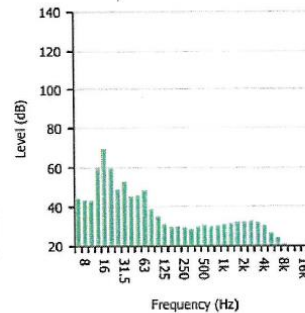
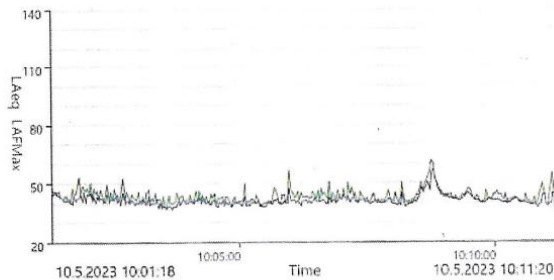
Measurement Summary Report

Name	23	Person		Place		Project	
Time	10.5.2023 10:01:18			Vardar Gradba			
Duration	00:10:00						
Instrument	G056722, CR:171B						

Calibration

Before	10.5.2023 09:19	Offset	-0,38 dB	After	10.5.2023 10:13	Offset	-0,35 dB
---------------	-----------------	---------------	----------	--------------	-----------------	---------------	----------

Basic Values		Statistical Levels (Ln)	
L _{Aeq}	42,3 dB	LAF1	51,3 dB
L _{AE}	70,1 dB	LAF5	45,7 dB
L _{AFMax}	61,5 dB	LAF10	43,9 dB
		LAF50	40,1 dB
		LAF90	38,2 dB
		LAF95	37,6 dB
		LAF99	35,4 dB



Извештај број:117-Б/23

4.2. Мерно место NL1

Обработените резултати од мерењето на ниво на бучава на мерното место NL1, прикажани се табеларно во Табела бр.2, додека исписот од фонометарот е прикажан на график бр.2.

Табела бр.2

Мерно место и извори на бучава	Мерен индикатор dB (A)			
	L _{Aeq}	L _{Amax}	L _{A90}	L _{A10}
Измерени вредности				
Мерно место NL1 (N:42°01'59,7" E:21°22'05,3") Главен извор на бучава: механизација, сепарација и дробилка; оперативност 6 часа во тек на ден	65,5	77,8	54,6	68,6
Мерно место CNL (N:42°01'51,9" E:21°22'08,3") Главен извор на бучава: звуци од природа	42,3	61,5	38,2	43,9
Пресметани вредности	L _d			
Основен индикатор на бучава во животна средина за период на ден, за календарска година за Вардарградба Бардовци за мерно место NL1	61,8			

График бр.2 - Мерно место NL1 оперативност на механизација, сепарација и дробилка

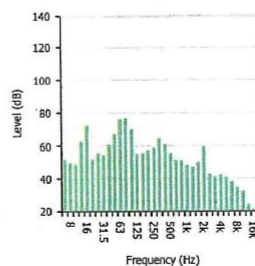
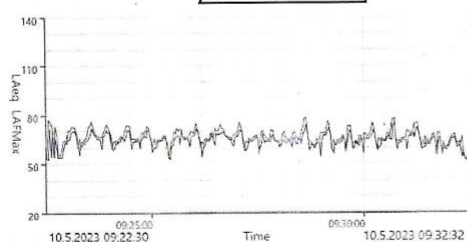


Measurement Summary Report

Name	20	Person	Place	Project
Time	10.5.2023 09:22:30		Vardar Gradba	
Duration	00:10:00			
Instrument	G056722, CR:171B			

Calibration	
Before	10.5.2023 09:19 Offset -0,38 dB After 10.5.2023 10:13 Offset -0,35 dB

Basic Values		Statistical Levels (Ln)	
L _{Aeq}	65,5 dB	LAF1	73,5 dB
L _{AE}	93,3 dB	LAF5	70,5 dB
L _{AFMax}	77,8 dB	LAF10	68,6 dB
		LAF50	63,6 dB
		LAF90	54,6 dB
		LAF95	53,4 dB
		LAF99	51,8 dB



Извештај број:117-Б/23

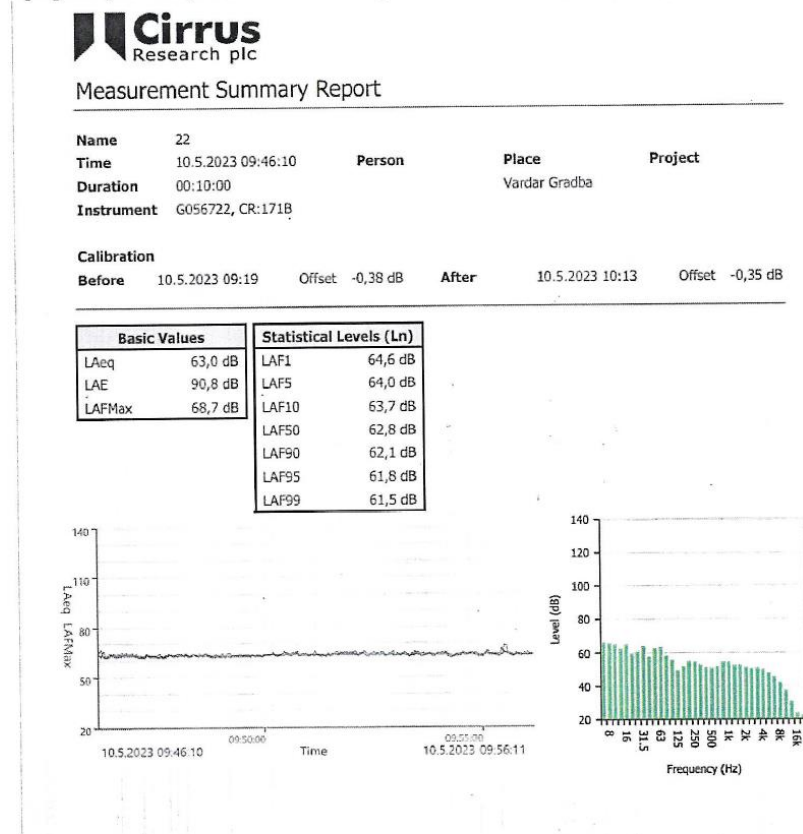
4.3. Мерно место NL2

Обработените резултати од мерењето на ниво на бучава на мерното место NL2, прикажани се табеларно во Табела бр.3, додека исписот од фонометарот е прикажан на график бр.3.

Табела бр.3

Мерно место и извори на бучава	Мерен индикатор dB (A)			
	L _{Aeq}	L _{Amax}	L _{A90}	L _{A10}
Измерени вредности				
Мерно место NL2 (N:42°02'03,4" E:21°22'03,6") Главен извор на бучава: сепарација и дробилка; оперативност 6 часа во тек на ден	63,0	68,7	62,1	63,7
Мерно место CNL (N:42°01'51,9" E:21°22'08,3") Главен извор на бучава: звуци од природата	42,3	61,5	38,2	43,9
Пресметани вредности	L_d			
Основен индикатор на бучава во животна средина за период на ден за календарска година за Вардарградба Бардовци за мерно место NL1	59,4			

График бр.3 - Мерно место NL2 оперативност на сепарација и дробилка



--- Крај на извештај ---

Прилог кон извештај 117- Б/23

1. **Предметна инсталација:** Вардарградба, с.Бардовци, Скопје
2. **Предмет на испитување:** Бучава во животна средина
3. **Период на испитување:** 10.05.2023 година
4. **Метод на испитување:** МКС ISO 1996-2:2018 - акредитирана метода на Фармахем Лабораторија за животна средина, согласно стандардот МКС EN ISO/IEC 17025:2018, од страна на Институт за акредитација на РС Македонија.
5. **Извори на бучава:** Инсталацијата е оперативна во една смена, во период на ден (од 07 до 15 часот, од понеделник до сабота). Главни извори на бучава претставуваат постројката за сепарација на суровина (нова) и постројката за дробење на суровини, додека старата инсталација за сепарација не се користи. Периодичен, но значаен извор на бучава претставува манипулацијата со тешките товарни возила во рамки на инсталацијата.
6. **Резултати од мерење**
 - **Легислатива:** Дозволените нивоа на бучава се дадени во Правилникот за гранични вредности на нивото на бучава во животна средина (Сл. Весник на РМ бр. 147/2008). Предметната инсталација Вардарградба, с.Бардовци, Скопје припаѓа на подрачје од IV степен на заштита од бучава. Подрачјата на заштита од бучава се дефинирани во Правилникот за локации на мерни станици и мерни места (член 3, Сл. весник бр.120/08).

Табела бр.АI.1

Ознака на мерно место	Мерен параметар	Пресметана*/Измерена вредност	Гранична вредност
Мерно место NL1 (N:42°01'59,7" E:21°22'05,3")	L _d	61,8 dB (A)*	70 dB (A)
	L _{AFMax}	77,8 dB (A)	110 dB (A)
Мерно место NL2 (N:42°02'01,6" E:21°22'02,3")	L _d	59,4 dB (A)*	70 dB (A)
	L _{AFMax}	68,7 dB (A)	110 dB (A)

Врз база на извршените мерења на ниво на бучава во животна средина од Вардарградба, с. Бардовци и добиените податоци од страна на клиентот во однос на режимот на работа во предметната инсталација, извршена е пресметка на основниот индикатори за бучава за период на ден. Доколку се изврши споредба на пресметаниот основен индикатор за бучава, како и за дополнителниот индикатор за бучава во животната средина, со граничните вредности наведени во Правилник за гранични вредности на нивото на бучава во животна средина (Сл. Весник на РМ бр. 147/2008), може да се заклучи дека нивото на бучава е во рамки на пропишаните гранични вредности наведени во Правилникот), за подрачје од IV степен на заштита од бучава.

Извештај број:125-Б/24



Извештај од испитување на ниво бучава во животна средина од Вардарградба, с. Бардовци, Скопје

Нарачател:	Трговско друштво за производство, проектирање и инженеринг Вардарградба ДОО с.Трубарево, Скопје
Предметна инсталација:	Вардарградба с. Бардовци, Скопје
Податоци за лабораторијата:	Фармахем ДООЕЛ, Лабораторија за животна средина Адреса: ул.„Шар Планина” бр.20, Скопје Тел: + 389 71 30 60 27; e-mail: ekolab@farmahem.com.mk
Сертификат за акредитација	ЛТ-017 Институт за акредитација на РС Македонија
Број на извештај:	125-Б/24
Тестирање и изработка на извештај од тестирање:	Маријан Лакс, дипл. инж. по заштита на животна средина стручен соработник
Одговорно лице:	Јулијана Димзова, дипл. инж. технолог Шеф на лабораторија за животна средина
Датум на тестирање:	22 мај 2024 година
Датум на изработка:	27 мај 2024 година

Напомена: Резултатите во Извештајот се однесуваат само на примероците кои се земено и тестирани, во услови кои важеле во моментот на извршувањето на земањето на примероци. ФЛЖС не сноси одговорност за точноста на податоците добиени од клиентот, а кои можат да имаат влијание врз валидноста на крајниот резултат. Умножување на овој извештај е дозволено само како целина. Делови од овој извештај не смеат да се умножуваат без писмено одобрение на Фармахем ДООЕЛ, Скопје.

Извештај број:125-Б/24

1. Извори на емисија на бучава

Инсталацијата Вардарградба е лоцирана во индустриското подрачје во с. Бардовци, Скопје. Тестирањето на ниво на бучава во животната средина беше извршено на 22.05.2024 година, во период на ден. Предметната инсталација според Правилникот за локации на мерни станици и мерни места (член 3, Сл. весник бр.120/08), припаѓа на подрачје од IV степен на заштита од бучава. Инсталацијата е оперативна во една смена, во период на ден (од 07 до 15 часот, од понеделник до сабота). Главни извори на бучава претставуваат постројката за сепарација на суровина (нова) и постројката за дробење на суровини и оперативни се во период од 6 часа на ден, додека старата инсталација за сепарација не се користи. Максимален капацитет на дробилката изнесува 150 t/h, при што во периодот на испитување беше оперативна со капацитет од 100 t/h. Податоците за интензитетот на работата на постројките кои генерираат бучава во животна средина од Вардарградба, с. Бардовци, добиени се од страна на вработените стручни лица. Фармакхем не сноси одговорност за точноста на податоците добиени од клиентот, а кои можат да имаат влијание врз валидноста на крајниот резултат. Комуналната бучава претставуваат звуци генерирани од природата.

