

Интегрирано спречување и контрола на загадувањето



БАРАЊЕ ЗА Б-ИНТЕГРИРАНА ЕКОЛОШКА ДОЗВОЛА

Трговско друштво за производство, проектирање и инженеринг
„ВАРДАРГРАДБА“ ДОО, с.Трубареве Скопје

Инсталација за сепарација на чакал и песок и производство на бетон

Јуни, 2025

ПРЕДГОВОР

„Вардарградба“ ДОО Скопје (во понатамошниот текст: Инсталација) е трговско друштво за производство, проектирање и инженеринг со седиште во с. Трубарево, општина Гази Баба, Скопје.

Друштвото е основано во 1999 година, а основна дејност е изведба на хидро-градежни објекти и објекти од висока градба, како и производство и продажба на градежни производи.

Во рамките на регистрираната дејност, во Инсталацијата се врши, сепарација на чакал и песок и производство на бетон на локација во КО Трубарево, на место викано „Ергела“.

Во согласност со 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 („Службен весник на Република Македонија“ бр. 89/05), активностите кои се изведуваат во Инсталацијата, сепарација на чакал и песок и производство на бетон, припаѓаат во Прилог 2, група 3. Инсталации за индустрија на минерали, под потточка:

- 3.2 Инсталации за ископ, дробење, мелење, сеење, загревање на минерални сировини доколку не се опфатени со Прилог 1 и
- 3.3 стационарни бетонски бази со вкупен капацитет на силосите за цемент поголем од 50 m³.

Со цел исполнување на законските обврски за интегрирано спречување и контрола на загадувањата, Операторот во 2008 година подготвил Барање за добивање Б -Дозвола за усогласување со оперативен план и истото го доставила до Градоначалникот на Градот Скопје, а во 2013 година, после одредени дополнувања и измени на доставената документација, издадена е Б - Дозвола за усогласување со оперативен план (бр. 08-2296/13 од 05.09.2013 година).

Во периодот по издавањето на Б-Дозволата за усогласување со оперативен план, поточно во периодот од 2013 до 2017 година, реализирани се голем дел од предвидените активности од Оперативниот план, но исто така, во овој период настанати се одредени промени во Инсталацијата во однос на објектите и условите за кои е издадена Дозволата.

Поточно, издадената Б-Дозволата за усогласување со оперативен план се однесува за локација на која биле присутни две бетонски бази (таканаречени „стара“ и „нова“ бетонска база).

Во периодот по издавање на Дозволата изградени се таложници за третман на отпадните води од бетонската база, магацински простор за складирање на масла и масти со танквана (собирен сад за собирање на евентуални истекувања) и бушотина за црпење техничка вода за бетонската база.

Со оглед на фактот што Инсталацијата ги исполни условите од Оперативниот план, а со цел работењето на Инсталацијата да биде во согласниот со барањата и условите за интегрирано спречување и контрола на загадувањето, Инсталацијата поднесува

ново Барање за добивање на Б-Интегрирана еколошка дозвола до Градоначалникот на Град Скопје, со цел добивање Б-Интегрирана еколошка дозвола за целата Инсталација.

Врз основа на поднесеното Барање во 2017 година, издадена е Б - Интегрирана еколошка дозвола во 2018 година, со бр. 18/08-8490/13 од 25.07.2018 година, од страна на Градоначалникот на Град Скопје¹.

Во периодот по добивање на Б-ИЕД, Операторот работи во согласност со условите од добиената Б-ИЕД и ја исполнува Програмата од планот за подобрување. Изграден е магацински простор за складирање на отпадни масла со водонепропусна подлога и собирен сад/танквана во кој ќе се собираат евентуалните истекувања, отстранета е конструкцијата на старата бетонска база, бетонирана е површината на локацијата каде се врши сепарација на песок и чакал и производство на бетон, поставена е колска вага, извршено е реновирање на административната зграда, а во периодот април 2025 година, извршено е отстранување/демонтирање постоечката (стара) постројка за сепарација за чакал и песок (тип „Valiadis“ PE Rvi 4000). На местото на старата постројка за сепарација во тек е инсталирање подготовка за поставување на нова посовремена постројка за сепарација на чакал и песок од тип „FABO“ која е со поголем капацитет.

Заради истекување на важноста на добиената Б-ИЕД, ТДППИ „Вардарградба“ ДОО с. Трубареве Скопје, пристапи кон изработка на ново Барање за добивање Б – ИЕД.

Во Барањето за добивање на Б-Интегрирана еколошка дозвола вклучени се сите активности кои моментално се изведуваат во Инсталацијата, односно активностите за кои е издадена Б-ИЕД во 2018 година, како и активности кои се реализирани во периодот по издавањето на Дозволата.

¹ приложена во Прилог I, Додаток 2

СОДРЖИНА

I	ОПШТИ ИНФОРМАЦИИ	5
	I.1 Вид на барањето	5
	I.2 Орган надлежен за издавање на Б-Интегрирана еколошка дозвола	5
II	ОПИС НА ТЕХНИЧКИТЕ АКТИВНОСТИ	6
III	УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА	6
IV	СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА	7
V	ЦВРСТ И ТЕЧЕН ОТПАД	8
VI	ЕМИСИИ ВО АТМОСФЕРАТА	12
VII	ЕМИСИИ ВО ПОВРШИНСКИ ВОДИ И КАНАЛИЗАЦИЈА	13
VIII	ЕМИСИИ ВО ПОЧВА	19
IX	ЗЕМЈОДЕЛСКИ И ФАРМЕРСКИ АКТИВНОСТИ	19
X	БУЧАВА, ВИБРАЦИИ И НЕЈОНИЗИРАЧКО ЗРАЧЕЊЕ	20
XI	ТОЧКИ НА МОНИТОРИНГ НА ЕМИСИИ И ЗЕМАЊЕ ПРИМЕРОЦИ	22
XII	ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ	24
XIII	СПРЕЧУВАЊЕ ХАВАРИИ И РЕАГИРАЊЕ ВО ИТНИ СЛУЧАИ	24
XIV	РЕМЕДИЈАЦИЈА, ПРЕСТАНОК СО РАБОТА, ПОВТОРНО ЗАПОЧНУВАЊЕ СО РАБОТА И ГРИЖА ПО ПРЕСТАНОК НА АКТИВНОСТИТЕ	24
XV	РЕЗИМЕ БЕЗ ТЕХНИЧКИ ДЕТАЛИ	24
XVI	ИЗЈАВА	25

I ОПШТИ ИНФОРМАЦИИ

Име на компанијата ²	Трговско друштво за производство, проектирање и инженеринг “Вардарградба” ДОО с. Трубареве-Скопје
Правен статус	ДОО
Сопственост на компанијата	Приватна сопственост
Сопственост на земјиштето	Приватна сопственост
Адреса на локацијата (и поштенска адреса, доколку е различна од погоре споменатата)	ул. 1 бр.2А Трубареве, општина Гази Баба
Број на вработени	39
Овластен претставник	Управител: Сашо Гочевски
Категорија на индустриски активности кои се предмет на барањето ³	Прилог 2, точка 3. Инсталации за индустрија на минерали. 3.2 Инсталации за ископ, дробење, мелење, сееење, загревање на минерални суровини, доколку не се опфатени со Прилог 1 од Уредбата и 3.3 Стационарни бетонски бази со вкупен капацитет на силосите за бетон поголем од 50 m ² .
Проектиран капацитет	Сепарација на чакал и песок: 90 m ³ /h (или 150 t/h) Производство на бетон: 100 m ³ /h

I.1 Вид на барањето⁴

Обележете го соодветниот дел

Нова инсталација	
Постоечка инсталација	v
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	Град Скопје
Адреса	Бул. „Илинден“ бр.82
Телефон	02/3297 204 02/3297 303

² Како што е регистрирана во Централен Регистар на РМ, важечка на денот на апликацијата.

³ 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.

⁴ 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 на локацијата, дијаграми на постапките за работа).

ОДГОВОР

Инсталацијата „Вардарградба“ ДОО Скопје, со седиште во с. Трубареве, врши активности за сепарација на чакал и песок и производство на бетон на локација во с. Трубареве, општина Гази Баба.

Во постројката за сепарација на чакал и песок се врши сепарирање на песокот и чакалот на фракции од: 0-4 mm, 4-8 mm, 8-16 mm, 16-31,5 mm и >31,5 mm. Фракциите се користат како суровина во процесот на производство на бетон, а исто така се продаваат и како готови производи. Проектираниот максимален капацитет на постројката за сепарација на чакал и песок тип „FABO“ изнесува 90 m³/h или 150 t/h.

Постројката за бетон, покрај останатите составни делови, ја сочинуваат два силоси со капацитет од 100 m³ (2x50 m³) или 150 t (2x75 t). Капацитетот на боксовите за складирање на агрегат изнесува вкупно 50 m³. Постојката за производство на бетон е со проектиран капацитет на производство од 100 m³/h бетон, додека оперативниот капацитет од 80-100 m³/h. Произведениот бетон со помош на автомиксери се носи до крајните потрошувачи.

Снабдувањето со технолошка вода се врши од две бушотини/бунари, а отпадните води се третираат во таложници и се испуштаат во секундарниот земјени канал на хидромелиоративниот систем „Скопско Поле“ кој поминува низ Инсталацијата и истиот е наменет за одводнување на „Скопско Поле“. Детален опис на технолошките процеси во Инсталацијата, со вклучени скици, слики, мапи и сл., како и други детали за системите за намалувањето и третман на загадувањето 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 вработени се 39 лица. Во Прилог III (Додаток 1), дадена е организационата структура на управување во Инсталацијата, со детална систематизација на клучните работни позиции, како и со посебен осврт кон управувањето со животната средина.

Во Инсталацијата, назначено одговорно лице за животна средина е Марија Тасеска.

Инсталацијата работи 6 дена во неделата, 8 часа дневно во една работна смена, односно 48 работни часа во неделата.

„Вардарградба“ ДОО Скопје, има воспоставено систем за управување со квалитет (QMS) ИСО 9001:2015, систем за управување со животната средина ИСО 14001:2015 и

систем за управување со здравјето и безбедноста на работниците ИСО 45001:2018. Во Прилог III, Додаток 2, приложени се сертификатите кои ги поседува Инсталацијата.

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

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

Пополнете ја следната табела (додадете дополнителни редови по потреба).