2. Мерење на ниво на бучава во животна средина

Мерењето на ниво на бучава која се емитира во животната средина беше извршено во согласност со барањата на стандардот ISO 1996:2-2018-акредитирана метода на Фармакхем од страна на ИАРСМ. За мерење на ниво на бучава беше користен инструментот Cirrus CR:161C (класа 1) кој обезбедува функции и карактеристики барани во стандардите, IEC 60651:1979, IEC 60804:2001, IEC 61260:1995, IEC 60942:1997, IEC 61252:1993 и IEC 61672-1:2002. Акустична калибрациона единица Cirrus CR515 (класа 1) беше користена за проверка на мерниот инструмент за бучава.

3. Опис на мерни места

Предмет на испитување на бучава во животната средина од Вардарградба, с. Бардовци беа две мерни места лоцирани на граница на инсталацијата, на најкусо растојание помеѓу изворите на бучава и животната средина. Мерењето на ниво на бучава беше извршено на 1,5 m од површината. На слика.1 прикажана е сателитската снимка на Вардарградба на која се означени изворите на бучава и мерните места.

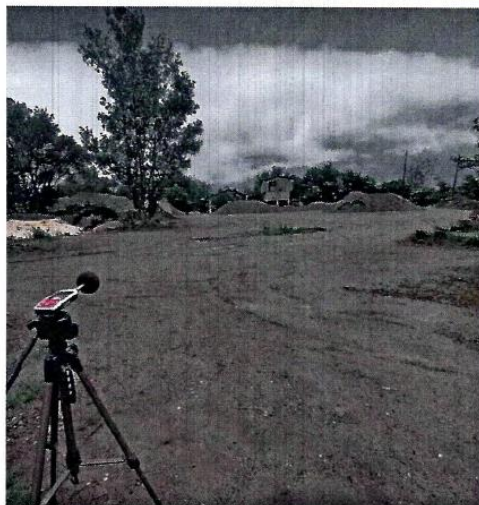
Мерното место NL1 со координати N:42°01'59,7" E:21°22'05,3" се наоѓа на граница на инсталацијата, на влез од инсталацијата (слика бр.1). Извори на бучава на мерното место претставуваат постројката за сепарација и дробилката. Сепарацијата се наоѓа на оддалеченост од околу 50 m, додека дробилката се наоѓа на оддалеченост од околу 80 m.

Мерното место NL2 со координати N:42°02'03,4" E:21°22'03,6" се наоѓа на граница на инсталацијата, на 70 m од постројката за дробење, наспроти реката Лепенец (слика бр.2). Главен извор на бучава на мерното место претставува постројката за дробење.

Комуналното ниво на бучава беше одредено на мерното место CNL на локација каде што отсутува бучава од Вардарградба, с. Бардовци и е со координати N:42°01'51,9" E:21°22'08,3".

Временските услови во периодот на мерењето беа стабилни (температура +24 °C, брзина на ветер од 0,7 m/s и 68% релативна влажност).

Извештај број:125-Б/24



Слика бр.1 Мерно место NL1



Слика бр.2 Мерно место NL2

На слика бр.3 прикажана е инсталацијата Вардарградба со мерните места NL1 и NL2.



Слика бр.3

Извештај број:125-Б/24

4. Резултати од мерење на ниво на бучава во животна средина

4.1. Резултати од мерење на ниво на бучава во животна средина – комунално ниво на звук

Обработените резултати од мерењето на ниво на бучава на мерното место CNL, прикажани се табеларно во Табела бр.1, додека исписот од фонометарот е прикажан на график бр.1. Мерното место служи за одредување на позадинска бучава за мерните места NL1 и NL2.

Табела бр.1

Мерно место и извори на бучава	Мерен индикатор dB (A)			
	L _{Aeq}	L _{Amax}	L _{A90}	L _{A10}
Мерно место CNL (N:42°01'51,9" E:21°22'08,3") Главен извор на бучава: звуци од природа	39,5	55,7	30,7	42,4

График бр.1 - Мерно место CNL



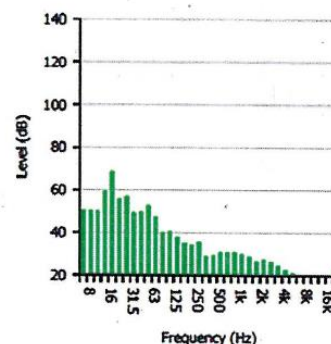
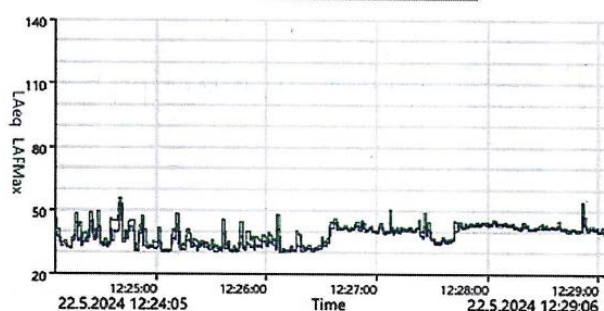
Measurement Summary Report

Name 108
Time 22.5.2024 12:24:05 **Person**
Duration 00:05:01 **Place** Vardar Gradba **Project**
Instrument G056722, CR:171B

Calibration

Before 22.5.2024 11:38 **Offset** -0,58 dB **After** 22.5.2024 12:29 **Offset** -0,68 dB

Basic Values		Statistical Levels (Ln)	
L _{Aeq}	39,5 dB	LAF1	45,5 dB
L _{AE}	64,3 dB	LAF5	43,2 dB
L _{AFMax}	55,7 dB	LAF10	42,4 dB
		LAF50	37,9 dB
		LAF90	30,7 dB
		LAF95	30,2 dB
		LAF99	29,6 dB



Извештај број:125-Б/24

4.2. Мерно место NL1

Обработените резултати од мерењето на ниво на бучава на мерното место NL1, прикажани се табеларно во Табела бр.2, додека исписот од фонометарот е прикажан на график бр.2.

Табела бр.2

Мерно место и извори на бучава	Мерен индикатор dB (A)			
	L _{Aeq}	L _{Amax}	L _{A90}	L _{A10}
Измерени вредности				
Мерно место NL1 (N:42°01'59,7" E:21°22'05,3") Главен извор на бучава: сепарација и дробилка; оперативност 6 часа во тек на ден	53,0	56,5	52,2	53,7
Мерно место CNL (N:42°01'51,9" E:21°22'08,3") Главен извор на бучава: звуци од природа	39,5	55,7	30,7	42,4
Пресметани вредности	L_d			
Основен индикатор на бучава во животна средина за период на ден, за календарска година за Вардарградба Бардовци за мерно место NL1	49,8			

*- пресметката на мерен индикатор не е во опсег на метода МКС ISO 1996:2-2018

График бр.2 - Мерно место NL1 оперативност на сепарација и дробилка

22.5.2024



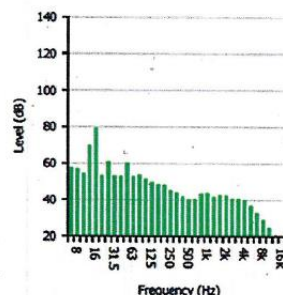
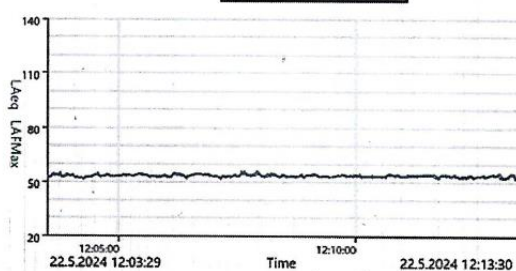
Measurement Summary Report

Name 107
 Time 22.5.2024 12:03:29 Person Place Project
 Duration 00:10:00 Vardar Gradba
 Instrument G056722, CR:171B

Calibration

Before 22.5.2024 11:38 Offset -0,58 dB After 22.5.2024 12:29 Offset -0,68 dB

Basic Values		Statistical Levels (Ln)	
L _{Aeq}	53,0 dB	LAF1	54,4 dB
L _{AE}	80,8 dB	LAF5	53,9 dB
L _{AFMax}	56,5 dB	LAF10	53,7 dB
		LAF50	52,9 dB
		LAF90	52,2 dB
		LAF95	51,9 dB
		LAF99	51,4 dB



Извештај број:125-Б/24

4.3. Мерно место NL2

Обработените резултати од мерењето на ниво на бучава на мерното место NL2, прикажани се табеларно во Табела бр.3, додека исписот од фонометарот е прикажан на график бр.3.

Табела бр.3

Мерно место и извори на бучава	Мерен индикатор dB (A)			
	L _{Aeq}	L _{Amax}	L _{A90}	L _{A10}
Измерени вредности				
Мерно место NL2 (N:42°02'03,4" E:21°22'03,6") Главен извор на бучава: сепарација и дробилка; оперативност 6 часа во тек на ден	61,3	69,2	59,9	62,6
Мерно место CNL (N:42°01'51,9" E:21°22'08,3") Главен извор на бучава: звуци од природата	39,5	55,7	30,7	42,4
Пресметани вредности	Ld			
Основен индикатор на бучава во животна средина за период на ден за календарска година за Вардарградба Бардовци за мерно место NL2	57,6			

*- пресметката на мерен индикатор не е во опсег на метода MKC ISO 1996:2-2018

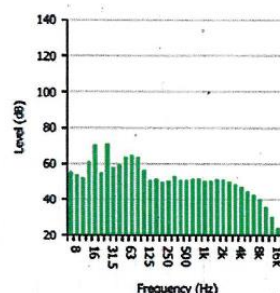
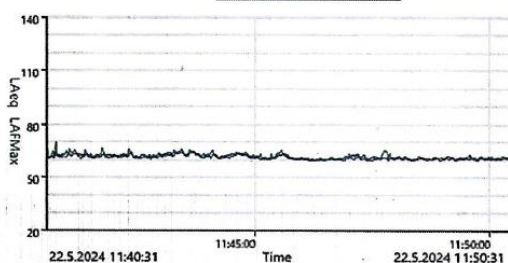
График бр.3 - Мерно место NL2 оперативност на сепарација и дробилка



Measurement Summary Report

Name	106	Person		Place		Project	
Time	22.5.2024 11:40:31			Vardar Gradba			
Duration	00:10:00						
Instrument	G056722, CR:1718						
Calibration							
Before	22.5.2024 11:38	Offset	-0,58 dB	After	22.5.2024 12:29	Offset	-0,68 dB

Basic Values		Statistical Levels (Ln)	
L _{Aeq}	61,3 dB	LAF1	64,3 dB
L _{AE}	89,1 dB	LAF5	63,1 dB
L _{AFMax}	69,2 dB	LAF10	62,6 dB
		LAF50	60,9 dB
		LAF90	59,9 dB
		LAF95	59,7 dB
		LAF99	59,4 dB



--- Крај на извештај ---

Прилог кон извештај 125- Б/24

1. **Предметна инсталација:** Вардарградба, с.Бардовци, Скопје
2. **Предмет на испитување:** Бучава во животна средина
3. **Период на испитување:** 22.05.2024 година
4. **Метод на испитување:** МКС ISO 1996-2:2018 - акредитирана метода на Фармахем Лабораторија за животна средина, согласно стандардот МКС EN ISO/IEC 17025:2018, од страна на Институт за акредитација на РС Македонија.
5. **Извори на бучава:** Инсталацијата е оперативна во една смена, во период на ден (од 07 до 15 часот, од понеделник до сабота). Главни извори на бучава претставуваат постројката за сепарација на суровина (нова) и постројката за дробење на суровини, додека старата инсталација за сепарација не се користи.