ОДГОВОР

За изведување на главните активности во Инсталацијата, поточно сепарација на чакал и песок и производство на бетон, се користат суровини, помошни материјали и енергии. Видот, карактеристиките и количините на суровините, помошните материјали и енергиите кои се користат во Инсталацијата за производните процеси, прикажани се во следната табела:

Реф. Бр или	Материјал/ Супстанција ⁽⁵⁾	CAS ⁽⁶⁾ Број	Категорија на опасност ⁽⁷⁾	Моментално складирана количина (m ³)	Годишна ⁸ употреба (m ³)	R и S фрази ⁽⁹⁾
Суровини кои се користат во Инсталацијата						
1.	Природен и несепариран материјал	14808-60-7	/	8.435 m ³	23 023 m ³ /год	/
2.	Сепарирани ¹⁰ фракции готов производ	14808-60-7	/	192 m ³	13.457 m ³ /год	/
3.	Цемент	65997-15-1	/	200 m ³	9.361 m ³ /год	R 37 R 38 R 41 S 2 S 22 S 24/25 S 26
4.	Вода	7732-18-5	/	/	70 591 m ³ /год.	/
Помошни материјали кои се користат во Инсталацијата						
5.	Нафта	68334-30-5	Xn, N	15.885 l	237 618 l/год	R 40, R 65, R 66, R 51/53,

⁵ Во случај каде материјалот вклучува одреден број на посебни и достапни опасни супстанции, дадете детали за секоја супстанција

⁶ Според Анекс 2 од Додатокот на Упатството

⁷ Според Анекс 2 од Додатокот на Упатството

⁸ За период 2024 година

⁹ Chemical Abstracts Services

¹⁰ Сепарирани фракции на песок и чакал, преставуваат главен производ од процесот на сепарација, додека во процесот на производство на бетон, фракциите на песок и чакал преставуваат една од главните суровини.

						S 2, S 24, S 29, S 36/37, S 43, S 61, S 62
6.	Моторно масло	68649-42-3	Класа 3	208 l	2.798 l/год	R36/R38
7.	Хидраулично масло	64742-46-7	Класа 3	385 l	2.698 l/год	S 13, S24/25, S26
8.	Товатна Маст	9002-84-0	Xi	10 kg	1.122 kg/год	R36, R52/53
9.	Гумени подлоги за транспортни ленти	/	/	/	65 метри/год	/
10.	Сита за сепарирање на песок и чакал	/	/	/	125 m ² /год	/
11.	Адитив Суперфлуид 21 M1M	/	/	4.221 kg	46.650 kg/год	/
12.	Адитив Хидрозим флуид	15245-12-2 10124-37-5	/	398 kg	9.000 kg/год	R 22, R41, S 13, S 26, S 39 S 46
13.	Адитив Хидрофоб-Т	10043-01-3	/	/	32 kg/год	R 41, S 23, S 26, S 28, S 37/39
14.	Санитарна вода	/	/	/	381 m ³ /год.	/
15.	Електрична енергија	/	/	/	11.930 kW/год.	/
Готов производ						
16.	Бетон	/	/	/	2.642 m ³ /год.	R43, R21/22, R48/20, S22, S28, S24/25, S29, S36/37/39

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 каде се изведуваат активности за сепарација на чакал и песок и производство на бетон како резултат на работните активности се генерира цврст и течен отпад, односно:

- Комунален отпад;
- инертен отпад (талог од исталожување на отпадни води од сепарација и бетонска база);
- отпад од пакување (хартија, пластика, картон);
- дрвени палети;
- отпадни пакувања од масла;
- отпадни батерии и акумулатори;
- отпадна електрична и електронска опрема;
- отпадни гуми од транспортни ленти и механизација;
- отпадни крпи за бришење, апсорбенси, филтри за масла;
- отпад од метал и сл

Деталите од ова поглавје се дадени во Прилог V.

Реф. бр	Вид на отпад/материјал	Број од Европскиот каталог на отпад	Количина		Преработка/ одложување	Метод и локација на одложување
			Количина по месец	Годишна количина		
1.	Измешан комунален отпад	20 03 01	/	26 m ³	Складирање во метални контејнери до конечно предавање на Јавно Комунално Претпријатие	Се собира од ЈП „Комунална хигиена“ Скопје, врз основа на склучен договор за вршење услуги
2.	Отпад од пакување (хартија, картон)	20 01 01	/	200 kg	Селекција и складирање во картонски кутии до конечно предавање на овластен превземач	Се предава на овластена компанија за собирање на отпад - „Пакомак“ ДОО Скопје, врз основа на склучен договор за вршење услуги

3.	Крупна фракција (инертен отпад) од сепарација	01 04 12	/	2.430 m ³	Се складира на површина во близина на бетонската база	Се носи на повторна обработка – дробење во подружница „Бардовци“
4.	Инертен отпад од сепарација (талог од таложници)	01 04 12	/	2.000 m ³	Се складира на површина во близина на таложниците од сепарацијата	Се користи за затварање на откопните полиња, каде што Операторот вршел експлоатација на песок и чакал врз основа на концесија
5.	Инертен отпад од производство на бетон (талог од таложници)	10 13 14	/	80 m ³	Се исцедува на бетонска површина во близина на таложниците, а потоа времено се складира во близина на бункерите за гранулат кај бетонската база	Се употребува за тампонирање во Инсталацијата, се продава на клиенти на нивно барање, се предава на ЈП „Дрисла“ врз основа на склучен договор
6.	Отпад од метал	20 01 40	/	9.520 kg	Се складира во метален контејнер во близина на постројката за производство на бетон	Се предава на „Еко Циркон“ ДОО, врз основа на склучен договор за вршење услуги
7.	Отпадни дрвени палети	15 01 03	/	~10	Времено се складира во близина на старата бетонска база	Се реупотребува на градилиштата на Вардарградба
8.	Отпадни апсорбенси, филтри за масла	15 02 02*	/	70 kg	Се складира во метално буре, во непосредна близина на каналот за сервисирање	Се предава на „АУТО ХАУС ЗАКОВСКИ“ ДООЕЛ Скопје, врз основа на склучен договор за вршење услуги

9.	Отпадни пакувања од масла	15 01 10*	/	20 парчиња	Времено се чува на бехатон плочки во блиина на каналот за сервисирање	Се користат за складирање отпадни масла, филтри, апсорбенси а потоа заедно со истите се предаваат на овластената компанија „АУТО ХАУС ЗАКОВСКИ“, врз основа на склучен договор за вршење услуги
10.	Акумулатори и батерии	16 06 01*	/	/	Не се чува/складира во Инсталацијата	Се заменува од страна на овластен сервисер, т.е. се презема стариот акумулатор и се заменува со нов.
11.	Електричен и електронски отпад		/	40 kg	Се чува во садови магацинот за помошни материјали и опрема	Се предава на овластениот постапувач „Нула отпад“ ДОО Скопје, врз основа на склучен договор за вршење услуги
12.	Искористени гуми	16 01 03	/	20-30 парче	Времено се складираат во близина на бетонската база до предавање на овластен постапувач	Генерално замена на стари со нови авто гуми се врши во овластен сервисер, „Техно мото ГМ“ ДОО. Искористени гуми од механизација се предаваат на „Еко Центар 97“ ДООЕЛ Скопје, врз основа на склучен договор за вршење услуги
13.	Мил од септичка јама и фекални отпадни води	20 03 04	/	72 m ³	Се собира во септичка јама	Се чисти од ЈП „Комунална хигиена“ Скопје, врз основа на

						склучен договор за вршење услуги
14.	Отпадни масла	13 01* 13 02*	/	800 l	Се складира во метални буриња, на бекатон плочки во близина на каналот за сервисирање	Се предава на „АУТО ХАУС ЗАКОВСКИ“, врз основа на склучен договор за вршење услуги

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.¹¹

Капацитет на котелот Производство на пареа: Термален влез:	Во Инсталацијата нема котел kg/час MW	
Гориво за котелот Тип: јаглен/нафта/ЛПГ/гас/биомаса итн. Максимален капацитет на согорување Содржина на сулфур:	kg/час %	
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	Концентрација на прашина {mg/Nm ³ }	Проток на воздух {Nm ³ /час}	Тип на филтер/циклон/скрубер
Не е релевантно					

¹¹ Не е применливо

За други големи извори на емисии во производството:

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

ОДГОВОР

Како резултат на производните активности кои се изведуваат во Инсталацијата се генерираат емисии во атмосферата. Во зависност од изворот на генерирање, емисиите во атмосферата може да се поделат на емисии од: точкасти извори, подвижни извори, а исто постојат и извори на фугитивни емисии на прашина.

Кај постројката за сепарација на минерална суровина, чакал и песок, нема точкасти извори на емисии во воздухот. Кај постројката за производство на бетон, единствениот точкаст извор на емисија на цврсти честички, односно прашина во воздухот се силосите за складирање цемент. Силосите за цемент претставуваат дисконтинуиран извор на емисија на цврсти честички, односно истите се извор на емисии само кога истите се полнат со цемент. На врвот на силосите има поставено филтри со кои се намалуваат емисиите на прашина во воздухот, при полнење на силосите со цемент.

Во Инсталацијата како подвижни (дифузни) извори на емисија во атмосферата е механизацијата со која се врши снабдување со суровините и помошни материјали за преработка и производство на сепариран чакал и песок и производство на бетон, како и испорака на готовиот производ до крајните корисници (камиони, цистерни, автомиксер).

Кај постројката за сепарација на песок, фугитивните емисии на прашина настануваат при ракување со суровината, пренос на суровината по подвижни ленти во постројката за сепарација, складирање и испорака на сепариран песок.

Во постројката за производство на бетон, фугитивните емисии на прашина се генерираат во боксовите/бункерите за складирање на гранулат, транспортните ленти, при дозирање на миксерот со песок и цемент и сл.

Покрај останатите извори, фугитивни емисии на прашина се генерираат и од сувиот талог од таложниците, земјените површини и сл.

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 земјен канал WW1-отпадна вода од постројка за сепарација на песок и чакал после третман во таложници ($x=542882.167$ и $y=649545.854$)

Параметар	Пред третирање Не се вршени мерења пред третман во таложниците				После третирање				
	Макс. просек на час {mg/l}	Макс. дневен просек {mg/l}	kg/ден	kg/год	Макс. просек на час {mg/l}	Макс. дневен просек {mg/l}	Вкупно kg/ден	Вкупно kg/ден	Идентитет на реципиентот {6N; 6E} ¹²
pH					8.06				Координати на испуст во земјен канал: x=542882.167 и y=649545.854
Температура °C					11.1				
Талог					<0,1				
Спроводливост $\mu\text{S/cm}$					/				
ХПК ($\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$) mg/L O ₂					<33 (+/- 12)				
ВРК ₅ mg/L O ₂					7.6				
Суспендирани материи mg/l					30 (+/- 2)				
Нитрати mg/L NO ₃ -N					3.3				
Калциум mg/L Ca					/				
Хлориди mg/L Cl ⁻					/				
Сулфати mg/L SO ₄ ²⁻					73				
Вкупно масти и масла					<0.2				

Точка на емисија во земјен канал: WW2-отпадна вода од постројка за производство на бетон после третман во таложници (x=542844.064 и y=649526.466)

Параметар	Пред третирање Не се вршени мерења пред третман во таложниците				После третирање				
	Макс. просек на час {mg/l}	Макс. дневен просек {mg/l}	kg/ден	kg/год	Макс. просек на час {mg/l}	Макс. дневен просек {mg/l}	Вкупно kg/ден	Вкупно kg/ден	Идентитет на реципиентот {6N; 6E} ¹³
pH					8.96				Координати на испуст во земјен канал x=542844.064 и y=649526.466
Температура °C					7				
Спроводливост $\mu\text{S/cm}$					/				
Талог mg/Lh					<0.1				
ХПК ($\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$) mg/L O ₂					<48 (+/- 17)				
ВРК ₅ mg/L O ₂					10				
Суспендиран и материи mg/l					35				
Нитрати mg/L NO ₃ -N					1,7 ($\pm 0,2$)				

¹² Согласно Националниот координатен систем.

¹³ Согласно Националниот координатен систем.

Калциум mg/L Ca					/			
Хлориди mg/L Cl ⁻					/			
Сулфати mg/L SO ₄ ²⁻					103 (±7)			
Вкупно масти и масла					<2			

Точка на емисии во канал: SW1, SW2, SW3, SW4-атмосферски води

Параметар	Пред третирање				После третирање				
	Макс. просек на час {mg/l}	Макс. дневен просек {mg/l}	kg/ден	kg/год	Макс. просек на час {mg/l}	Макс. дневен просек {mg/l}	Вкупно kg/ден	Вкупно kg/ден	Идентитет на реципиентот {6N; 6E} ¹⁴
Суспендиран и материји, масла	<p><u>Не се вршени мерења на атмосферските води пред испуст во каналот (дел од водите се испуштат во шахти кои се поврзани со каналот во делот кај што истиот поминува подземно низ Инсталацијата, додека дел од водите по пат на гравитација се слеаат во базените таложници. Исто така дел од атмосферските води не се зафаќаат и истите се инфилтрираат во почвата или по слободен пат истекуваат во отворениот дел на земјениот канал)</u></p> <p>Количините и оптоварувањето на атмосферските води не може да се утврди, бидејќи зависи од количината на врнежи и количината на цврсти материји и евентуални истекувања на масла кои се испираат од површината на Инсталацијата.</p>								<p>Координати на испуст во канал-шахти (google map): SW1: X: 41.989068° Y: 21.513024° SW2: X: 41.989060° Y: 21.512846° SW3: X: 41.988998° Y: 21.512675° SW4: X: 41.989001° Y: 21.512535°</p>

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

Во следните табели се прикажани резултатите од анализите на отпадните технолошки води, по третман на истите во таложници и пред испуштање во земјениот канал.

Точка на мониторинг/Референци од Националниот координатен систем: **Точка на емисија во земјен канал WW1-отпадна вода од постројка за сепарација на песок и чакал после третман во таложници (x=542882.167и y=649545.854)**

Параметар	Резултати (mg/l)				Нормален аналитички опсег	Метода/техника на анализа
	Датум 16.12.2024	Датум 17.06.2024	Датум	Датум		
рН	8,06 (± 0,04)	7.88 (± 0,04)				МКС EN ISO 10523:2013
Температура	11.1	22,5 (±0,7)				SM 2550 B, 2010, Standard Methods

¹⁴ Согласно Националниот координатен систем.

Електрична проводливост μS						
Амониумски азот $\text{NH}_4\text{-N}$						
Хемиска потрошувачка на кислород	<33 (± 12)	<25 (± 12)				Merck Spectroquant COD Cell test 1.14541, аналоген на ISO 15705:2002
Биохемиска потрошувачка на кислород	7.6	5.8				МКС EN 1899- 1:2007 неакредитиран
Растворен кислород O_2 (p-p)						
Калциум Ca						
Кадмиум Cd						
Хром Cr						
Хлор Cl (хлориди)						
Бакар Cu						
Железо Fe						
Олово Pb						
Магнезиум Mg						
Манган Mn						
Жива Hg						

Параметар	Резултати (mg/l)				Нормален аналитички опсег	Метода/техника на анализа
	Датум 16.12.2024	Датум 17.06.2024	Датум	Датум		
Никел Ni						
Калиум K						
Натриум Na						
Сулфат SO_4	73 (± 4)	82 (± 6)				Spectroquan SO_4^{2-} test 1.02537; Аналоген на EPA 375.4, 1971
Цинк Zn						
Вкупна базичност (како CaCO_3)						
Вкупен органски јаглерод TOC						
Вкупен оксидиран азот TON						
Нитрити NO_2						
Нитрати NO_3	3,3 ($\pm 0,2$)	4.4 ($\pm 0,2$)				Spectroquan $\text{NO}_3\text{-N}$ test 1.09713; Аналоген на DIN 38405 D9:2011
Фекални колиформни						

бактерии во раствор (/100 ml)					
Вкупно бактерии во раствор (/100 ml)					
Фосфати PO ₄					
Суспендирани материи mg/l	30 (±1)	27 (±1)			МКС ISO 11923:2007
Талог mg/lh	<0,1	<0,1			SM 2540F, 2015, Standard Methods
Вкупно масти и масла mg/l	<2	<2			SM 5520, неакредитиран

Точка на мониторинг/Референци од Националниот координатен систем: **Точка на емисија во земјен канал WW2**-отпадна вода од постројка за производство на бетон, после третман во таложници (x=542844.064 и y=649526.466)

Параметар	Резултати (mg/l)				Нормален аналитичк и опсег	Метода/техника на анализа
	Датум 16.12.2024	Датум 17.06.2024	Датум 20.05.2025	Датум м		
pH	8,96 (± 0,5)	8,1 (± 0,1)	8,82 (± 0,04)			МКС EN ISO 10523:2013
Температура	7.0	25.7 (± 0,7)	21,7 (±0,7)			SM 2550 B, 2010, Standard Methods
Електрична проводливост μS						
Амониумски азот NH ₄ -N						
Хемиска потрошувачка на кислород	<48 (±17)	<25 (±17)	<25			Merck Spectroquant COD Cell test 1.14541, аналоген на ISO 15705:2002
Биохемиска потрошувачка на кислород	10	6.3	8,2			МКС EN 1899-1:2007 неакредитиран
Растворен кислород O ₂ (p-p)						
Калциум Ca						
Кадмиум Cd						
Хром Cr						
Хлор Cl (хлориди)						
Бакар Cu						
Железо Fe						
Олово Pb						
Магнезиум Mg						
Манган Mn						
Жива Hg						

p	Парамета	Резултати (mg/l)				Нормален аналитичк и опсег	Метода/ техника на анализа
		Датум 16.12.2024	Датум 17.06.2024	Датум 20.05.2025	Дату м		
	Никел Ni						
	Калиум K						
	Натриум Na						
	Сулфат SO ₄	103 (±7)	155 (±10)	123 (±5)			Spectroquan SO ₄ ²⁻ test 1.02537; Аналоген на EPA 375.4, 1971
	Цинк Zn						
	Вкупна базичност (како CaCO ₃)						
	Вкупен органски јаглерод ТОС						
	Вкупен оксидиран азот ТОН						
	Нитрити NO ₂						
	Нитрати NO ₃	1.7 (±0,2)	2.2 (±0,1)	1,5 (±0,2)			Spectroquan NO ₃ -N test 1.09713; Аналоген на DIN 38405 D9:2011
	Фекални колиформни бактерии во раствор (/100 ml)						
	Вкупно бактерии во раствор (/100 ml)						
	Фосфати PO ₄						
	Суспендирани материи mg/l	11 (±1)	7.8 (±1.1)	22,0			MKC ISO 11923:2007
	Талог mg/lh	<0,1	<0,1	<0,1			SM 2540F, 2015, Standard Methods
	Вкупно масти и масла mg/l	<2	<2	<2,0			SM 5520, неакредитиран

ОДГОВОР

Како резултат на производните и останатите активности кои се изведуваат во Инсталацијата се генерираат: санитарни и технолошки отпадни води, како и атмосферски води.

Отпадните води од Инсталацијата не се испуштаат во канализација, односно нема емисии во канализација.

Во Инсталацијата идентификувани се извори на емисии во површински води, односно отпадните води од технолошките процеси и атмосферските води кои се создаваат на локацијата се испуштаат во секундарен земјен канал на ХМС „Скопско Поле“ кој поминува низ Инсталацијата и на крај се влева во реката Вардар. Земјениот канал се користи за одводнување на „Скопско Поле“.

Покрај технолошките отпадни води, во Инсталацијата се генерираат и атмосферски води, кои завршуваат во каналот кој поминува низ Инсталацијата.

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

Како резултат на активностите кои се изведуваат во Инсталацијата, идентификувани се емисии во почва, а индиректно и во подземни води, од следните извори:

- Земјен таложник за третман на отпадните води од постројката за сепарација на песок и чакал;
- Локација за складирање отпад, создаден во таложниците за третман на отпадните води од постројката за производство на бетон;
- Промивање на платото на Инсталацијата при атмосферски врнежи;
- Испуштање на отпадните води во земјен канал.

Деталите од ова поглавје се дадени во Прилог VIII.

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)	
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)	
Не е апликативно	

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

Во Инсталацијата постојат подвижни и стационарни извори на бучава.

Подвижни извори на бучава се:

- Камиионите за транспорт на суровините, помошните материјали и готовиот производ;
- Цистерните со кои се врши достава на цемент во силосите;
- Автомиксерите со кои се врши транспорт на готов бетон;
- Утоварна лопата за дозирање на бетонската база со сепариран материјал од боксовите за гранулат;
- Утоварач лопата за чистење на таложниците и др.

Стационарни извори на бучава се:

- Постројката за сепарација на чакал и песок (дотур на материјал, транспортни ленти, вибрационо сито итн.);
- Бетонска база (транспортни ленти, мешалка за бетон итн.);
- Компресор и
- Пумпи за црепење вода.

Во следната табела се прикажани главните избори на бучава во Инсталацијата.

Извор на емисија Референца/бр	Извор/уред	Опрема Референца/бр.	Интензитет на бучава dB на означена одалученост на изворот	Периоди на емисија {број на часови предпладне/ попладне} ¹⁵
Бучава	Сепарација на песок	Сепарација на песок	75 dB	Континуирано во текот на една смена

¹⁵ Инсталацијата работи во една смена во текот на денот (од 7:00-15:00 h)

Бучава	Елеватор со транспортна трака	Бетонска база	75 dB	Периодично во текот на една смена
Бучава	Миксер од бетонска база	Бетонска база	90 dB	Периодично во текот на една смена
Бучава	Автомиксери	Механизација	90 dB	Периодично во текот на една смена
Бучава	Тешки возила	Механизација	90 dB	Периодично во текот на една смена
Бучава	Пумпа-хидрофор	Опрема	75 –80 dB	Периодично во текот на една смена
Бучава	Компресор	Опрема	70 dB	Периодично во текот на една смена

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: NL1	N:41, 98902° E:21, 51244°	65,8 dB (A)		
Локација 2: NL2	N:41, 98921° E:21, 51300°	67,4 dB (A)		
Локација 3: NL3	N:41, 98868° E:21, 51347°	66,2 dB (A)		
Локација 4: NL4	N:41, 98839° E:21, 51316°	64,1 dB (A)		
Локација 5: NL5	N:41, 98816° E:21, 51287°	64,6 dB (A)		
Локација 6: NL6	N:41, 98788° E:21, 51262°	69,8 dB (A)		
Локација 7: NL7	N:41, 98775° E:21, 51246°	70,7 dB (A)		
Локација 8: NL8	N:41, 98693° E:21, 51300°	52,1 dB (A)		
Локација 9: NL9	N:41, 988110° E:21, 511484°	63,8 dB (A)		
Локација 10: NL10	N:41, 98836° E:21, 5155°	68,2 dB (A)		

ОСЕТЛИВИ ЛОКАЦИИ	
Локација 1:	
Локација 2:	
Локација 3:	
Локација 4:	

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

Во Инсталацијата се користи механизација, опрема и сл. кои претставуваат извори на вибрации. Изворите на вибрации може да се поделат на подвижни и стационарни. Главни извори на вибрации се механизацијата, вибрационите сита на постројката за сепарација за песок, транспортните ленти од бетонската база и др.