6. Резултати од мерење

- **Легислатива:** Дозволените нивоа на бучава се дадени во Правилникот за гранични вредности на нивото на бучава во животна средина (Сл. Весник на РМ бр. 147/2008). Предметната инсталација Вардарградба, с.Бардовци, Скопје припаѓа на подрачје од IV степен на заштита од бучава. Подрачјата на заштита од бучава се дефинирани во Правилникот за локации на мерни станици и мерни места (член 3, Сл. весник бр.120/08).

а) L_{Aeq} - Резултатите од мерењето на нивото на бучава во животна средина од Вардарградба, с.Бардовци, Скопје, на мерните места NL1 и NL2, изразени како L_{Aeq} , беа користена заедно со нивниот режим на работа на изворите на бучава, и врз база на нив се пресметани основните индикатори за бучава L_d , и споредени се со граничните вредности L_d кои што се пропишани во легислативата, а кои се однесуваат за подрачје од IV степен на заштита од бучава за период на ден и истото е сумирано во табела AI.1.

Табела бр. AI.1

Ознака на мерно место	Мерен параметар L_{Aeq}	Пресметана вредност за L_d	Гранична вредност за IV степен на заштита од бучава за ден L_d
Мерно место NL1 (N:42°01'59,7" E:21°22'05,3")	53,0 dB (A)	49,8 dB (A)	70 dB (A)
Мерно место NL2 (N:42°02'01,6" E:21°22'02,3")	61,3 dB (A)	57,6 dB (A)	

б) L_{Amax} Резултатите од мерењето на нивото на бучава во животна средина од Вардарградба, с.Бардовци, Скопје, изразени како L_{Amax} , споредени се со граничните вредности кои се пропишани во легислативата и кои се однесуваат за подрачје подрачје за индустриски, сообраќајни, комерцијални и трговски реони и истото е сумирано во табела AI.2.

Табела бр. AI.2

Ознака на мерно место	Мерен параметар L_{AFmax}	Гранична вредност за максимално ниво на бучава за индустриски, комерцијални, трговски и сообраќајни реони
		L_{AFmax} (ден и ноќ)
Мерно место NL1 (N:42°01'59,7" E:21°22'05,3")	56,5 dB (A)	110 dB (A)
Мерно место NL2 (N:42°02'01,6" E:21°22'02,3")	69,2 dB (A)	

Од резултатите наведени во Табела AI.1 и AI.2 за ниво на бучава во животна средина од Вардарградба, с.Бардовци, Скопје, на мерните места NL1 и NL2, може да се заклучи дека нивоата на бучава се наоѓаат во рамки на пропишаните гранични вредности за IV степен на заштита од бучава.

ПРИЛОГ XI

ТОЧКИ НА МОНИТОРИНГ И ЗЕМАЊЕ ПРИМЕРОЦИ

**„ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, ПОДРУЖНИЦА СЕПАРАЦИЈА-
Бардовци**

Сепарација и дробење на песок и чакал

Барање за Б - Интегрирана еколошка дозвола

ПРИЛОГ XI

ТОЧКИ НА МОНИТОРИНГ НА ЕМИСИИ И ЗЕМАЊЕ ПРИМЕРОЦИ

СОДРЖИНА

1.	ТОЧКИ НА МОНИТОРИНГ НА ЕМИСИИ И ЗЕМАЊЕ ПРИМЕРОЦИ.....	3
1.1	Мониторинг на емисии во амбиентен воздух	3
1.2	Мониторинг на емисии во води	4
1.3	Мониторинг на бучава	5
2	ТОЧКИ НА МОНИТОРИНГ НА КВАЛИТЕТОТ НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА.....	6
2.1	Точки на мониторинг на квалитет на површински води	6

1. ТОЧКИ НА МОНИТОРИНГ НА ЕМИСИИ И ЗЕМАЊЕ ПРИМЕРОЦИ

Врз основа на предвидените процеси и активности на локацијата на Инсталацијата, идентификувани се изворите на емисии на прашина, бучава и отпадни води.

За следење на граничните вредности на емисиите, кои се испуштаат во медиумите на животната средина процесот на сепарација и дробење на песок и чакал, се предвидува да се врши мониторингот на изворите на емисии на загадувачки супстанции.

За утврдување на влијанијата врз медиумите на животната средина и следење на состојбата, предвидени се мерни места за мониторинг. Мерните места се дефинирани врз основа на изворите на емисии и видот на загадувачките супстанции. Дополнително, предвидени се и мерни места за следење на квалитетот на медиумите, односно состојбата на животната средина.

1.1 Мониторинг на емисии во амбиентен воздух

Во Инсталацијата отсутствуют точкасти извори на емисии во амбиентниот воздух. За следење на состојбата на квалитетот на амбиентниот воздух, односно концентрацијата на суспендирани материи PM_{10} во амбиентниот воздух, предизвикани од активностите во Инсталацијата, предвидено е едно мерно место за мониторинг, чии координатни точки се прикажани во следната табела.

Табела 1 Мерни места за мониторинг амбиентен воздух

Мерно место	Опис	Координати	Параметар	Фреквенција
AA1	Во близина на граници на Инсталација, на 2 метри од пумпната станица	Y=7530871.08 X=4654488.34	PM_{10}	Два пати годишно

Локацијата на мерното место е прикажана на следната слика.



Слика 1 Место за мониторинг на PM₁₀

1.2 Мониторинг на емисии во води

Со цел да се утврди квалитетот на отпадните води од постројката за сепарација и дробење на песок и чакал, се предвидува да се врши мониторинг на квалитетот на отпадните води кои се испуштаат од таложникот за отпадни води од миење на песок и чакал во р. Лепенец. Мониторингот се предвидува да се врши на едно мерно место, дефинирано со координати и параметри на мониторинг, како што е прикажано во следната табела.

Табела 2 Точката на мониторинг на отпадни води

Мерно место	Опис	Координати	Параметри	Фреквенција
WW1	Испуст на отпадни води од таложник	Y=530834.0620; X=654495.1885	pH, температура, суспендирани материји, ХПК, БПК ₅ , Нитрати, Нитрити.	Два пати годишно

Локациите на мерното место се прикажани на следната сателитска снимка.



Табела 3 Место за мониторинг на отпадни води

1.3 Мониторинг на бучава

За утврдување на нивоата на генерирана бучава од активностите кои се изведуваат во Инсталацијата се предвидува да се врши мониторинг на две мерни места, како што е прикажано во следната табела.

Табела 4 Точката на мониторинг на емисии на бучава

Мерно место	Опис	Координати	Параметри	Фреквенција
NL1	На граница на Инсталацијата	Y=7530876.81 X=4654523.36	Ниво на бучава (Ld, LAeq, Lmax)	Еднаш годишно
NL2	На граница на Инсталацијата, во близина на влезот во Инсталацијата	Y=7530949,98 X=4654426,46	Ниво на бучава (Ld, LAeq, Lmax)	Еднаш годишно

Локациите на мерните места се прикажани на следната сателитска слика.



Слика 2 Мерни места на бучава

2 ТОЧКИ НА МОНИТОРИНГ НА КВАЛИТЕТОТ НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

2.1 Точки на мониторинг на квалитет на површински води

Реципиент на отпадните води, кои се испуштаат од Инсталацијата е реката Лепенец. Со цел да се следи влијанието на Инсталацијата врз квалитетот на реката Лепенец, се предвидува да се врши мониторинг на квалитет на водата во р. Лепенец на 2 мерни места. Едно мерно место пред точката на испуст на отпадните води од Инсталацијата и едно мерно место после точката на испуст на отпадните води во река Лепенец.

Следењето на квалитетот на водата во р. Лепенец се предвидува, бидејќи Инсталацијата се наоѓа во граници на заштитено подрачје, односно во II заштитна зона (зона на санитарно ограничување) на бунарското подрачје Нерези-Лепенец, кои се користат за водоснабдување.

Табела 5 Точки на мониторинг на квалитет на водата во р. Лепенец

Мерно место	Опис	Координати	Параметри	Фреквенција
ММ1	Површинска вода од р. Лепенец на 200 m пред точката на испуст на отпадни води во р. Лепенец	Y=7530881.15 X=4654568.03	pH, температура, суспендирани материји, ХПК, БПК ₅ , Нитрати, Нитрити.	Два пати годишно
ММ2	Површинска вода од р. Лепенец на околу 400 метри после точката на испуст на отпадните води во р.	Y=7530778.42 X=4654048.71		

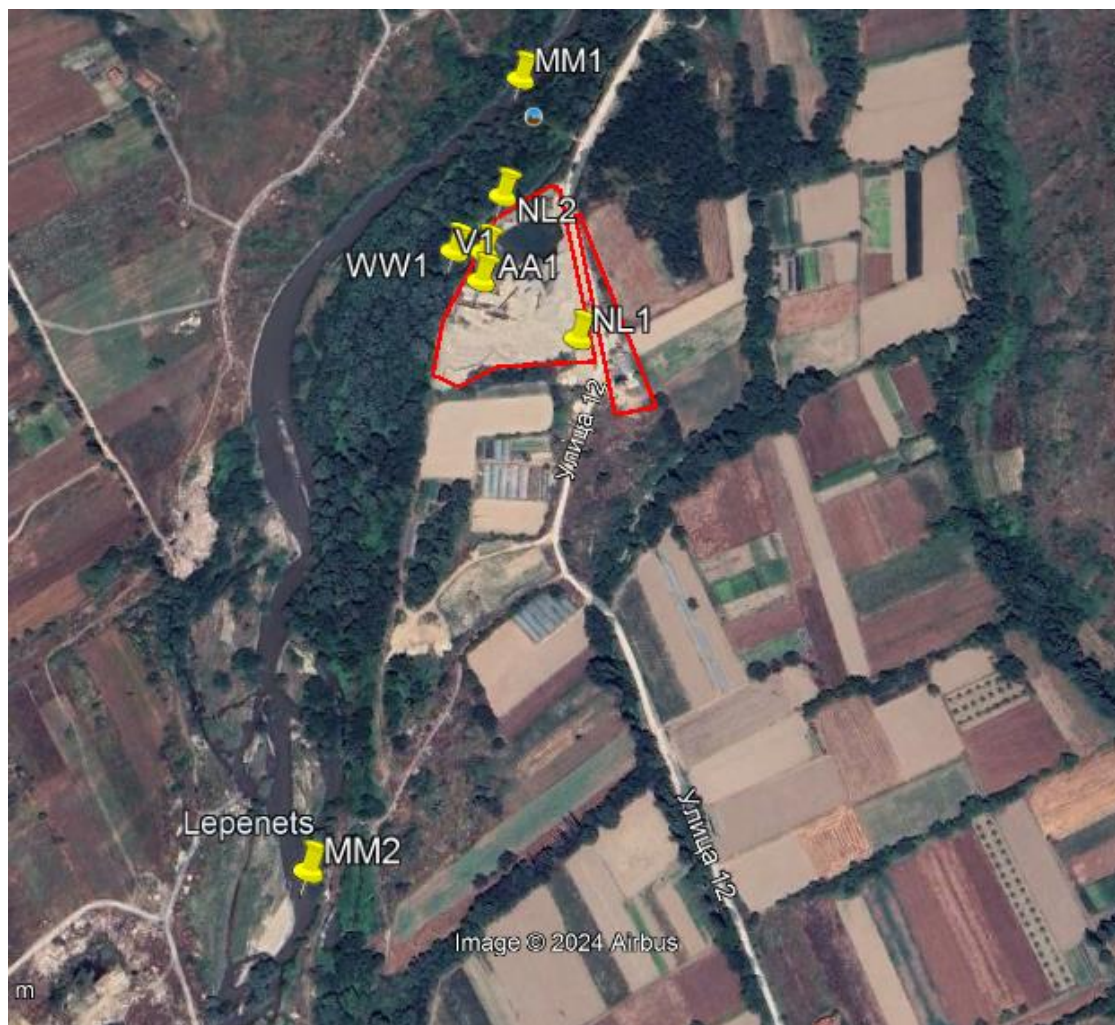
Лепенец			
---------	--	--	--

Локациите на мерните места се прикажани на следната сателитска слика.