Во Инсталацијата извори на нејонизирачко зрачење се: електродистрибутивните водови кои поминуваат низ локацијата, разводот на електрична енергија и други уреди, кои се под електричен напон со повисока моќност.

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 квалитетот на амбиентниот воздух, бучавата, квалитетот на отпадните води кои се испуштаат во земјениот канал.

Состојбата на медиумите во животната средина ќе се следи преку:

- Мониторинг на квалитетот на амбиентниот воздух, односно мерење на концентрацијата на PM₁₀ и вкупна прашина во амбиентниот воздух, на три мерни места;
- Мониторинг на нивото на бучава на границите на Инсталацијата, на 4 мерни места;
- Мониторинг на квалитетот на отпадните води кои се испуштаат во земјениот канал, после третман во таложниците, на 2 мерни места.

Пополнете ја следната табела:

Параметар	Фреквенција на мониторинг	Метод на земање на примероци	Метод на анализа/техника
Квалитет на амбиентен воздух			
PM ₁₀ и вкупна прашина	Два пати годишно	МКС EN 12341:2014, согласно стандардот МКС EN ISO/IEC	EN 12341 - Собирање на PM ₁₀ фракцијата од суспендирани материи во воздухот исталожени во филтерот и

		17025:2018	гравиметриско определување на масата
Ниво на бучава во животната средина			
Лд (ден) L _{Aeq} L _{Amax}	Еднаш годишно	MKC EN ISO/IEC 170025:2018	Стандарден акредитиран метод
Квалитет на отпадни води од сепарација-испуст во земјениот канал			
pH	Двапати годишно	MKC EN ISO 5667-10:2022	MKC EN ISO 10523
температура	Двапати годишно	MKC EN ISO 5667-10:2022	SM 2550 B, 2010
суспендирани материи	Двапати годишно	MKC EN ISO 5667-10:2022	MKC ISO 11923
таложење материи	Двапати годишно	MKC EN ISO 5667-10:2022	SM 2540F, 2015 Standard Methods
ХПК (K ₂ Cr ₂ O ₇),	Двапати годишно	MKC EN ISO 5667-10:2022	MKC EN ISO 15705
БРК ₅	Двапати годишно	MKC EN ISO 5667-10:2022	MKC EN ISO 1899-1
нитрати	Двапати годишно	MKC EN ISO 5667-10:2022	MKC ISO 7890-3
сулфати	Двапати годишно	MKC EN ISO 5667-10:2022	MKC EN ISO 10304-1
вкупно масти и масла	Двапати годишно	MKC EN ISO 5667-10:2022	ASTM 5520-B
Квалитет на отпадни води од бетонската база-испуст во земјениот канал			
pH	Двапати годишно	MKC EN ISO 5667-10:2022	MKC EN ISO 10523
температура	Двапати годишно	MKC EN ISO 5667-10:2022	SM 2550 B, 2010
суспендирани материи	Двапати годишно	MKC EN ISO 5667-10:2022	MKC ISO 11923
таложење материи	Двапати годишно	MKC EN ISO 5667-10:2022	SM 2540F, 2015 Standard Methods
ХПК (K ₂ Cr ₂ O ₇),	Двапати годишно	MKC EN ISO 5667-10:2022	MKC EN ISO 15705
БРК ₅	Двапати годишно	MKC EN ISO 5667-10:2022	MKC EN ISO 1899-1
нитрати	Двапати годишно	MKC EN ISO 5667-10:2022	MKC ISO 7890-3
сулфати	Двапати годишно	MKC EN ISO 5667-10:2022	MKC EN ISO 10304-1
вкупно масти и масла	Двапати годишно	MKC EN ISO 5667-10:2022	ASTM 5520-B

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

Инсталацијата „Вардарградба“ ДОО Скопје, с. Трубареве 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. 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 активност, 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 активност/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. Трубареве-Скопје (Во името на организацијата)

Датум: 10.06.2025 година

Име на потписникот: Сашо Гочевски

Позиција во организацијата: Управител

ТДППИ „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО Скопје с. Трубареве

Управител,

Сашо Гочевски

ПРИЛОГ I

ИНФОРМАЦИИ ЗА ОПЕРАТОРОТ/БАРАТЕЛОТ

**Трговско друштво за производство, проектирање и инженеринг
„ВАРДАРГРАДБА“ ДОО, с.Трубарево Скопје**

Инсталација за сепарација на чакал и песок и производство на бетон

Барање за Б-Интегрирана еколошка дозвола

ПРИЛОГ I

ИНФОРМАЦИИ ЗА ОПЕРАТОРОТ/БАРАТЕЛОТ

СОДРЖИНА

1.	ВОВЕД	3
2.	ОПШТИ ИНФОРМАЦИИ.....	3
2.1.	Информации за операторот и инсталацијата	3
2.2.	Опис на локација на Инсталацијата	4

ЛИСТА НА СЛИКИ

Слика 1	Местоположба на Инсталацијата	5
Слика 2	Координатни точки на границите на Инсталацијата	5
Слика 3	Пошироко опкружување на Инсталацијата	7
Слика 4	Потесно опкружување на Инсталацијата.....	8
Слика 5	Опкружување на Инсталацијата	9
Слика 6	Локација на гасоводот	10

ЛИСТА НА ДОДАТОЦИ

ДОДАТОК 1	Тековна состојба издадена од централен регистар на Република Северна Македонија	11
ДОДАТОК 2 Б	– Интегрирана еколошка дозвола	15
ДОДАТОК 3	Имотни листови.....	16
ДОДАТОК 4	Извод од катастарски план	26
ДОДАТОК 5	Извод од урбанистички план.....	30
ДОДАТОК 6	Одобренија за градба на постројка за сепарација на песок и чакал и на бетонска база и водостопанска согласност за изградба на бетонската база.....	32

1. ВОВЕД

Трговското друштво за производство, проектирање и инженеринг „Вардарградба“ ДОО с. Трубарово, Скопје врши активности за сепарација на чакал и песок и производство на бетон во с. Трубарово, општина Гази Баба.

Инсталацијата е постоечка, а активностите во Инсталацијата до сега се изведуваа врз основа на Б - Интегрирана еколошка дозвола (бр. 18/08-8490/13 од 25.07.2018 година) издадена од Градоначалникот на Град Скопје¹.

Заради истекување на важноста на претходно споменатата Б-ИЕД, „Вардарградба“ ДОО с. Трубарово Скопје, пристапи кон изработка на ново Барање за добивање Б – ИЕД.

2. ОПШТИ ИНФОРМАЦИИ

2.1. Информации за операторот и инсталацијата

„Вардарградба“ ДОО Скопје (во понатамошниот текст: Инсталација) е трговско друштво за производство, проектирање и инженеринг во приватна сопственост, со седиште во с. Трубарово, општина Гази Баба, Скопје.

Друштвото е основано во 1999 година, а основна дејност е изведба на хидро-градежни објекти и објекти од висока градба, како и производство и продажба на градежни производи (песок, бетон и др).

Наведените активности друштвото ги врши на следните локации: сепарација и производство на бетон во н. м. Трубарово (Управа), сепарација во н. м. Бардовци (Подружница) и каменолом за експлоатација, дробење и сепарација на минерална сировина варовник „Подцуцул“ (Подружница).

Извод од Централен регистар на „Вардарградба“ ДОО Скопје е даден во ДОДАТОК 1.

Предмет на ова Барање за добивање Б - Интегрирана еколошка дозвола е постоечката Инсталацијата на ТДППИ „Вардарградба“ ДОО с. Трубарово Скопје, во која се вршат активности на сепарација на чакал и песок и производство на бетон.

Инсталацијата се наоѓа во општина Гази Баба, КО Трубарово на КП: 38/2, КП 38/4 и КП 37/6 и зафаќа вкупна површина од 2,4 ha.

Земјиштето и објектите на предметната локација во с. Трубарово се во сопственост на „Вардарградба“ ДОО Скопје, имотни листови се приложени во ДОДАТОК 3.

За реализација на активностите за сепарација на чакал и песок и производство на бетон, во границите на Инсталација има две постројки:

- постројка за сепарација на чакал и песок, со капацитет на преработка од 90 m³/h или 150 t/h (нова постројка во почетна фаза на инсталација) и
- постројка за производство на бетон (бетонска база), со проектиран капацитет од 100 m³/h, и дневен произведен капацитет од 80-100 m³/h. Постројката за бетон, покрај останатите составни делови, ја сочинуваат два силоси со капацитет од 100 m³ (2x50 m³) или 150 t (2x75 t).

¹ приложена во ДОДАТОК 2 **Error! Reference source not found.**

Новата постројката за сепарација на чакал и песок е од тип „FABO“ и истата сеуште не е поставена.

Старата постројка за сепарација на чакал и песок тип „Valiadis“ PE Rvi 4000, во периодот април 2025 година е отстранета.

Постројката за производство на бетон и постројката е регулирана со Одобрение за градење и Водостопанска дозвола (прикажани во ДОДАТОК 6).

Основна суровина во Инсталацијата се песок и чакал. Суровина се користи од заостанати залихи², од подружницата во с. Бардовци, од подружницата „Подцуцул“ и од надворешни добавувачи.

Во согласност со 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 („Службен весник на Република Македонија“ бр. 89/05), активностите кои се изведуваат во Инсталацијата, сепарација на чакал и песок и производство на бетон, припаѓаат во **Прилог 2, група 3. Инсталации за индустрија на минерали, под потточка:**

- **3.2 Инсталации за ископ, дробење, мелење, сеење, загревање на минерални суровини доколку не се опфатени со Прилог 1 и**
- **3.3 стационарни бетонски бази со вкупен капацитет на силосите за цемент поголем од 50 m³.**

Инсталацијата е постоечка, а активности за сепарација на чакал и песок, како и производство на бетон до сега се изведувале во согласност со условите пропишани во постоечката Б-ИЕД³, чија важност истекува, а истата е приложена во ДОДАТОК 2.

Инсталацијата, работи 6 дена во неделата, 8 часа дневно во една работна смена, односно 48 работни часа во неделата. Бројот на работни денови во Инсталацијата изнесува околу 317 дена/годишно. За изведување на работните активности во Инсталацијата, бројот на вработени изнесува 39.