Слика 3 Локација на мерни места за површински води – р. Лепенец

Збирен приказ на предвидените точки за мониторинг се прикажани на следната сателитска снимка.



Слика 1 Сумарен приказ на точки на мониторинг

ПРИЛОГ XII

ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ

„ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, ПОДРУЖНИЦА СЕПАРАЦИЈА-Бардовци

Сепарација и дробење на песок и чакал

Барање за Б - Интегрирана еколошка дозвола

ПРИЛОГ XII

СОДРЖИНА

1	ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ.....	3
---	------------------------------	---

1 ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ

Инсталацијата „Вардарградба“ ДОО Скопје, подружница Сепарација Бардовци во текот на своето работење треба да ги исполнува законските барања поставени за ваков вид на Инсталација и да се стреми своето работење да го усогласи со најдобрите достапни техники. Со цел, да се постигне подобрување на еколошките перформанси и задоволување на барањата за интегрирано спречување и контрола на загадувањето, дефинирано во законските и подзаконските акти, Операторот на Инсталацијата подготви предлог програма за подобрување, во која се дефинирани активностите кои треба да се имплементираат во одреден временски период.

Со имплементација на активностите предложени во предлог Програмата ќе се постигне исполнување на законските обврски, подобрување во работењето на Инсталацијата, а исто така ќе се намалат ризиците и загадувањата во животната средина. Во следната табела е прикажана предлог Програмата за подобрување:

Табела 1 Програма за подобрување

Реден Бр.	Активност	Цена на чинење во денари	Каде се реализира активноста	Фреквенција	Време на реализација на активноста
1.	Вградување на водомери за мерење на количини на зафатена вода од канал за наводнување.	15 000 денари	Во Инсталацијата	Еднократно	1 година по добивање на дозвола
2.	Уредување на собирно место со водонепропусна подлога за складирање на резервни метални делови.	20 000 денари	Во Инсталацијата	Еднократно	6 месеци по добивање на дозвола
3.	Уредување собирно место (со водонепропусна подлога, покриено и обезбедено со танквана/собирен сад) за чување на буриња со масла во браварска работилница	30 000 денари	Во Инсталацијата	Еднократно	6 година по добивање на дозвола
4.	Отстранување на застарената механизација од Инсталацијата или организирање на собирно место со водонепропусна подлога за чување на застарена механизација.	12 000 денари	Во Инсталацијата	Еднократно	1 година по добивање на дозвола
Вкупно	4 активности				

ПРИЛОГ XIII

СПРЕЧУВАЊЕ ХАВАРИИ И РЕАГИРАЊЕ ВО ИТНИ СЛУЧАИ

„ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, ПОДРУЖНИЦА СЕПАРАЦИЈА-Бардовци

Сепарација и дробење на песок и чакал

Барање за Б - Интегрирана еколошка дозвола

ПРИЛОГ XIII

СПРЕЧУВАЊЕ ХАВАРИИ И РЕАГИРАЊЕ ВО ИТНИ СЛУЧАИ

СОДРЖИНА

1	ВОВЕД	3
2	ОПАСНОСТИ ОД НЕСРЕЌИ И ХАВАРИИ	3
	ДОДАТОК 1 - ВНАТРЕШЕН ПЛАН ЗА ВОНРЕДНИ СОСТОЈБИ ВО „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО СКОПЈЕ, ПОДРУЖНИЦА СЕПАРАЦИЈА-БАРДОВЦИ	4

1 ВОВЕД

Спречување на загадувањето во сите фази на производниот процес е приоритетна цел во заштитата на животната средина во Инсталацијата за производство на фракции на песок „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, Подружница сепарација-Бардовци.

Во продолжение се приложени можните ризици за појава на несреќи и хаварии и планираните мерки за спречување на овие инциденти, како и за минимизирање на последиците од нив, доколку тие сепак се случат. Најголем дел од мерките за спречување на инциденти се веќе опишани во претходните поглавја, затоа овде ќе се набројат критичните точки и ќе се наведат мерките за спречување на појава на инциденти.

2 ОПАСНОСТИ ОД НЕСРЕЌИ И ХАВАРИИ

Можните опасности од несреќи и хаварии во Инсталацијата се поврзани со:

- Манипулација со материјалите, нивно складирање, создавање и постапување со отпад;
- Истекувања на масла од сепарацијата и дробилката, возилата, местата за складирање масла за подмачкување и отпадни масла;
- Истекување на нафта, која се складира во рамките на Инсталацијата;
- Природни непогоди (пожар, поплава, земјотрес и др.).

И покрај фактот што сепарацијата во својата дејност, во производниот систем и системот за складирање, не е Инсталација чие управување со опасни материи е регулирано со Член 145 и 147 од Законот за животна средина, односно не се присутни опасни супстанции во количества поголеми или еднакви на пропишаните гранични вредности (прагови) определени со прописот од ставот (2) на овој член, сепак Операторот на Инсталацијата подготви План на мерки за управување со вонредни состојби.

Во продолжение на овој документ е прикажан Планот на мерки за управување со вонредни состојби и Планот за заштита од пожар, евакуација и спасување во кој се опишани можните ризици за појава на несреќи и хаварии и се предложени мерки за нивно избегнување.

**ДОДАТОК 1 - ВНАТРЕШЕН ПЛАН ЗА ВОНРЕДНИ СОСТОЈБИ ВО
„ВАРДАРГРАДБА“ ДОО СКОПЈЕ, ПОДРУЖНИЦА СЕПАРАЦИЈА-
БАРДОВЦИ**

**ВНАТРЕШЕН ПЛАН ЗА ВОНРЕДНИ СОСТОЈБИ ВО
„ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, ПОДРУЖНИЦА СЕПАРАЦИЈА-Бардовци**

СКОПЈЕ
Ноември, 2016 година

ВНАТРЕШЕН ПЛАН ЗА ВОНРЕДНИ СОСТОЈБИ ВО „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, ПОДРУЖНИЦА СЕПАРАЦИЈА-Бардовци

СОДРЖИНА:

1	ВОВЕД.....	3
	ОДГОВОРНИ ЛУЃЕ, ПРОЦЕСИ, ОПРЕМА И ОПЕРАТИВНИ СИЛИ ВКЛУЧЕНИ ВО СЛУЧАЈОТ НА ХАВАРИИТЕ КАЈ ОПЕРАТОРОТ.....	4
	ИМЕ И СТАТУС НА ОДГОВОРНО ЛИЦЕ КАЈ ОПЕРАТОРОТ ЗА ДЕФИНИРАЊЕ НА МЕРКИТЕ И ПОСТАПКИТЕ ЗА ЛОКАЛИЗИРАЊЕ И КОНТРОЛА НА ХАВАРИИТЕ, ЗАШТИТА НА ЛУЃЕТО И ЖИВОТНАТА СРЕДИНА, ПРЕНЕСУВАЊЕ НА ПОТРЕБНИТЕ ИНФОРМАЦИИ НА ЈАВНОСТ И НАДЛЕЖНИ ОРГАНИ, КАКО ОБНОВУВАЊЕ И РЕКУЛТИВАЦИЈА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА ПО ХАВАРИЈАТА	4
	ИМЕ И СТАТУС НА ОДГОВОРНОТО ЛИЦЕ ЗА КООРДИНАЦИЈА НА АКТИВНОСТИТЕ НА ЛИЦЕ-МЕСТО (САМОТО МЕСТО) ВО СЛУЧАЈ НА ХАВАРИЈА	5
	ИМЕ И СТАТУС НА ЛИЦЕТО КОЕ ЌЕ БИДЕ ВО КОНТАКТ СО ЛИЦЕТО ОД ОПШТИНАТА И ГРАДОТ СКОПЈЕ ОДГОВОРНО ЗА НАДВОРЕШНИОТ ПЛАН ЗА ВОНРЕДНИ СОСТОЈБИ	5
	ДЕТАЛЕН ОПИС НА МЕРКИТЕ И АКТИВНОСТИТЕ КОИ ШТО ЌЕ БИДАТ ПРЕВЗЕМНИ ВО СЛУЧАЈ НА ХАВАРИЈА, ЗАРАДИ НАМАЛУВАЊЕ НА НЕГАТИВНИТЕ ПОСЛЕДИЦИ ПО ЛУЃЕТО И ЖИВОТНАТА СРЕДИНА	6
	МЕРКИ И АКТИВНОСТИ ВО СЛУЧАЈ НА ПОЖАР И ЕКСПЛОЗИЈА НА ОБЈЕКТИТЕ, ВОЗНИОТ ПАРК И РЕЗЕРВОАР ЗА НАФТА	6
	<i>Мерки и активности кои што ќе бидат превземени во случај на пожар.....</i>	7
	МЕРКИ И АКТИВНОСТИ ПРИ ИНЦИДЕНТНИ ИСТЕКУВАЊА НА НАФТА, МАСТИ И МАСЛА ОД: РЕЗЕРВОАРОТ, ВОЗНИОТ ПАРК, ГРАДЕЖНИТЕ МАШИНИ НА СЕПАРАЦИЈАТА.....	10
	МЕРКИ И АКТИВНОСТИ ВО СЛУЧАЈ НА ЕЛЕМЕНТАРНИ НЕПОГОДИ (ВЕТРОВИ, ПОПЛАВИ, ЗЕМЈОТРЕСИ И ДР.)	10
	МЕРКИ И АКТИВНОСТИ ОД НАМЕРНИ ИЛИ НЕНАМЕРНИ АКТИВНОСТИ НА ТРЕТИ ЛИЦА	12
	МЕРКИ ЗА МИНИМИЗИРАЊЕ НА РИЗИКОТ ЗА ДИРЕКТНО ИЗЛОЖЕНИТЕ ЛИЦА ВО СЛУЧАЈ НА ХАВАРИЈА.....	12
	ДЕТАЛЕН ОПИС НА МЕТОДИТЕ ЗА ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ	12
	ДЕТАЛЕН ОПИС НА БЕЗБЕДНОСНИТЕ МЕРКИ, АКТИВНОСТИ И УПОТРЕБА НА ЗАШТИТНА ОПРЕМА ЗА ДИРЕКТНО ИЗЛОЖЕНИТЕ ЛИЦА	13
	<i>Мерки кои ќе се превземат со цел локализирање и контролирање на хаварија</i>	13
	<i>Мерки кои ќе се превземат за заштита на животната средина.....</i>	13
	<i>Мерки за заштита на околното население</i>	13
	<i>Програма за обука на директно изложените лица во случај на хаварија</i>	14
	ПРЕДВИДЕНИ МЕРКИ ЗА РАНО ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ	15
	ШЕМА НА ОПЕРАТИВЕН СИСТЕМ ЗА РАНО ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ КОЈ ОВОЗМОЖУВА ДИРЕКТНА КОМУНИКАЦИЈА СО НАДЛЕЖНИТЕ ОРГАНИ ЗА КОНТРОЛА НА ХАВАРИИ СО ПРИСУСТВО НА ОПАСНИ СУПСТАНЦИ	15
	ИНФОРМАЦИИ КОИ ТРЕБА ОПЕРАТОРОТ ДА ГИ ОБЕЗБЕДИ ЗА РАНОТО ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ ДО НАДЛЕЖНИТЕ ОРГАНИ И СУБЈЕКТИТЕ ЗА КОНТРОЛА НА ХАВАРИИ СО ПРИСУСТВО НА ОПАСНИ СУПСТАНЦИ	15
	АКЦИОНЕН ПЛАН ЗА БРЗА КОМУНИКАЦИЈА И КООРДИНИРАНА АКЦИЈА СО НАДЛЕЖНИТЕ ОРГАНИ, СУБЈЕКТИТЕ И НАСЛЕНИЕТО ЗА КОНТРОЛА НА ХАВАРИИ СО ПРИСУСТВО НА ОПАСНИ СУПСТАНЦИ.....	16
	ПРИЛОЗИ.....	17
	ПРИЛОГ 1	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
	СЕРТИФИКАТ ЗА УПРАВУВАЊЕ СО БЕЗБЕДНОСТА И ЗДРАВЈЕТО НА РАБОТНИЦИТЕ... 17	

ВНАТРЕШЕН ПЛАН ЗА ВОНРЕДНИ СОСТОЈБИ ВО „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, ПОДРУЖНИЦА СЕПАРАЦИЈА-Бардовци

1 ВОВЕД

Внатрешниот план за вонредни состојби во Инсталацијата за сепарација за песок и чакал, „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, Подружница-Сепарација Бардовци, се уредени и регулирани постапките во случај на хаварија со присуство на опасни супстанции и несреќи кои можат да бидат извор на опасност на начин кој се загрозува здравјето и животото на луѓето како и загрозување на животната средина.