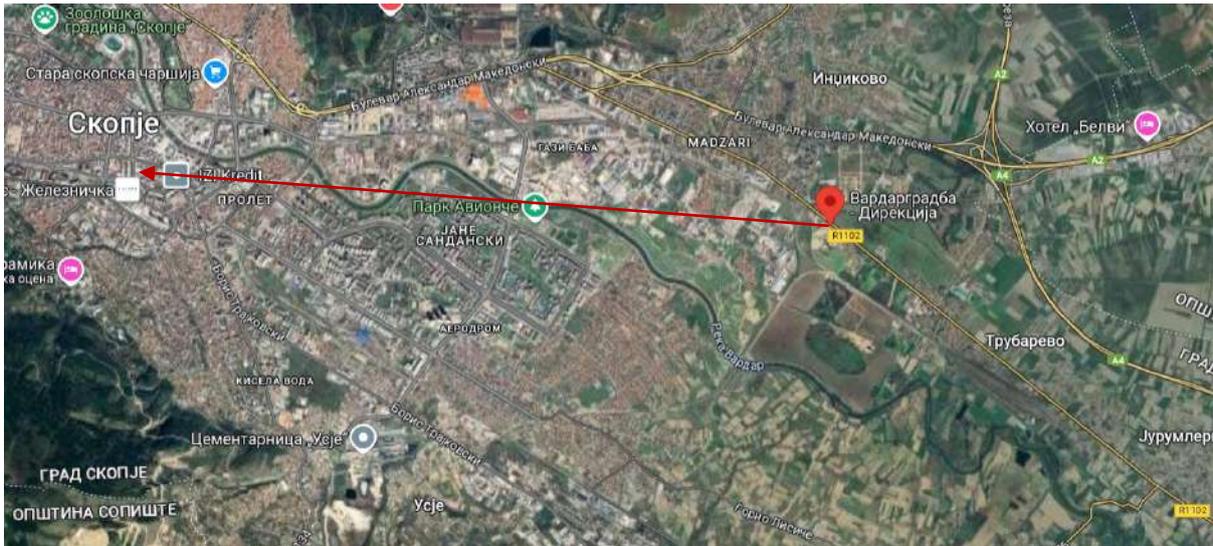
2.2. Опис на локација на Инсталацијата

Инсталација за сепарација на чакал и песок и производство на бетон на „Вардарградба“ ДОО Скопје се наоѓа во општина Гази Баба, с. Трубареве, на оддалеченост од 7 km северо-западно од центарот на Град Скопје, како што е прикажано на следната слика.

² До декември 2022 година, Операторот вршеше експлоатација на минерална суровина чакал и песок во с. Трубареве (м.в. „Ергела“) врз основа на добиена концесија за експлоатација. Врз основа на донесена Одлука за престанок на важење на концесијата за експлоатација на минералната суровина на локалитетот во с. Трубареве, од страна на Владата на Република Северна Македонија („Сл. весник на РСМ“ бр.273/22), Операторот како суровина користи залихи од претходно извршен ископ и ќе започне да набавува суровина од подружницата во с. Баардовци како и надворешни добавувачи.

² бр.18/08-8490/13 од 25.07.2018 година, издадена од Градоначалникот на Градот Скопје

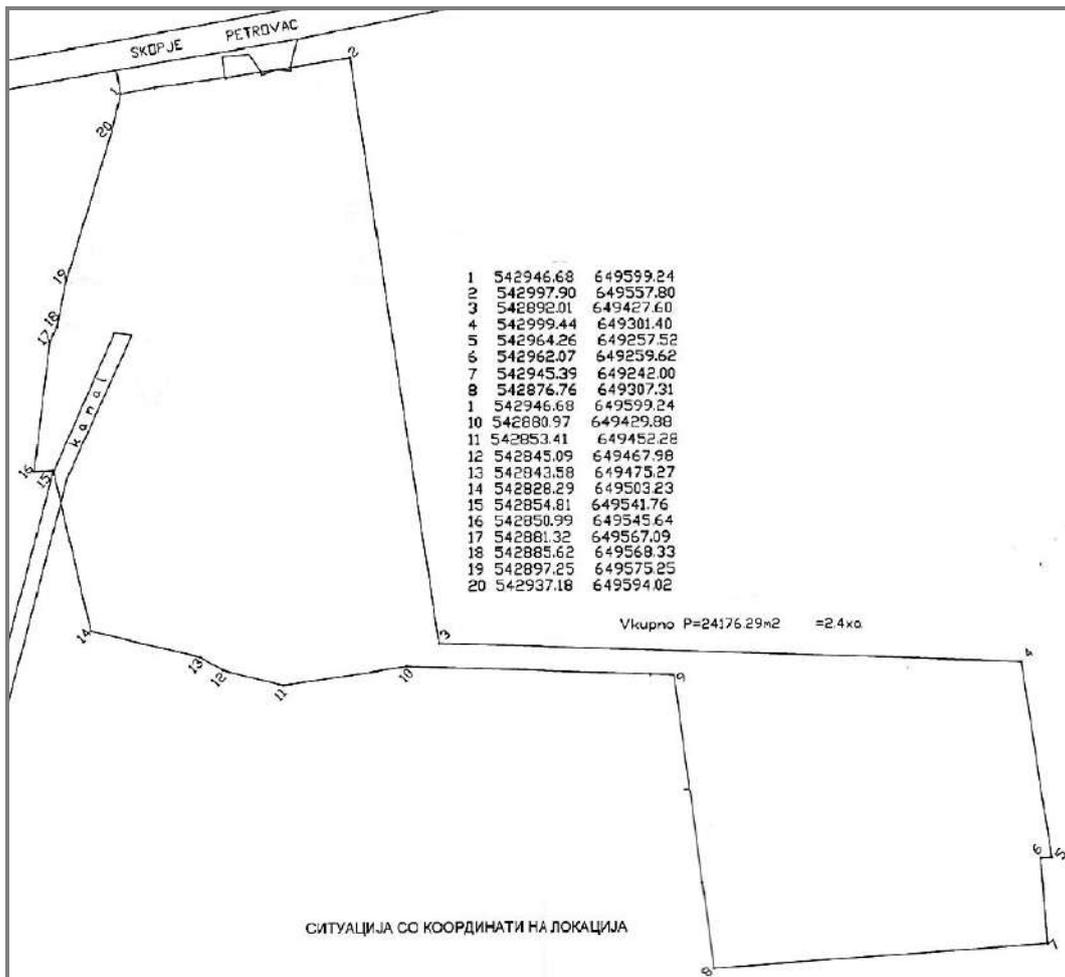
³ бр.18/08-8490/13 од 25.07.2018 година, издадена од Градоначалникот на Градот Скопје



Слика 1 Местоположба на Инсталацијата во однос на центарот на град Скопје

Границите на Инсталацијата се прикажани во изводот од катастарскиот план и скиците од катастар за катастарските парцели, кои се прикажани во ДОДАТОК 4.

На следната слика се прикажани координатните точки, со кои е дефинирана границата на Инсталацијата.



Слика 2 Координатни точки на границите на Инсталацијата

Во согласност со урбанистичкиот план за с. Трубарево (ДОДАТОК 5), Инсталацијата се наоѓа во блок 15, со намена на земјиштето Г2 - Лесна и загадувачка индустрија, Г3 - Сервиси и Г4 Стоваришта.

Во поширокото опкружување на инсталацијата, на растојание од околу 400-1.500 метри има повеќе правни субјекти како што се складишта, магацини, центри за големо продажба како на пример апарати за домаќинство („Европорц и Мондриан“), електрична опрема („Елмонд електро“), козметика и хигиена („Фабас“), производство на ПВЦ цевки („Интерпласт“), преработка на овошје и зеленчук („Best Junior“), винарија „Брзанов“, ресторант „Ксантика“, Скопски пазар за овошје и зеленчукитн.

На следната слика е прикажано поширокото опкружување на ТДППИ „Вардарградба“ ДОО с. Трубарево Скопје.

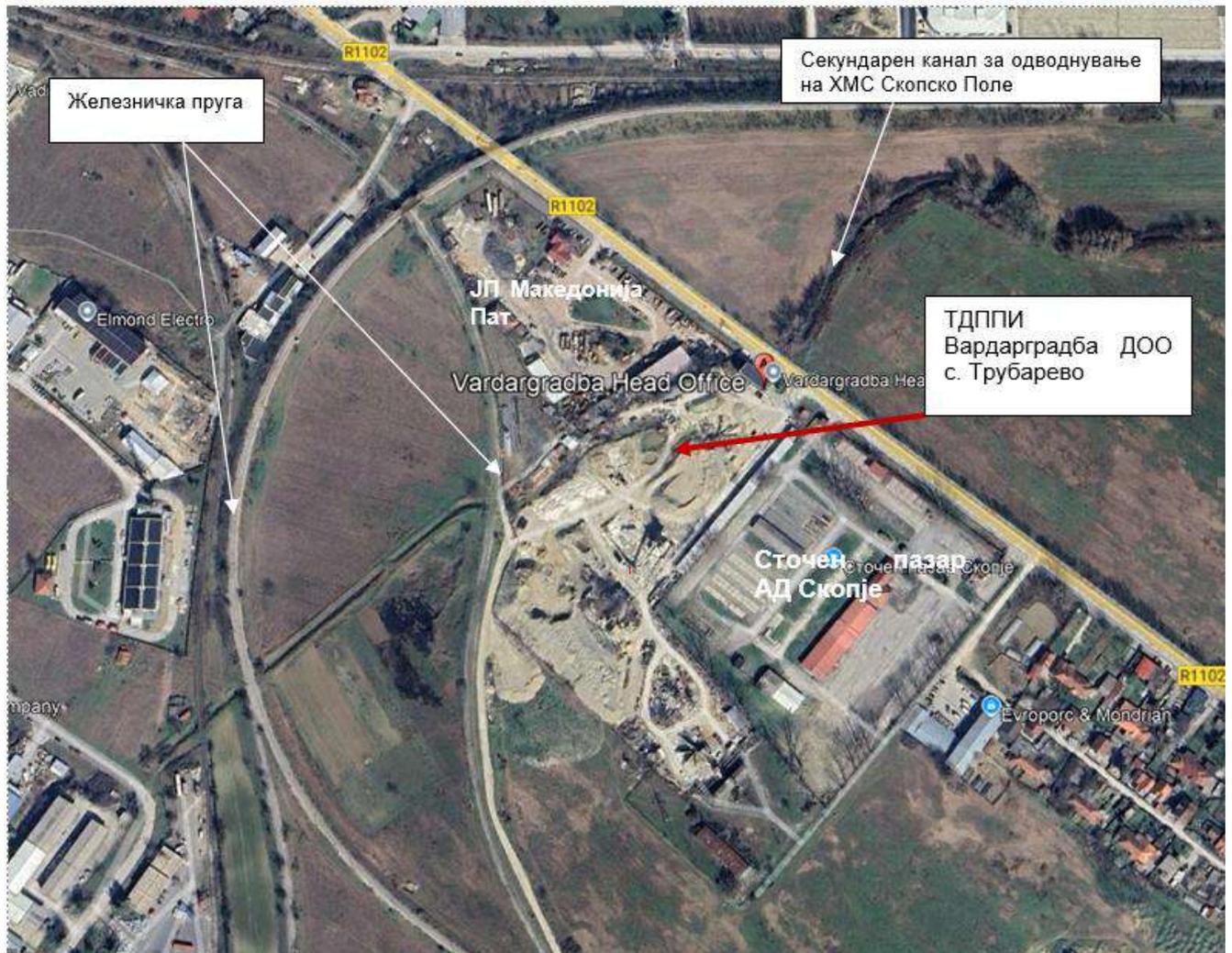


Слика 3 Пошироко опкружување на Инсталацијата

Инсталацијата се граничи со:

- на исток со Сточен пазар Скопје - Скопски Пазар АД Скопје;
- на запад со ЈП „Македонија Пат“ подружница Трубарево, приватен имот со мала фарма за одгледување патки и земјен пат;
- на север и северозапад со регионалниот пат Р1102 и земјоделски површини и
- на југ и југозапад со земјоделски површини и железничка пруга.

На следната сателитска снимка е прикажано потесното опкружување на Инсталацијата.

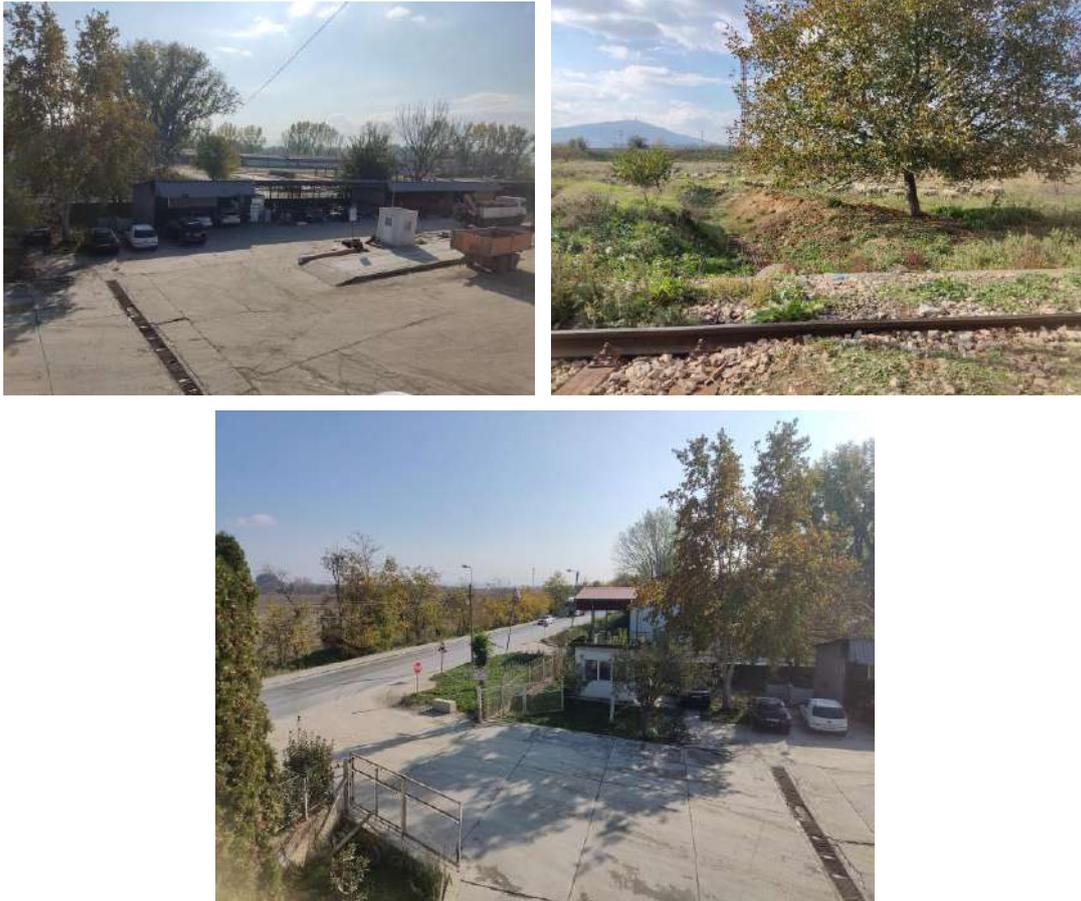


Слика 4 Потесно опкружување на Инсталацијата

UTM координати на средна точка на Инсталацијата се следните: 542437.93 m E и 4648624.22 mN.

Според националниот координатен систем, координати на средна точка на Инсталацијата се следните: y: 7542906, x: 4649515.

Во продолжение е дадено потесното опкружување Инсталацијата низ слики.



Слика 5 Опкружување на Инсталацијата

Во границите на Инсталацијата, подземно поминува инсталација на гасовод - крак Хиподром – Трубарево, секундарен земјен канал за одводнување кој е дел од хидромелиоративниот систем ХМС „Скопско Поле“ и со кој стопанисува АД „Водостопанство на РСМ“, подружница ХМС⁴ „Скопско Поле“.

- **Гасовод, крак Хиподром - Трубарево**

Во близина на портирницата на Инсталацијата, поминува гасоводна мрежа, крак Хиподром - Трубарево. Поставено е обележување на овој дел и во негова близина строго е забрането изведување на било какви активности.

⁴ Хидромелиоративен систем



Слика 6 Локација на гасоводот

- **Канал за одводнување на ХМС „Скопско Поле“**

Во границите на Инсталацијата, поточно во непосредна близина на постројката за сепарација на чакал и песок, поминува отворен земјен канал кој е наменет за одводнување на Скопско Поле. Земјениот канал за одводнување е секундарен канал на хидромелиоративниот систем „Скопско Поле“ со кој управува АД „Водостопанство“, подружница „Скопско Поле“.

Овој канал навлегува во Инсталацијата од југозападната страна. Истиот претставува отворен земјен канал, се до средишниот дел на Инсталацијата. Потоа, каналот е изведен/спроведен подземно, преку армирано бетонски цевки. Овој подземен канал поминува низ целата инсталација и продолжува под регионалниот пат R1102, после кој истиот е надземен и повторно претставува отворен земјен канал.

Во секундарниот земјен канал се испуштаат третирани отпадни води од Инсталацијата, поконкретно третирани води од постројката за сепарација на чакал и песок и третирани води од постројката за производство на бетон (бетонска база). Подетален опис е даден во Прилог II од ова Барање за добивање Б - ИЕД.

ДОДАТОК 1 Тековна состојба издадена од централен регистар на Република Северна Македонија



Трговски регистар и регистар на други правни лица

www.crm.com.mk

Број: 0805-50/150020250049227

Датум и време: 12.2.2025 г. 11:11

Дигитално потпишан од: CRRGM
Централен Регистар на Република Северна Македонија
Датум и час на потпишување: 12.02.2025 во 11:11
Издавач на сертификатот: KIBTrust Issuing Gseal CA G2
Сертификатот е валиден до: 05.11.2026
Документот е дигитално потпишан и е правно валиден

/Електронски издаден документ/

ТЕКОВНА СОСТОЈБА

ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	5319200
Целосен назив:	Трговско друштво за производство проектирање и инженеринг ВАРДАРГРАДБА ДОО с.Трубарево - Скопје
Кратко име:	ВАРДАРГРАДБА
Седиште:	1 бр.2А ТРУБАРЕВО, ГАЗИ БАБА
Вид на субјект на улис:	ДОО
Датум на основање:	16.6.1999 г.
Деловен статус:	Активен
*Вид на сопственост:	Приватна
ЕДБ:	4030999366652
Потекло на капиталот:	Домашен
Големина на субјектот:	среден
Организационен облик:	05.3 - друштво со ограничена одговорност
Надлежен регистар:	Трговски Регистар

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

Број: 0805-50/150020250049227

Страна 1 од 4

Верификација

Информации за верификација на автентичноста на овој документ се достапни со користење на QR кодот, односно на следниот линк:
<https://www.crm.com.mk/Ida/Verifika/Dokumenf93E2018FBBA3100C15E229E442EC5CFBAD248E183FCFF80960D1157A048FD25>

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



СОПСТВЕНИЦИ	
Име и презиме/Назив:	ДЕНИС ТАСЕСКИ
Адреса:	НАРОДЕН ФРОНТ бр.31/2 СКОПЈЕ, ЦЕНТАР
Тип на сопственик:	Основач/сопственик
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
Име и презиме/Назив:	МЕЛИТА ГОЧЕВСКА
Адреса:	ИВАН АГОВСКИ бр.4/11 СКОПЈЕ, ЦЕНТАР
Тип на сопственик:	Основач/сопственик
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
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	
Име и презиме:	САШО ГОЧЕВСКИ
Адреса:	ИВАН АГОВСКИ бр.4/11 СКОПЈЕ, ЦЕНТАР
Овластувања:	Управител
Тип на овластување:	Неограничени овластувања во внатрешниот и надворешниот промет
Овластено лице:	Управител
ПОДРУЖНИЦИ	
Подброј:	5319200/1

Број: 0805-50/150020250049227

Страна 2 од 4

Верификација

Информации за верификација на автентичноста на овој документ се достапни со користење на QR кодот, односно на следниот линк
<https://www.com.mk/idv/validateDocument?EE2016F8BA3109C15E229E442EC6CFBAD248E163FCFF80990D1157A048DFD25>

Овој документ е официјално поставен со електронски печат и електронски архивски печат. Автентичноста на личните апликации од овој документ може да биде електронски верификувана.



Назив:	Трговско друштво за производство проектирање и инженеринг ВАРДАРГРАДБА ДОО с.Трубарево - Скопје Подружница-Сепарација Бардовци Скопје
Тип:	Подружница
Подтип:	подружница
Адреса:	БАРДОВЦИ ББ БАРДОВЦИ, КАРПОШ
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	42.91 - Изградба на хидроградежни објекти
ОВЛАСТЕНИ ЛИЦА НА ПОДРУЖНИЦАТА	
Име и презиме:	САШО ГОЧЕВСКИ
Адреса:	ИВАН АГОВСКИ бр.4/11 СКОПЈЕ, ЦЕНТАР
Овластувања:	Раководител
Подброј:	5319200/2
Назив:	Трговско друштво за производство проектирање и инженеринг ВАРДАРГРАДБА ДОО с.Трубарево Скопје - Подружница Рибник - Трубарево Скопје
Тип:	Подружница
Адреса:	1 бр.2А ТРУБАРЕВО, ГАЗИ БАБА
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	03.22 - Слатководна аквакултура
ОВЛАСТЕНИ ЛИЦА НА ПОДРУЖНИЦАТА	
Име и презиме:	САШО ГОЧЕВСКИ
Адреса:	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 Подцуцл-Говрлево, Сопиште
Тип:	Подружница
Адреса:	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	
Име и презиме:	САШО ГОЧЕВСКИ
Адреса:	ИВАН АГОВСКИ бр.4-11/ СКОПЈЕ - КАРПОШ, КАРПОШ
Овластувања:	Раководител

Број: 0805-50/150020250049227

Страна 3 од 4

Верификација

Информации за верификација на автентичноста на овој документ се достапни со користење на QR кодот, односно на следниот линк:
<http://brs.fmm.com.mk/Media/ViewDocument?3EE2016F9BA3109C15E229E442C8CFBAD248E169FCFF8099D1167A048DFD25>

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



ДОПОЛНИТЕЛНИ ИНФОРМАЦИИ	
КОНТАКТ	
E-mail:	vardargradba@mt.net.mk

Напомена:

Во тековната состојба прикажани се само оние податоци за кои има запишана вредност.