Подготовката на Внатрешниот план за вонредни состојби на Инсталацијата, е со цел да се ограничат последиците врз околното население и животната средина во случај на појава на хаварија.

Во внатрешниот план се вклучени следниве операции и активности:

- ✓ Методи за предупредување и известување;
- ✓ Организација и спроведување на учесниците во вонреден настан;
- ✓ Организирање и спроведување на евакуација и спасување на луѓето и материјалните добра;
- ✓ Обезбедување на прва помош;
- ✓ Обука на лицето, одговорно за спроведување на внатрешниот план за вонредни ситуации во Инсталацијата.

Од процесите на Инсталацијата за Сепарација за песок и чакал, „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, Подружница-Сепарација Бардовци, како очекувани можни хаварии, во рамките на значењето на внатрешниот план се:

- ✓ Пожар и експлозија на објектите, инсталациите, возниот парк и резервоарот за нафта;
- ✓ Инцидентни истекувања на нафтата, масти и масла од: резервоарот за нафта, возниот парк, градежните машини на сепарацијата;
- ✓ Елементарни непогоди (ветрови, поплави, земјотреси и др.);
- ✓ Од намерни или ненамерни активности на трети лица.

Внатрешниот план за вонредни состојби во Инсталацијата за Сепарација за песок и чакал, „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, Подружница-Сепарација Бардовци, е изработен со согласност со следниве закони и подзаконски акти:

- Закон за заштита и спасување („Сл. весник на РМ“ бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11 и 41/14).
- Закон за животна средина („Сл. весник на РМ“ бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15 и 39/16);
- Закон за безбедност и здравје при работа („Службен весник на Република Македонија“ бр. 92/07, 36/11, 23/13, 25/13, 54/13—пречистен текст, 164/13, 158/14, 15/15, 129/15, 192/15 и 30/16);
- Правилник за содржината на внатрешните и надворешните планови за вонредни состојби, како и начинот на нивното одобрување („Сл. весник на РМ“ бр. 50/09);

ВНАТРЕШЕН ПЛАН ЗА ВОНРЕДНИ СОСТОЈБИ ВО „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, ПОДРУЖНИЦА СЕПАРАЦИЈА-Бардовци

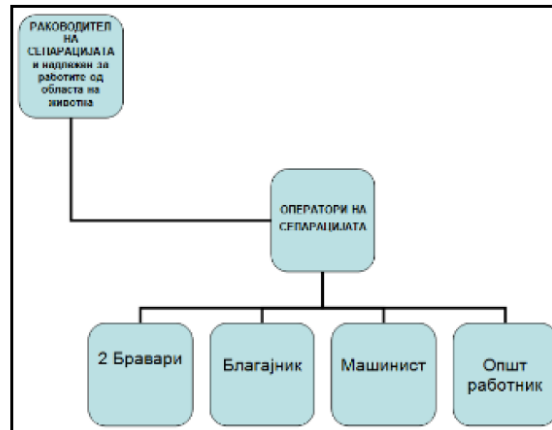
- Правилник за мерките за заштита од пожари, експлозии и опасни материи („Сл. весник на РМ“ бр. 32/11);
- Правилник за личната заштитна опрема која вработените ја употребуваат при работа (Сл. весник на РМ, бр.116/07).

ОДГОВОРНИ ЛУЃЕ, ПРОЦЕСИ, ОПРЕМА И ОПЕРАТИВНИ СИЛИ ВКЛУЧЕНИ ВО СЛУЧАЈОТ НА ХАВАРИИТЕ КАЈ ОПЕРАТОРОТ

Име и статус на одговорно лице кај операторот за дефинирање на мерките и постапките за локализирање и контрола на хавариите, заштита на луѓето и животната средина, пренесување на потребните информации на јавност и надлежни органи, како обновување и рекултивација на животната средина по хаваријата

Сепарацијата „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, Подружница-Сепарација Бардовци, чија основна дејност е производство на песок и чакал, која е предмет на ова барање, лоцирана е во општина Карпош, на дел од КП бр. 2223/4, КП 13636/3 и 13636/4. Низ локација поминува локален неасфалтиран пат, со ширина од 5 m, кој ги поврзува селото Бардовци со земјоделските површини во непосредна близина.

Инсталацијата работи 5 дена во неделата, 8 часа дневно во една работна смена, односно 40 работни часа во неделата. Реално е да се очекува дека бројот на работни денови во годината, би изнесувал околу 240 дена. Во инсталацијата се вработени 6 лица.



Слика 1 Организациона шема на вработени во Инсталацијата

Во табелата што следува, дадени се податоци за одговорното лице во инсталацијата, за дефинирање на мерките и постапките за локализирање и контрола на хавариите, заштита на луѓето и животната средина, пренесување на потребните информации на јавноста и надлежните органи, како и обновување и рекултивација на животната средина по хаваријата.

ВНАТРЕШЕН ПЛАН ЗА ВОНРЕДНИ СОСТОЈБИ ВО „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, ПОДРУЖНИЦА СЕПАРАЦИЈА-Бардовци

Име и Презиме на одговорното лице во Инсталацијата	Сашо Гочевски
Статус во Инсталацијата	Управител
Контакт податоци за одговорното лице	070/270-084
Телефонски број за контакт	070/270-084
Е-маил адреса	vardargradba@mt.net.mk

Име и статус на одговорното лице за координација на активностите на лице-место (самото место) во случај на хаварија

Податоците за одговорното лице за координација на активностите на лице-место (самото место) во случај на хаварија, од Инсталацијата за сепарација за песок и чакал, „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, Подружница-Сепарација Бардовци, дадени се во табелата што следува:

Име и Презиме на одговорното лице во Инсталацијата	Зоран Ристовски
Статус во Инсталацијата	Раководител на сепарација
Контакт податоци за одговорното лице	071/227-508
Телефонски број за контакт	071/227-508
Е-маил адреса	zoran.ristovski@vardargradba.com

Име и стаус на лицето кое ќе биде во контакт со лицето од Општината и градот Скопје одговорно за надворешниот план за вонредни состојби

Сепарацијата за песок и чакал, „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, Подружница-Сепарација Бардовци, се наоѓа во населено место Бардовци, во општина Карпош, Скопје на КП бр. 2223/4 во КО Бардовци и КП 13636/3 и 13636/4 во КО Ѓорче Петров 5-Лепенец.

Податоците за лицето од Инсталацијата, кое ќе биде во контакт со лицето од општина Карпош и градот Скопје, одговорно за надворешниот план за вонредни состојби, дадени се во следната табела.

Име и Презиме на одговорното лице во Инсталацијата	Зоран Ристовски
Статус во Инсталацијата	Раководител на сепарација

ВНАТРЕШЕН ПЛАН ЗА ВОНРЕДНИ СОСТОЈБИ ВО „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, ПОДРУЖНИЦА СЕПАРАЦИЈА-Бардовци

Контакт податоци за одговорното лице	071/227-508
Телефонски број за контакт	071/227-508
Е-маил адреса	zoran.ristovski@vardargradba.com

ДЕТАЛЕН ОПИС НА МЕРКИТЕ И АКТИВНОСТИТЕ КОИ ШТО ЌЕ БИДАТ ПРЕВЗЕМНИ ВО СЛУЧАЈ НА ХАВАРИЈА, ЗАРАДИ НАМАЛУВАЊЕ НА НЕГАТИВНИТЕ ПОСЛЕДИЦИ ПО ЛУЃЕТО И ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

„ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, ги има воведено стандардите за управување со квалитет ISO 9001, за управување со животна средина ISO 14001 и стандардот OHSAS-ISO 18001 управување со безбедноста и здравјето на работниците. Сертификатите се дадени во Прилог 3 на овој документ.

Мерки и активности во случај на пожар и експлозија на објектите, возниот парк и резервоар за нафта

Како можни опасности за настанување на пожар во Сепарацијата за песок и чакал, „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, ПОДРУЖНИЦА СЕПАРАЦИЈА-Бардовци, се:

- **Опасности кои се јавуваат при користење на електричните апарати, уреди и опрема:**
 - ✓ струја на куса врска;
 - ✓ преголем напон на допир;
 - ✓ преоптеретување;
 - ✓ дефекти во електричната инсталација;
 - ✓ влијание на влага, вода и прашина;
 - ✓ случаен недостаток на напон;
 - ✓ недозволен пад на напон;
 - ✓ превисок напон на допир на громобранската инсталација;
 - ✓ недоволна осветленост.
- **Други опасности предизвикани од:**
 - ✓ невнимание;
 - ✓ вклучени во погон електрични и друг вид на апарати без надзор од стручно и обучено лице;
 - ✓ непрописно и неправилно користење на уреди, машини и опрема;
 - ✓ пушење во забранети простории;
 - ✓ невнимателно користење на уреди, машини и инсталации, кои искрат и можат да предизвикаат пожар или експлозија;
 - ✓ проширување на пожар од местото на настанување во другите делови од објектите;
 - ✓ движење и престој на неповикани лица кои би можеле да предизвикаат пожар или експлозија;
 - ✓ непочитување на наредбите и непридржување кон пропишаните норми, правила и прописи и

ВНАТРЕШЕН ПЛАН ЗА ВОНРЕДНИ СОСТОЈБИ ВО „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, ПОДРУЖНИЦА СЕПАРАЦИЈА-Бардовци

За спроведување и примена на мерките за заштита од пожар во Инсталацијата, одговорни се раководните лица и работниците кои имаат посебни овластувања, како што следува:

- Раководните лица и работниците, кои имаат посебни овластувања, се одговорни за спроведување на мерките за заштита од пожар, одржување во исправна состојба и наменска употреба на уредите, техничката опрема, средствата за гасење, како и за запознавање на работниците со опасностите, поврзани со работата што ја вршат, обука и начинот на употреба на техничката опрема и средствата за гасење на пожар;
- Раководните лица и работниците се должни да ја известат ПП единицата и полицијата во случај на пожар;
- Раководните лица и работниците се одговорни за редовни прегледи на ПП опремата, а за состојбите на објектите каде постои опасност од настанување на пожари, има посебен допис за сигнализирање да се отстранат утврдените недостатоци;
- ПП опремата постојано треба да е во употреба. Местата каде е поставена ПП опремата мора да биде видно означена, со соодветни знаци и натписи;
- Пристапите до ПП опремата, во секој момент мора да бидат слободни.
- Секој вработен мора да биде запознат со должностите во случај на пожар, со можните извори што можат да предизвикаат пожар, а посебно за опасностите од пожар на работното место на кое работи тој.

Заради успешно и непречено гасење на пожар и заради заштита на луѓето, имотот и животната средина, лицето кое раководи со гасењето на пожар има право и должност на местото на пожарот да ги превземе следниве мерки:

- Да им забрани пристап на местото на пожарот на неовластени лица, како и да го забрани сообраќајот покрај тоа место;
- Да нареди евакуација на лицата и отстранување на предмети од соседните објекти што се загрозени од пожарот;
- Да нареди прекин на електричната енергија, гас и запаливи течности;
- Да ограничи делумно или целосно довод на вода на други потрошувачи заради обезбедување на потребното количество на вода за гасење на пожарот,
- Да нареди отстранување на паркирани возила или да отстрани предмети кои претставуваат пречка за пристап на ПП возилата;
- Доколку настане пожар од моногу широки размери со можност да се загозат животите на луѓето, може да побара помош од Дирекцијата за заштита и спасување.

Мерки и активности за заштита од пожари, експлозии и опасни материји

На Инсталацијата поставена е резервоар за нафта во сопственост на Операторот, која се користи за механизацијата. Резервоарот за нафта е со капацитет 1 t. Станува збор за надземна резервоар, поставена на бетонска подлога во затворена просторија заедно со мастите и маслата.

ВНАТРЕШЕН ПЛАН ЗА ВОНРЕДНИ СОСТОЈБИ ВО „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, ПОДРУЖНИЦА СЕПАРАЦИЈА-Бардовци



Слика 3 Резервоар за нафта

Како резултат на тоа што нафтата, е лесно запалива, може да настанат пожари и експлозии. До запалување и горење, односно предизвикување на пожари и експлозии од нафтата, моторното масло, може да дојде во следниве случаи:

- непочитување на поставените знаци и правила за однесување во близина на овие лесно запаливи супстанции;
 - фрлање на цигара, догорче во близина на овие супстанции;
 - не соодветно складирање;
 - работа со апарати кои фрлаат искра во близина на овие супстанции;
 - движење и престој на неповикани лица кои би можеле да предизвикаат пожар или експлозија;
 - намерно запалување;
 - проширување на пожар од местото на настанување до местото на складирање на овие супстанции.
- **Мерки и активности за заштита од пожари, експлозии и опасни материи се:**
- Секој работник мора за време на работењето задолжително да ги почитува поставените правила за работа и при напуштање на работното место треба да води грижа за редот и чистотата на работното место;
 - Работа со алати и опрема за сечење, заварување и лепење може да се врши откако претходно ќе се извршат подготовки и обезбедување на работното место за вршење на таков вид работа;
 - Запаливите течности и гасови се чуваат само во садови предвидени за таа цел и во посебен простор на безбедна оддалеченост од извори на топлина или оган.
 - Апаратите за гасење на пожар треба да се постават близу до излезите и на лесно пристапно место;
 - Уредите, опремата и средствата за гасење на пожар, редовно ќе се сервисираат од овластена организација;
 - Бројот на телефоните за: ПП бригадата, прва помош и полиција, ќе бидат истакнати на видно место и
 - Секој работник ќе биде запознаен со опасностите од настанување на пожар.

ВНАТРЕШЕН ПЛАН ЗА ВОНРЕДНИ СОСТОЈБИ ВО „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, ПОДРУЖНИЦА СЕПАРАЦИЈА-Бардовци

Мерки и активности при инцидентни истекувања на нафта, масти и масла од: резервоарот, возниот парк, градежните машини на сепарацијата

Складирањето на нафтата, мастите и маслата е во рамките на Инсталацијата, во соодветни садови. Всушност складирањето на нафтата е во резервоар со капацитет од 1 t, како што е дадено на Слика 3.

Прибавените моторни и хидраулични масла се чуваат во метални буриња, сместени во магацин, чиј под е бетонран.

Отпадното масло ќе се собира во специјални садови (метални буриња) и времено ќе се складира во посебно обезбеден простор во магацинскиот простор, на водонепропусна подлога, се до финално предавање на овластена компанија со која Инсталацијата има склучено договор за предавање на овој вид отпад, приложен во Прилог 4 од овој документ.

Во случај на вонредни состојби, при што би настанало истекување на нафтата, масти и масла и нивни отпад, Операторот ќе интервенира со абсорпционен материјал за собирање на истеченото масло, а потоа со него ќе постапува како со опасен отпад.

Мерки и активности во случај на елементарни непогоди (ветрови, поплави, земјотреси и др.)

Операторот на Инсталацијата, ги има подготвено следниве документи, кои ќе ги имплементира заради справување со хаварији или инциденти, предизвикани од елементарни непогоди:

- ✓ Процена на загрозеност од природни непогоди и други несреќи
- ✓ План за евакуација и спасување во вонредни ситуации и
- ✓ План за заштита и спасување од природни непогоди и други несреќи.

Мерките за справување со евентуални хаварији или инциденти, предизвикани од елементарни непогоди, дефинирани во гореспомнатите документи, се следните:

➤ **Превентивни мерки за заштита и спасување од поплави**

Во Инсталацијата обезбедени се технички средства (црева, кофи и др.) при што еднаш неделно се врши проверка на состојбата на водоводна инсталација и се следи огласувањето/информациите од центарот за известување и тревожење на град Скопје, кој навреме известува за можните опасности.

➤ **Превентивни мерки за заштита и спасување од земјотреси и урнатини**

Со оглед на тоа што појавата не може да се спречи, ниту точно да се предвиди и определи времето, местото и интензитетот на неговата појава, главна превентивна мерка би била едукација на вработениот персонал за начинот и постапките за заштита и спасување при појава на земјотрес.

Вработените во Инсталацијата се едуцирани за начинот и постапките кои треба да ги превземат во случај на појава на земјотрес.

ВНАТРЕШЕН ПЛАН ЗА ВОНРЕДНИ СОСТОЈБИ ВО „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, ПОДРУЖНИЦА СЕПАРАЦИЈА-Бардовци

Со почитување и придржување кон прописите пропишани за стандардите за градење, се зголемува отпорноста на објектите при појавата на земјотрес, а со тоа се намалува бројот на можните жртви а и материјалните штети би се минимизирале.

Земајќи го ова во предвид, објектите на Инсталцијата се изведени од армирано-бетонски скелетен систем со статички пресметки во согласност со пропишаните стандарди за градење, а вработените се запонаени со опасностите кои можат да се јават и да ја загорзат нивната безбедност.

➤ **Превентивни мерки за евакуација**

Доколку настанатите или очекуваните опасности го загрозуваат животот и здравјето на вработените и посетителите, ќе се нареди нивна евакуација. Проценката за потребата од евакуација и донесувањето на одлука за евакуација, како и наредба за извршување на евакуација дава командирот за евакуација и спасување.

По утврдената проценка за потребата за евакуација, пред да се започне со евакуација, неопходно е да се утврди:

- ✓ каде се наоѓаат загорзените лица (во кој дел од објектот, во кои простории и др.);
- ✓ колку лица се загорзени
- ✓ во каква состојба се загорзените лица (дали можат самостојно да се движат, колку лица се неподвижни, дали ги зафатило паника и др.)
- ✓ кои лица приоритетно треба да се евакуираат и нивниот број;
- ✓ дали при евакуацијата евентуално се заканува некоја опасност и за каква опасност станува збор;
- ✓ патиштата преку кои ќе се спроведе евакуацијата;
- ✓ Прифаќањето на евакуираните лица (загорзените лица) и нивно евидентирањето;
- ✓ Превоз на евакуираните (загорзените лица) и нивното загрижување.

По утврдувањето на сите потребни податоци, командирот им издава наредба на лицата кои се обучени да извршат евакуација, да ги вршат следниве работи:

- ✓ го известува центарот за управување со кризи за очекуваните или настанатите опасности поради кои е наредена евакуацијата и за можните потреби од ангажирање на професионални екипи и дополнителни сили;
- ✓ во случај на настанување на дополнителни опасности кои ја попречуваат евакуацијата, презема итни мерки за нејзино извршување
- ✓ во случај на потреба бара ангажирање на професионални екипи или дополнителни сили за заштита и спасување;
- ✓ командирот го надгледува спроведувањето на евакуацијата и ги координира лицата кои се обучени да извршат евакуација;
- ✓ води запис за времето на приемот на наредбата, времето на пренесување на наредбата, текот на извршувањето на евакуацијата и други активности поврзани со евакуацијата.

ВНАТРЕШЕН ПЛАН ЗА ВОНРЕДНИ СОСТОЈБИ ВО „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, ПОДРУЖНИЦА СЕПАРАЦИЈА-Бардовци

По потреба, проценка и со одлука на командирот, за извршување на евакуацијата може да побара и ангажирање на општински, односно републички сили за заштита и спасување како и ангажирање на други субјекти чија дејност е поврзана со безбедносата на граѓаните (пр. Противпожарна бригада, Црвен Крст, полиција и др.).

Евакуацијата ќе се извршува по најкусите и безбедни патишта во Инсталацијата, при чие дефинирање е применет стандардот според кој за најкус пат се смета оној кој што од просторијата/просторот до означениот излез, изнесуваа не повеќе од 15 m.

➤ **Превентивни мерки за прва медицинска помош**

Првата медицинска помош опфаќа превземање на хигиено-епидемиолошки мерки, укажување на прва медицинска помош со стандарди и прирачни средства на местото на повредата, медицинска тријажа на повредените, како и нивно брзо и сигурно транспортирање до најблиските установи. Прва медицинска помош на полесно повредените ќе им укажуваат лицата вработени во Инсталацијата, обучени за давање на прва помош. По укажаната медицинска помош повредените се упатуваат-транспортираат до медицинските установи.

На потешко повредените ќе им укажуваат екипите на медицинските установи, всушност веднаш се повикува брза помош на телефонскиот број 194.

Мерки и активности од намерни или ненамерни активности на трети лица

За да се минимизира потенцијалот за незгоди и несреќи, предизвикани од намерни или ненамерни активности на трети лица, на локацијата, ќе се превземат следниве мерки:

- За спречување пристап на неовластени лица, на определени места од локацијата ќе се постави заштитна ограда;
- Ќе се постави чуварска служба, каде вработениот ќе бара од посетителите да се регистрираат и да ги почитуваат мерките за безбедност, вклучувајќи ги и личните заштитни сретства.

МЕРКИ ЗА МИНИМИЗИРАЊЕ НА РИЗИКОТ ЗА ДИРЕКТНО ИЗЛОЖЕНИТЕ ЛИЦА ВО СЛУЧАЈ НА ХАВАРИЈА

Детален опис на методите за предупредување

Инсталацијата ќе изработи интерни правилници за начинот за предупредување во случај на хаварија. Интерните правилници, ќе се содржат:

- ✓ Опис на средствата за предупредување во случај на хаварија (рачни јавувачи за пожар, автоматски јавувачи на пожар, алармна труба и др.);
- ✓ Начин на алармирање помеѓу одговорните лица за координација на активностите и вработените со помош на средства (телефони, мотороли, аларми, итн.)

ВНАТРЕШЕН ПЛАН ЗА ВОНРЕДНИ СОСТОЈБИ ВО „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, ПОДРУЖНИЦА СЕПАРАЦИЈА-Бардовци

Детален опис на безбедносните мерки, активности и употреба на заштитна опрема за директно изложените лица

Мерки за директно изложените лица во случај на хаварија, односно лицата кои ќе вршат евакуација, се:

- ✓ Придржување кон обуката за директни изложени лица во случај на хаварија;
- ✓ Почитување на правилата за постапување во случај на вонредни ситуации;
- ✓ Носење лични заштитна опрема (работна облека и кондури, заштитна маска, заштитни ракавици и др.).

Мерки кои ќе се превземат со цел локализирање и контролирање на хаварија

Ќе се превземат сите неопходни мерки за спречување и ширење на хавариите и за ограничување на нивните последици врз животната средина и врз животот и здравјето на луѓето, а за превземените мерки ќе се извести надлежниот орган.

Известувањето до надлежните органи, ќе содржи податоци за:

- ✓ Околностите во кои се случила хаваријата;
- ✓ Присутните опасни супстанции за време на и после хаваријата и
- ✓ Податоците потребни за проценување на последиците по здравјето на луѓето и по животната средина до кои дошло како резултат на хаваријата.

Мерки кои ќе се превземат за заштита на животната средина

Во случај на сторена еколошка штета, по настаната хаварија, операторот е должен:

- ✓ За настанатата штета да го извести органот на државната управа, надлежен за работите од областа на животната средина;
- ✓ Ќе изврши реституција на целокупната штета, во согласност со начелото „загадувачот плаќа“;
- ✓ Ќе ги преземе сите неопходни мерки за контрола, задржување, отстранување или друг вид на управување со факторите кои ја предизвикуваат еколошката штета со цел да ја ограничи или спречи натамошната штета врз животната средина, негативно дејство врз животот и здравјето на човекот и загрозување на функцијата на природниот ресурс и
- ✓ Ќе ги преземе сите неопходни мерки за ремедијација и истите ќе ги достави до органот на државната управа надлежен за работите од областа на животната средина, заради одобрување.