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

Правна поука: Против овој реален акт може да се изјави приговор до Централниот регистар на Република Северна Македонија во рок од 8 дена од денот на приемот.

Број: 0805-50/150020250049227

Страна 4 од 4

Верификација

Информации за верификација на автентичноста на овој документ се достапни со користење на QR кодот, односно на следниот линк:
<https://www.sps.com.mk/Ma/VeikData/Document/3E2018FBBA3109C15E229E442EC6CFBAD948E183FCFF90996C1157A2480FD25>

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



ДОДАТОК 2 Б – Интегрирана еколошка дозвола



Град Скопје

Б - Интегрирана Еколошка Дозвола

ТДППИ ВАРДАРГРАДБА
ДОО Скопје

Трубарево
1000 Скопје

Број на дозвола: 18/08-8490/13

ДОДАТОК 3 Имотни листови

Центар за катастар на недвижности Скопје

Нотар Елена Пенџерковски

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ
1105-48289/2025 од 04.03.2025 12:43:32



Податоци за сертификатот на АКН на Р. Македонија
Издаден на: Elektronski Galter
Издавач: Makedonski Telekom SA
Сериен број: 5126 51 02
Валиден до: 17.08.2025
Датум и час на потпишување: 04.03.2025 во 12:43:52
Документот е дигитално потпишан и е правно валиден



ИМОТЕН ЛИСТ број: 44972 ПРЕПИС
Катастарска општина: ТРУБАРЕВО

ЛИСТ А: ПОДАТОЦИ ЗА НОСИТЕЛОТ НА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ							
Бр. на лист	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	5319200	ТРГОВСКО ДРУШТВО ЗА ПРОИЗВОДСТВО ПРОЕКТИРАЊЕ И ИНЖИНИРИНГ ВАРДАРГРАДБА ДОО С. ТРУБАРЕВО	С. ТРУБАРЕВО .УЛ. 1 2А, СКОПЈЕ	1/1	Нотарски акт оду бр.91/19 од 30.01.2019 од Нотар Елена Пенџерковски Нотарски акт - Спогодба за присоединување на едно трговско друштво кон друго ОДУ бр.1192/18 од 30.11.2018 од Нотар Елена Пенџерковски и писмена исправа по оду од 09.11.2020 од 13.11.2020 год од Нотар Елена Пенџерковски	1112-22110/2020	17.11.2020 09:29:48

ЛИСТ Б: ПОДАТОЦИ ЗА ЗЕМЈИШТЕТО (КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА) И ЗА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ											
Број на катастарска парцела	основен	дел	Бикано 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						
38	4		ЕРГЕЛА	га	зпа 2	8	СОПСТВЕНОСТ			1113-11090/2018	31.10.2018 13:55:17
38	4		ЕРГЕЛА	га	зпа 3	44	СОПСТВЕНОСТ			1113-11090/2018	31.10.2018 13:55:17
38	4		ЕРГЕЛА	га	зпа 4	114	СОПСТВЕНОСТ			1113-11090/2018	31.10.2018 13:55:17
38	4		ЕРГЕЛА	га	зпа 5	15	СОПСТВЕНОСТ			1113-11090/2018	31.10.2018 13:55:17
38	4		ЕРГЕЛА	га	зпа 6	24	СОПСТВЕНОСТ			1113-11090/2018	31.10.2018 13:55:17
38	4		ЕРГЕЛА	га	зпа 1	10162	СОПСТВЕНОСТ			1113-11090/2018	31.10.2018 13:55:17
577	2		ЕРГЕЛА	га	зпа 1	3	СОПСТВЕНОСТ			1113-11090/2018	31.10.2018 13:55:17



ИМОТЕН ЛИСТ број: 44972 ПРЕПИС
Катастарска општина: ТРУБАРЕВО

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 зград. објект	Нам. на зград. објект	Намена на згр. преземена при конверзија на податоците од стариот ел.систем	Влез/Кат/Број на посебен/заеднички дел од зграда			Намена на посебен/заеднички дел од зграда	Внатреш на површина во м2	Отворен а површина во м2	Волумен во м3	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
основен	дел					влез	кат	број									
38	4	БРГЕЛА	1		Г2-3	-	ПР	-	П		10162		СОПСТВЕНОСТ			1113-0612/2018	20.06.2018 10:14:12
38	4	БРГЕЛА	2		Г2-6	1	ПР	1	ДП	8			СОПСТВЕНОСТ			1113-21984/2014	17.12.2014 14:29:53
38	4	БРГЕЛА	3		Г2-3	1	ПР	1	ДП	39			СОПСТВЕНОСТ			1113-21984/2014	17.12.2014 14:29:53
38	4	БРГЕЛА	4		Г2-3	1	ПР	1	ДП	101			СОПСТВЕНОСТ			1113-21984/2014	17.12.2014 14:29:53
38	4	БРГЕЛА	5		Г2-3	1	ПР	1	ДП	12			СОПСТВЕНОСТ			1113-21984/2014	17.12.2014 14:29:53
38	4	БРГЕЛА	6		Г2-2	1	ПР	1	ДП	15			СОПСТВЕНОСТ			1113-21984/2014	17.12.2014 14:29:53

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 СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ
1105-48289/2025 од 04.03.2025 12:43:32



ИМОТЕН ЛИСТ број: 44972 ПРЕПИС
Катастарска општина: ТРУБАРЕВО

Г9.3. Други факти чие прибележување е предвидено со закон:																	
Вид на прибележување:																	
ЛЕГАЛИЗАЦИЈА																	
Носител на правото на службеност (плодоживање, употреба и домување):							ЕМБГ / ЕМБС			Адреса / Седиште							
Број на катастарска парцела	Бикано место/улица		Катастарска		Површина во м2	Број на зграда/друг објект	Влез/Кат/Број на посебен/заед			Намена на посебен/заеднички дел од зграда	Внатрешна површина во м2	Отворена површина во м2	Волумен во м3	Краток опис на прибележувањето	Правен основ на запишување	Број на предмет по кој е извршено прибележувањето	Датум и час на запишување
	основен	дел	Култура	Класа			Влез	Кат	Број								
38	4					1	-	ПР	-	П		10162		ОБЈЕКТОТ ДОБИЛ ПРАВЕН СТАТУС СОГЛАСНО ЗАКОНОТ ЗА ПОСТАПУВАЊЕ СО БЕСПРАВНИ ИЗГРАДЕНИ ОБЈЕКТИ	Решение за утврдување на правен статус на бесправен објект УП1.бр.28-2670 од 09.10.2014 г	1113-21984/2014	17.12.2014 14:29:52
38	4				2	1	ПР	1	ДП	8							
38	4				5	1	ПР	1	ДП	12							
38	4				6	1	ПР	1	ДП	15							

Г9.3. Други факти чие прибележување е предвидено со закон:																	
Вид на прибележување:																	
СПОГОДБА ЗА ПРИСОЕДИНУВАЊЕ НА ЕДНО ТРГОВСКО ДРУШТВО																	
Носител на правото на службеност (плодоживање, употреба и домување):							ЕМБГ / ЕМБС			Адреса / Седиште							
Број на катастарска парцела	Бикано место/улица		Катастарска		Површина во м2	Број на зграда/друг објект	Влез/Кат/Број на посебен/заед			Намена на посебен/заеднички дел од зграда	Внатрешна површина во м2	Отворена површина во м2	Волумен во м3	Краток опис на прибележувањето	Правен основ на запишување	Број на предмет по кој е извршено прибележувањето	Датум и час на запишување
	основен	дел	Култура	Класа			Влез	Кат	Број								



ИМОТЕН ЛИСТ број: 44972 ПРЕПИС
Катастарска општина: ТРУБАРЕВО

Легенда на внесени шифри и кратенки:		Тип	Опис
Шифра	Опис	Препис	Цела содржина од имотиот лист
ДП	деловна просторија		
G2-2	операции		

М.П.



НОТАР Елена Пенџерџовска



РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ
1105-80592/2025 од 10.04.2025 08:55:57

ИМОТЕН ЛИСТ број: 5449 ПРЕПИС
Катастарска општина: ТРУБАРЕВО

ЛИСТ В: ПОДАТОЦИ ЗА ЗГРАДИ, ПОСЕБНИ ДЕЛОВИ ОД ЗГРАДИ И ДРУГИ ОБЈЕКТИ И ЗА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ

Број на катастарска парцела основан дат	Адреса (улица и куќен број на зграда)	Врста/Категорија на објектот			Намена на објектот	Внатрешна површина по м ²	Волумен по м ³	Сопственост / сопственост / заедничка сопственост	Право проширено при склучувањето на податоците од ствариот еп. систем	Бр. на еп. лист	Бр. на пред. по кој е запишано записување	Датум и час на запишување
		Бр. на еп. лист	Кл.	Кл. 2								
38 2	БРГЕВА	1	01	1	ДП	151		СОПСТВЕНОСТ		1121-44/2013	1121-44/2013	08.01.2013 16:02:11
38 2	БРГЕВА	1	1П	1	ДП	155		СОПСТВЕНОСТ		1121-44/2013	1121-44/2013	08.01.2013 16:02:11
38 2	БРГЕВА	4	001	001	ДП	39		СОПСТВЕНОСТ		1113-11667/2011	1113-11667/2011	01.12.2011 08:45:35
38 2	БРГЕВА	5	001	001	ДП	81		СОПСТВЕНОСТ		1113-11667/2011	1113-11667/2011	01.12.2011 08:45:35

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

Г.1. ПРАВО НА ЗАЛОГ (ХИПОТЕКА)

Посигел на правото (доверител) ЕМБГ / ЕМБС 4085573
КОМЕРЦИЈАЛНА БАНКА АД СКОПЈЕ

Хипотекарен должник ЕМБГ / ЕМБС 5319200
ТРИВСКО ДРУШТВО ЗА ПРОИЗВОДСТВО ПРОЕКТИРАЊЕ И ИНЖИНИРИНГ
ВАРДАРГРАДБА ДОО С. ТРУБАРЕВО

Адреса / Седиште СКОПЈЕ; ОРЦЕ НИКОЛОВ 3
Адреса / Седиште СКОПЈЕ; С. ТРУБАРЕВО, УЛ. 1 2А