Мерки за заштита на околното население

Сепарацијата „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, ПОДРУЖНИЦА СЕПАРАЦИЈА-Бардовци, чија основна дејност е производство на песок и чакал, која е предмет на ова барање, лоцирана е во општина Карпош, на дел од КП бр. 2223/4, КП 13636/3 и 13636/4. Низ локација поминува локален неасфалтиран пат, со ширина од 5 m, кој ги поврзува селото Бардовци со земјоделските површини во непосредна близина.

ВНАТРЕШЕН ПЛАН ЗА ВОНРЕДНИ СОСТОЈБИ ВО „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, ПОДРУЖНИЦА СЕПАРАЦИЈА-Бардовци

Инсталацијата се наоѓа во северо-западниот дел на градот Скопје, источно од магистралниот патен правец А2 (Е 65), односно делот на обиколница Скопје.

Во однос на објектите во катастарската парцела и околината, сепарацијата го има следното опкружување:

- на југ на инсталацијата се наоѓа влезот кој е поврзан со неасфалтиран локален пат;
- на запад се наоѓа реката Лепенец на околу 70 m оддалеченост од сепарацијата;
- на север се наоѓаат земјоделски површини и
- на исток се наоѓаат земјоделски површини и на околу 500 m оддалеченост е населено место Бардовци



Слика 4 Локација на „Вардарградба“ - Сепарација за песок и чакал

Најблиски објекти за домување до Инсталацијата се наоѓаат на оддалеченост од околу 500 m, со што не се предвидуваат мерки за заштита на околното население.

Програма за обука на директно изложените лица во случај на хаварија

Инсталацијата ќе ангажира стручна фирма за изработка на програми и обука во случај на хаварија.

ВНАТРЕШЕН ПЛАН ЗА ВОНРЕДНИ СОСТОЈБИ ВО „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, ПОДРУЖНИЦА СЕПАРАЦИЈА-Бардовци

ПРЕДВИДЕНИ МЕРКИ ЗА РАНО ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

Шема на оперативен систем за рано предупредување кој овозможува директна комуникација со надлежните органи за контрола на хаварији со присуство на опасни супстанции

Шемата на оперативен систем за рано предупредување кој овозможува директна комуникација со надлежните органи за контрола на хаварији, со присуство на опасни супстанции на Инсталацијата, ќе се состои од:

- ✓ Податоци за сите надлежни органи за контрола на хавариите, односно назив, контакт/телефон, кои ќе бидат поставени на видни места, достапни за сите вработени;
- ✓ Информации за местото каде можат да се најдат средствата за комуникација, информирање и алармирање и
- ✓ Информации кои ќе треба операторот да ги обезбеди за раното предупредување до надлежните објекти за контрола на хаварији.

Информации кои треба операторот да ги обезбеди за раното предупредување до надлежните органи и субјектите за контрола на хаварији со присуство на опасни супстанции

Информациите кои треба операторот да ги обезбеди за рано предупредување до надлежните органи и субјектите за контрола на хаварији со присуство на опасни супстанции, се:

- ✓ назив и адреса на Инсталацијата;
- ✓ информации за лицата кои се одговорни за обезбедување на информации за јавноста;
- ✓ краток опис на активностите кои се изведуваат во Инсталацијата;
- ✓ список на опасните материји и нивните карактеристики кои можат да предизвикаат хаварија;
- ✓ информации за природата на опасностите во Инсталацијата, вклучувајќи ги можните ефекти врз населението и животната средина;
- ✓ информации за поврзување на Инсталацијата со итните служби и единиците за справување со хаварији;
- ✓ информации каде да се добијат дополнителни релевантни информации во зависност од условите на доверливост.

ВНАТРЕШЕН ПЛАН ЗА ВОНРЕДНИ СОСТОЈБИ ВО „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, ПОДРУЖНИЦА СЕПАРАЦИЈА-Бардовци

АКЦИОНЕН ПЛАН ЗА БРЗА КОМУНИКАЦИЈА И КООРДИНИРАНА АКЦИЈА СО НАДЛЕЖНИТЕ ОРГАНИ, СУБЈЕКТИТЕ И НАСЛЕНИЕТО ЗА КОНТРОЛА НА ХАВАРИИ СО ПРИСУСТВО НА ОПАСНИ СУПСТАНЦИ

Планот за брза комуникација и координирана акција со надлежните органи, субјекти и населението за контрола на хавариите со присуство на опасни супстанции, се состои од:

- ✓ Одговорното лице за координација на активностите на лице-место (самото место) во случај на хаварија, од Сепарацијата „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, ПОДРУЖНИЦА СЕПАРАЦИЈА-Бардовци, организира итна акција за да се минимизираат последиците врз луѓето и животната средина.
- ✓ Одговорното лице за координација на активностите на лице-место (самото место) во случај на хаварија, ќе ги информира лицата на кои би влијаела хаваријата и ќе бидат известени сите надлежни органи;
- ✓ Ќе се превземат сите неопходни мерки за контрола, задржување, отстранување или друг вид на управување со факторите кои може да предизвикаат загрозување на луѓето и животната средина;
- ✓ Ќе се превземат сите неопходни мерки за ремедијација, а истите ќе се достават до надлежниот државен орган заради одобрување и
- ✓ Ќе се превземат сите неопходни мерки за спречување и ширење на хавариите и за ограничување на нивните последици врз животната средина и врз животот и здравјето на луѓето, а за превземените мерки ќе се извести надлежниот орган.

ВНАТРЕШЕН ПЛАН ЗА ВОНРЕДНИ СОСТОЈБИ ВО „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, ПОДРУЖНИЦА
СЕПАРАЦИЈА-Бардовци

ПРИЛОЗИ

**СЕРТИФИКАТ ЗА УПРАВУВАЊЕ СО БЕЗБЕДНОСТА И ЗДРАВЈЕТО НА
РАБОТНИЦИТЕ**

ПРИЛОГ XIV

РЕМЕДИЈАЦИЈА, ПРЕСТАНОК СО РАБОТА, ПОВТОРНО ЗАПОЧНУВАЊЕ СО РАБОТА И ГРИЖА ПО ПРЕСТАНОК НА АКТИВНОСТИТЕ

**„ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, ПОДРУЖНИЦА СЕПАРАЦИЈА-
Бардовци**

Сепарација на песок и чакал

Барање за Б интегрирана еколошка дозвола

ПРИЛОГ XIV

ПЛАН ЗА ПРЕСТАНОК СО РАБОТА И УПРАВУВАЊЕ СО РЕЗИДУИ ВО СЛУЧАЈ НА ЦЕЛОСЕН ПРЕСТАНОК НА РАБОТА

СОДРЖИНА

1. ВОВЕД	3
1. ИСТОРИЈАТ	3
2. ДЕЛУМЕН И ВРЕМЕН ПРЕСТАНОК СО РАБОТА И ПОВТОРНО АКТИВИРАЊЕ	3
3. ЦЕЛОСЕН ПРЕСТАНОК СО РАБОТА	4

1. **ВОВЕД**

Во согласност со обврските од Законот за животна средина и содржината на Барањето за добивање Б Интегрирана еколошка дозвола, Операторот е обврзан да достави предлог мерки за контрола на влијанијата од Инсталацијата по нејзин делумен, времен или целосен престанок со работа.

Предложените мерки за минимизирање на влијанието врз животната средина во случај на делумен, времен или целосен престанок со работата на активноста, а кои имаат за цел локацијата да се врати во безбедна состојба и да биде ослободена од резидуи кои може да резултираат со загадување на животната средина се дадени во План за престанок со работа и управување со резидуи (Прилог XIV.1.).

1. **ИСТОРИЈАТ**

Сепарацијата за песок и чакал, „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, Подружница-Сепарација Бардовци, постоечка инсталација, лоцирана во Скопје. За Инсталацијата е предвиден План за престанок со работа и управување со резидуи во случај на целосно затварање на Инсталацијата и нејзина пренамена, со цел локацијата да се врати во безбедна состојба и да биде ослободена од резидуи кои може да резултираат со загадување на животната средина.

Планот за престанок со работа и управување со резидуи ќе ги опфати следните делови:

- Делумен и времен престанок со работа;
- Дислокација на Инсталацијата, и
- Целосен престанок со работа.

При тоа ќе бидат опфатени следните аспекти:

- Суровини, помошни материјали;
- Цврст и течен отпад;
- Опрема;
- Помошни објекти и др.

Во **Поглавјето IV** се дадени детали за суровините, помошните материјали, крајните производи и приближните количини кои се складирали на локацијата. Детали за отпадот и количината се дадени во **Поглавјето V**.

2. **ДЕЛУМЕН И ВРЕМЕН ПРЕСТАНОК СО РАБОТА И ПОВТОРНО АКТИВИРАЊЕ**

Под делумен престанок со работа се подразбира престанок со работа на дел од активноста во Инсталацијата.

Под времен престанок со работа се подразбира престанок со работа во времетраење подолго од една година.

Како што е наведено, во Инсталацијата се изведуваат активности за дробење и сепарација на песок и чакал во три различни фракции. Престанок со работа на овие активности технички е изводливо, но реално гледано не постои причина за престанок

на работата.

Согласно претходно изнесеното, во рамките на Инсталацијата се изведува активност која е зависна од друга, односно производството на различни фракции на песок и чакал е поврзано со производството на различни градежни материјали, според тоа не постои можност за делумен престанок.

Затоа, во овој дел од Планот ќе се опфати само временски и целосен престанок со работа на активноста.

Во таа смисла, Планот ќе предвиди мерки за спречување и контрола на негативните влијанија врз животната средина од временски престанок со работа.

3. ЦЕЛОСЕН ПРЕСТАНОК СО РАБОТА

Изработен е План за престанок со работа и управување со резидуи во случај на целосен престанок на работа на Сепарацијата за песок и чакал, „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, Подружница-Сепарација Бардовци (Прилог XIV.1.).

Успешно дислоцирање и минимизирање на влијанијата врз животната средина би се одвивале во следните фази:

- Дислокација на суровините и крајните производи, отпадот и сл.;
- Дислокација на процесната опрема;
- Дислокација на објектите;
- Повторно доведување на локацијата до состојба погодна за друга намена.

ПРИЛОГ XIV.1

ПЛАН ЗА ПРЕСТАНОК СО РАБОТА И УПРАВУВАЊЕ СО РЕЗИДУИ

„ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, ПОДРУЖНИЦА СЕПАРАЦИЈА-Бардовци

Сепарација и дробење на песок и чакал

Барање за Б - Интегрирана еколошка дозвола

ПРИЛОГ XIV.1

СОДРЖИНА

1. ПЛАН ЗА ПРЕСТАНОК СО РАБОТА И УПРАВУВАЊЕ СО РЕЗИДУИ 3

1. ПЛАН ЗА ПРЕСТАНОК СО РАБОТА И УПРАВУВАЊЕ СО РЕЗИДУИ

Сепарацијата за песок и чакал, „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, Подружница-Сепарација Бардовци е инсталација за производство на различни фракции на песок и чакал. Главна суровина за производство е песок, односно несепариран материјал, кој се складира на отворени површини во рамките на Инсталацијата.

Различните фракции на песок и чакал се добиваат со сеење, дробење и сепарирање на природен материјал. Понатаму, за да се добие потребниот квалитет на крајниот продукт се врши перење на материјалот со вода, дехидрирање и негово складирање во купови на отворено на локацијата.

Потребната техничка вода се обезбедува од канал за наводнување Злокуќански Канал со помош на 3 пумпи за црпење на вода со вкупен капацитет од 25 l/s.

Отпадните санитарни води се испуштаат во водонепропусна септичка јама, додека отпадните технички води од процесот на перење на песокот се таложат во бетонски таложници се испуштаат во река Лепенец.

По исталожувањето, талогот се депонира како инертен отпад.

За потребите на опремата се користи хидраулично масло. Отпадното масло се собира во буре и се предава на овластен преземач на ваков вид отпад. Исто така и другите фракции отпад се предаваат на овластени компании за управување со отпад.

Планот за престанок со работа и управување со резидуи се подготвува за случај на целосен престанок со работа и истиот содржи:

Известување

Деведесет (90) дена пред предвидениот престанок со работа Операторот ќе достави писмено известување до Министерството за животна средина и просторно планирање за планираниот престанок, заедно со соодветно ажуриран План.

Пренамена на локацијата

Поради видот на активноста што се изведувала во Инсталацијата, се проценува дека квалитетот на почвата е единствениот параметар за кој треба да се води посебно сметка, доколку локацијата се пренамени за други потреби.

Контрола на влијанието од суровините, помошните материјали и производите

Со Планот за престанок со работа и управување со резидуи се претпоставува дека периодот на затварање би бил однапред познат. За таа цел, во случај на престанок со работа, ќе се направи преглед на сите суровини, помошни материјали и производи, се со цел да се дефинираат складираните количини и ќе се направи план за нивно управување до затварањето, се додека не бидат исцрпени или сведени на минимум.

Планот ќе предвиди:

- Операторот да направи преглед на сите суровини, репро материјали и производи, да направи листа со расположиви количини и да издаде налог за набавка на оние

количини и материјали кои се неопходни за преостанатиот период на работа;

- Операторот да направи листа на (непотрошени) количини основни суровини како и на сите помошни материјали, кои до денот на престанок со работа ќе треба да се вратат кај добавувачот или да се продадат;

- редовно да се ажурира листата на компании на кои можат да им се понудат сите заостанати (непотрошени) материјали.

Контрола на влијанието од отпадот

Планот ќе предвиди начин на постапување со сите видови отпад создадени на локацијата, во согласност со обврските како создавач на отпад, а кои произлегуваат од Законот за управување со отпад.

По престанок на Инсталацијата со работа, не се очекуваат негативни влијанија од резидуи.

Контрола на влијанието од отпадните води

Пред затворање на Инсталацијата, таложниците за отпадна вода ќе се исчистат. Операторот нема да дозволи нарушување на квалитетот на животната средина со испуштање на нетретирана отпадна вода. За таа цел, доколку има потреба од испуштање на нетретирана отпадна вода, Операторот ќе се погрижи:

- вредноста на рН вредноста да биде во опсегот 6-9 (ќе изврши третман, доколку се оцени дека е потребно),

- количеството на суспендирани честички и масти да биде во ниво кое нема да го наруши квалитетот на рецепиентот.

По престанок на Инсталацијата со работа, не се очекуваат негативни влијанија од резидуи.

Планирано расчистување и чистење на градби и технички постројки

Опрема

Доколку опремата е сеуште функционална истата може да се премести на друга локација или да се продаде.

Доколку е надвор од функција, во зависност од материјалот од кој е изработена ќе биде селектирана и продадена како секундарна суровина.

Со искористената неупотреблива електрична и електронска опрема ќе се постапува во согласност за Член 71 од Законот за управување со отпад.

Објекти

Градежниот отпад од цврстата градба ќе биде одложен на депонија за инертен отпад. При дислоцирање, дел од материјалите кои може да се искористат ќе се демонтираат и дислоцираат, а останатата метална конструкција ќе се демонтира и продаде како секундарна суровина.

Операторот ќе се погрижи отпадот што нема да се предаде, безбедно да го одложи на депонија, по претходна консултација со надлежниот орган.

Резервоар за нафта

Количините на нафта преостанати во резервоарот ќе бидат сведени на залихи, со цел нивно потполно искористување до престанокот на активноста. Доколку преостанат одредени количини на нафта, истите ќе се продадат или ќе се користат за други намени.

Одржливост и проверка на планот

Во текот на оперативниот живот на Инсталацијата, Планот за престанок со работа и управување со резидуи ќе се преиспитува во зависност од потребите и измените кои се направени на локацијата, како и со промените на Законската регулатива. Планот ќе се ажурира со секоја измена и со секое ново истражување за загадување, како и истражувања за ризиците кои произлегуваат од активноста од работниот век на Инсталацијата.

ПРИЛОГ XV

НЕТЕХНИЧКО РЕЗИМЕ

**„ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, ПОДРУЖНИЦА СЕПАРАЦИЈА-
Бардовци**

Сепарација и дробење на песок и чакал

Барање за Б - Интегрирана еколошка дозвола

ПРИЛОГ XV

СОДРЖИНА

1. НЕТЕХНИЧКО РЕЗИМЕ	3
----------------------------	---

1. НЕТЕХНИЧКО РЕЗИМЕ

Инсталацијата „ВАРДАРГРАДБА“, подружница сепарација Барадовци, е постоечка инсталација, која активностите досега ги врши врз основа на добиена Б-Интегрирана еколошка дозвола, издадена од МЖСПП (УП-1-11/3-272/2017 од 28.08.2017 год.), заради фактот што истата е лоцирана во границите на заштитено бунарското подрачје Нерези-Лепенец.

Заради изминување на важноста на издадената дозвола, Вардарградба ДОО Скопје, подружница сепарација Бардовци, аплицира за добивање нова интегрирана еколошка дозвола.

Дробењето и сепарацијата на песок и чакал се вршат во една технолошка линија. Во границите на инсталацијата има и друга линија за сепарација на песок и чакал (стара сепарација), која е надвор од употреба. Заради тоа, максималниот капацитет на Инсталацијата е намален и изнесува 150 t/h песок и чакал, односно максимален годишен производствен капацитет од 288 000 тони сепариран материјал.

Објектите и земјиштето на Инсталацијата се во приватна сопственост, без промени во досегашните граници.

Вкупната површина на која се простира сепарацијата со придружните објекти, во согласност со имотните листови изнесува 12.984 m².

Низ локацијата поминува локален неасфалтиран пат, со ширина од 5 m, кој ги поврзува селото Бардовци со земјоделските површини (во непосредна близина) и се приклучува на ул. „Качанички пат“. Првите објекти за домување од н.м. Бардовци и Кисела Јабука се наоѓаат на најмалку 600 m оддалеченост од границата на Инсталацијата (воздушно растојание).

Инсталацијата се наоѓа надвор од границите на ГУП за Град Скопје, и со поголема површина припаѓа во општина Ѓорче Петрова, а само со мал дел во општина Карпош.

Во опкружувањето се наоѓаат земјоделски површини, канал за наводнување и реката Лепенец.

Главна суровина во Инсталацијата е несепариран материјал од песок и чакал.

Сепарацијата „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, Подружница-Сепарација Бардовци, се наоѓа во Границите на заштитните зони на бунарското подрачје Нерези-Лепенец, поточно во II широка заштитна зона (зона на санитарна заштита) која го опфаќа подрачјето на пошироката околина по течението на река Лепенец и река Вардар.

Инсталацијата работи 5 дена во неделата, во една работна смена. Во инсталацијата се вработени 6 лица.

Бројот на работни денови во годината нема да биде константен, бидејќи истите ќе зависат од климатските и метеоролошките фактори, побарувачката на пазарот и други, непредвидени фактори. Поради тоа, може да се очекуваат сезонски и привремено ограничувања во работењето.

Организационата поставеност во Инсталацијата е направена така што ќе можат сите прашања во врска со целите и активностите на компанијата брзо, детално и ефикасно да се решат.

Како одговорно лице за заштита на животната средина е раководителот на подружницата, Зоран Ристовски и Марија Тасеска, претставник за животна средина на компанијата Вардарградба ДОО Скопје.

Во рамките на Инсталацијата се наоѓа и браварска работилница, која служи за потребите на сепарацијата и матичната фирма „ВАРДАРГРАДБА“ за градежни активности, кои ги имплементираат на терен. Во браварската работилница се врши обработка (сечење, заварување итн.) на профилни конструкции и разни железни делови.

Во рамките на парцелата се наоѓа трафостаница 10/04 kW, 400 kW (во сопственост на Операторот на сепарацијата) со која се обезбедува струја за потребите на Инсталацијата. Од трафостаницата струјата се насочува во разделна станица, од каде се дели на три дела, за потребите за снабдување со струја на објектите и механизацијата за сепарација на локацијата.

Во процесот на дробење и сепарација на фракциите од песок и чакал се користи вода за промивање на крајниот производ. За таа намена на локацијата се изведени два зафати за црпење вода од канал за наводнување-Злокуќански канал. Водата од канал се црпи со помош на 3 пумпи (за Зафат 1 има една пумпа со капацитет од 5 l/s и за Зафат 2 има две пумпи, секоја со капацитет од 10 l/s), кои се распоредени во два затворени објекти. Користењето на водата се врши врз основа на склучен договор.

За подобрување на квалитетот на отпадните води од линијата за сепарација и дробење, Операторот на локацијата има изградено таложници за отпадните технички води, пред нивен испуст во р. Лепенец, поконкретно на КП бр. 13636/15, КО ЃОРЧЕ ПЕТРОВ 5, која согласно податоците од Катастар на РСМ е заведено како Реки, земјиште под води. Вардарградба ДОО Скопје, подружница сепарација Бардовци, врши испитување на квалитетот на отпадната вода од таложниците и испитување на водата во р. Лепенец на 2 мерни точки (една точка пред испустот на отпадните води од Инсталацијата и втора точка после испустот на отпадните води од Инсталацијата во р. Лепенец. Резултатите покажуваат дека Вардарградба нема значително влијаније врз квалитетот на водата во р. Лепенец.

Санитарните отпадни води се испуштаат во постојна, водонепропустна армирано бетонска јама, која се празни од овластена компанија.

Во Инсталацијата, како резултат на работните активности се генерира цврст и течен отпад, односно: комунален отпад; инертен отпад; отпад од пакување; метален отпад; отпад од електрична и електронска опрема; отпадни крпи за бришење, апсорбенси, гуми; отпадни масла инт.

При изведување работните активности во Инсталацијата се генерираат емисии на прашина и издувни гасови. Од извршените мерења на имисија на суспендирани

честички со големина од 10 микрометри (PM_{10}), која се емитира од Инсталацијата нема надминување на пропишаните гранични вредности.

Во Инсталацијата за сепарација на песок и чакал, заради видот на активноста и технолошкиот процес, се сретнуваат повеќе извори на фугитивни емисии на прашина во атмосферата:

- Купови на складиран сепариран материјал и купови на несепариран материјал;
- Дробилка;
- Транспортни ленти;
- Вкупната површина на Инсталацијата

Исто така, фугитивни емисии на прашина се создаваат при:

- Движење на возила по локалниот неасфалтиран пат, кој минува низ сепарацијата;
- Движење на механизација, камиони и утоварач, со кои се врши транспорт на суровина и готов производ.

Од работењето на Сепарацијата „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје, Подружница-Сепарација Бардовци, не се очекуваат емисии во почва, освен во случај на инциденти. Исто така во рамките на Инсталацијата, не се вршат земјоделски и фармерски активности.

Активностите и опремата во Инсталацијата се извори на бучава во животната средина. Инсталацијата врши редовни мерење на нивоата на бучава на границите на Инсталацијата. Резултатите покажуваат дека генерираната бучава е во дозволените гранични вредности.

Можните опасности од несреќи и хаварии во Инсталацијата се поврзани со:

- Манипулација со материјалите, нивно складирање, создавање и постапување со отпад,
- Истекувања на масла од линијата за сепарација и дробење, натоварувач, местата за складирање масла за подмачкување и отпадни масла,
- Истекување на нафта,
- Природни непогоди (пожар, поплава, земјотрес и др.).

Инсталацијата има изработено внатрешен план за вонредни состојби во „Вардарградба“ ДОО Скопје, подружница сепарација-Бардовци со цел спречување на последиците врз животната средина и населението во случај на хаварија.

Со цел и понатаму да се следи состојбата во животната средина и придонесот на идентификуваните извори на емисии, предвидено е да се врши мониторинг на емисиите како и досега, односно имисии на PM_{10} во амбиентниот воздух, емисии на бучава на граници на инсталацијата, мониторинг на квалитет на отпадни води од таложници и состојба на водите во р. Лепенец.

Со цел преземање на мерки за намалување/елиминирање на влијанијата врз животната средина предвидена е Програмата за подобрување.