Број на катастарска парцела основан дат	Број на зградата/друг објект	Врста/Категорија на објектот			Намена на објектот	Внатрешна површина по м ²	Одговорна површина по м ²	Волумен по м ³	Износ на објектот	Класа	Број и датум	Орган што го донел актиот/запис	Број на пред. по кој е запишано записување	Датум и час на приемот на извршната записување
		Бр. на еп. лист	Кл.	Кл. 2										
38 2	1	1	01	1	ДП	151		8000000 ЕМУ (ЕУ)	АНЕКС БР. 7 КОН ДОГОВОР ЗА ХИПОТЕКА ОДУ БР. 08/10 ОД 11.01.2010Г., НОТАР ЕЛЕНА ПЕНѢРЌОВСКИ	ОДУ БР. 948/20 / 16.12.2020	НОТАР ЕЛЕНА ПЕНѢРЌОВСКИ	1114-9836/2020	17.12.2020 14:15:19	
38 2	1	1	1П	1	ДП	155								

www.katastar.gov.mk

страница 2 од 5



Мотор Еколошка Регистрарска



РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ
1105-80592/2025 од 10.04.2025 08:55:57

ИМОТЕН ЛИСТ број: 5449 ПРЕПИС
Катастарска општина: ТРУБАРЕВО

38	2							00	00	39		
		4	1	ПР	1	ДП						
38	2			00	00	ДП	81					
		5	1	ПР	1	ДП						

Г.9. Промени во прилежувања

Г.9. Други факти чие прилежување е предвидено со закон:

Вид на прилежување		ЕМБГ / ЕМБС										Адреса / Сертификат			
Број на катастарска парцела	Вид на прилежување	Број на зградата	Површина по м ²	Катастарска класа	Вид на прилежување	Број на зградата	Површина по м ²	Катастарска класа	Вид на прилежување	Број на зградата	Површина по м ²	Катастарска класа	Вид на прилежување	Број на предмет по кој е издадено прилежувањето	Датум и час на запишување
38	2	4	001	ПР	001	ДП	39							РЕШЕНИЕ ЗА УТВРДУВАЊЕ НА ПРАВЕН СТАТУС НА БЕСПРАВЕН ОБЈЕКТ УП1 БР. 28-2868 ОД 28.09.2011 ГОД.	01.12.2011 08:44:54
38	2	5	001	ПР	001	ДП	81								

Г.9. Други факти чие прилежување е предвидено со закон:

Вид на прилежување		ЕМБГ / ЕМБС										Адреса / Сертификат			
Број на катастарска парцела	Вид на прилежување	Број на зградата	Површина по м ²	Катастарска класа	Вид на прилежување	Број на зградата	Површина по м ²	Катастарска класа	Вид на прилежување	Број на зградата	Површина по м ²	Катастарска класа	Вид на прилежување	Број на предмет по кој е издадено прилежувањето	Датум и час на запишување
38	2	4	001	ПР	001	ДП	39							РЕШЕНИЕ ЗА УТВРДУВАЊЕ НА ПРАВЕН СТАТУС НА БЕСПРАВЕН ОБЈЕКТ УП1 БР. 28-2868 ОД 28.09.2011 ГОД.	01.12.2011 08:44:54
38	2	5	001	ПР	001	ДП	81								

www.kadastar.gov.mk

Страна 4 од 5

ДОДАТОК 4 Извод од катастарски план



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
ДРЖАВЕН ЗАВОД ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ
 Сектор за премер и катастар

КОПИЕ ОД КАТАСТАРСКИОТ ПЛАН

Бр. 1113 / 246
29.01 2006 год.
 Скопје

ЗА КАТ. ПАРЦЕЛА 3812
 К.О. Трубаревска размер: 1:2500
 ПОСЕДОВЕН ЛИСТ БР: 489
 ТАКСАТА Е НАПЛАТЕНА СО ПОДНЕСОКОТ

ПРЕЗИМЕ, ТАТКОВО ИМЕ И ИМЕ НА СОПСТВЕНИКОТ ИЛИ ИМЕ НА ПРАВНОТО ЛИЦЕ	Место на живеење - седиштето -	Кухен број	Поголема површина
М. Друштво за производство и проектiranje и инженеринг Вардарградба ДОО Трубаревска	Трубаревска		Површина

БРОЈ НА парцела	дел	ограда	Во кое зикано место или улица се наоѓа парцелата	Кат. култура	Кат. класа	површина			Парцелата се наоѓа во	
						X	A	M ²	во градежен реон	во градежен реон
38	2		Трубаревска	38	2			53		
38	2		Трубаревска	38	2			18	27	

Изработил: Д. Димитров
 (име, презиме и потпис)

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА РЕПУБЛИЧКА ГЕОДЕТСКА УПРАВА Одделение за премер и катастар		КОПИЕ ОД КАТАСТАРСКИОТ ПЛАН	
Бр. <u>1201/172</u> од <u>02. 02.</u> 199 <u>8</u> год. <u>Скопје</u>		ЗАКАТ. ПАРЦЕЛА <u>38/4</u> К.О. <u>Трубаревс</u> раз.но <u>1:2500</u> ПОСЕДОВЕН ЛИСТ БР. <u>81</u> ТАХСАТА Е НАПЛАТЕНА СО ПОДНЕСОКОТ	
ПРЕЗИМЕ ТАКОВО ИМЕ И ИМЕ НА ПОСЕДНИКОТ		Место на живеење	Куќен број
<u>Р.М. Францискино Сисокиќ</u> <u>Трубаревс</u>			64
Во кое викано место или улица се наоѓа парцелата		Кат. култура	Кат. класа
<u>Српска</u>		<u>Св.б.ц</u>	<u>2</u>
Број на парцелата	Површина	Парцелата се каоѓа <u>д.л. 2</u>	
основан вал	X A M2	во подземен обем	во надземен обем
<u>38/4</u>	<u>1 05 38</u>		
ЗЕМЈИШТЕТО Е НАЦИОНАЛИЗИРАНО			
Изработил: <u>Решо</u> <u>Методија Лазаревиќ</u>			
		Пом. директор: <u>Решо</u> <u>Решо</u>	

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
 ДРЖАВЕН ЗАВОД ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ
 Сектор за премер и катастар-Скопје

КОПИЕ ОД КАТАСТАРСКИОТ ПЛАН

ЗА КАТ.ПАРЦЕЛА 37/6
 К.О. Трубарево размер: 1:2500
 ИМОТЕН ЛИСТ БР. 464
 ТАКСАТА Е НАПЛАТЕНА СО ПОДНЕСОКОТ

Бр. 110/3065
в 10 2002 год.
СКОПЈЕ

ПРЕЗИМЕ, ТАТКОВО ИМЕ И ИМЕ НА СОПСТВЕНИКОТ ИЛИ ИМЕ НА ПРАВНОТО ЛИЦЕ	Место на живеење -седиштето-	Кухен број	Дел на имот
<u>Д.П.Т.У. „Ел-ТБ“ Тодислав и други ДОО - Увоз-извоз СКОПЈЕ</u>	<u>СКОПЈЕ</u>	<u>-</u>	<u>111</u>

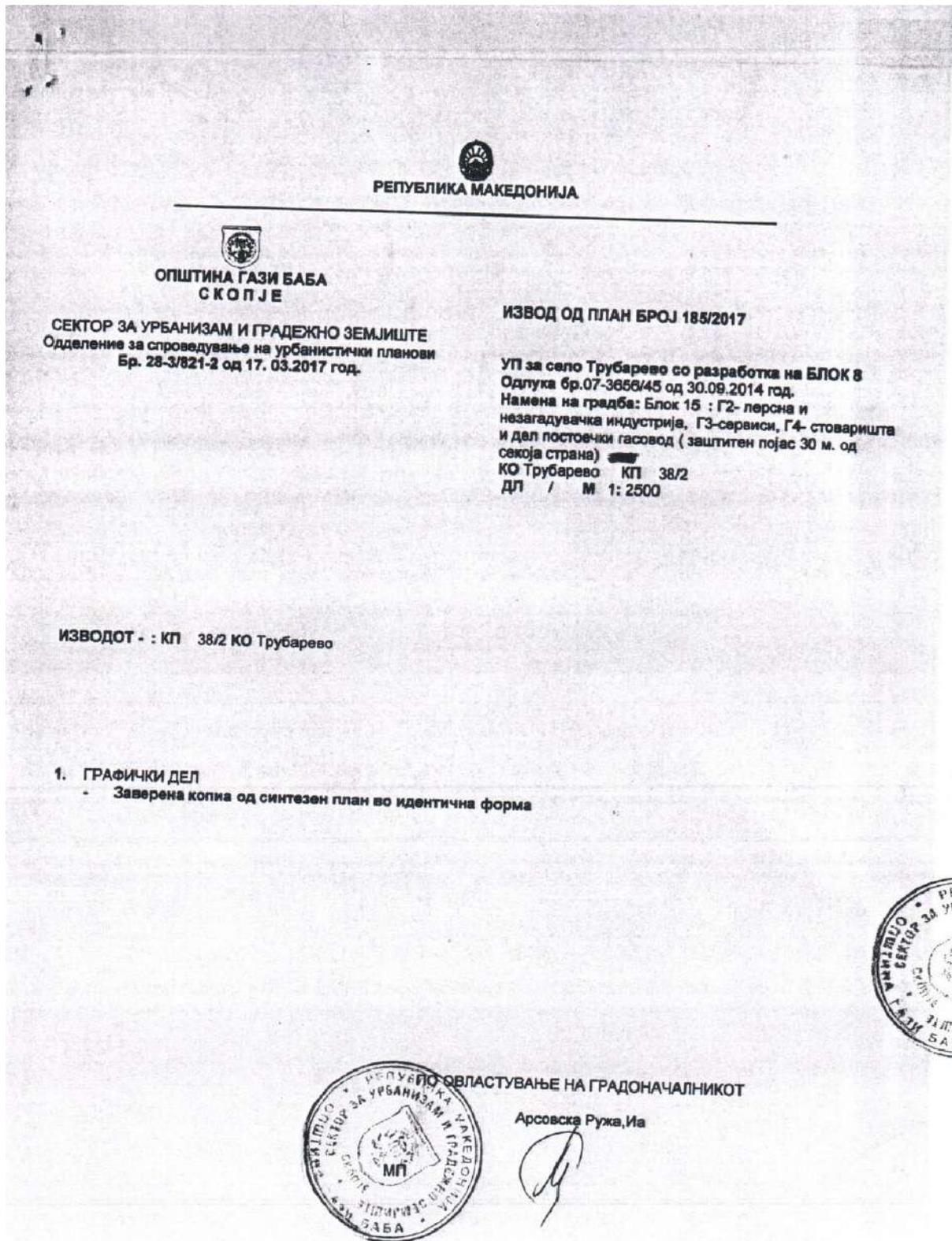
БРОЈНА	Во кое викано место или улица се наоѓа парцелата		Кат. Култура	Кат. Класа	површина			Парцелата се наоѓа <u>1.1.2</u>	
	парцела	дел			зграда	Х	А	М	во градежен реон
<u>37</u>	<u>6</u>		<u>Селско</u>	<u>1.1.2</u>		<u>16</u>	<u>72</u>		

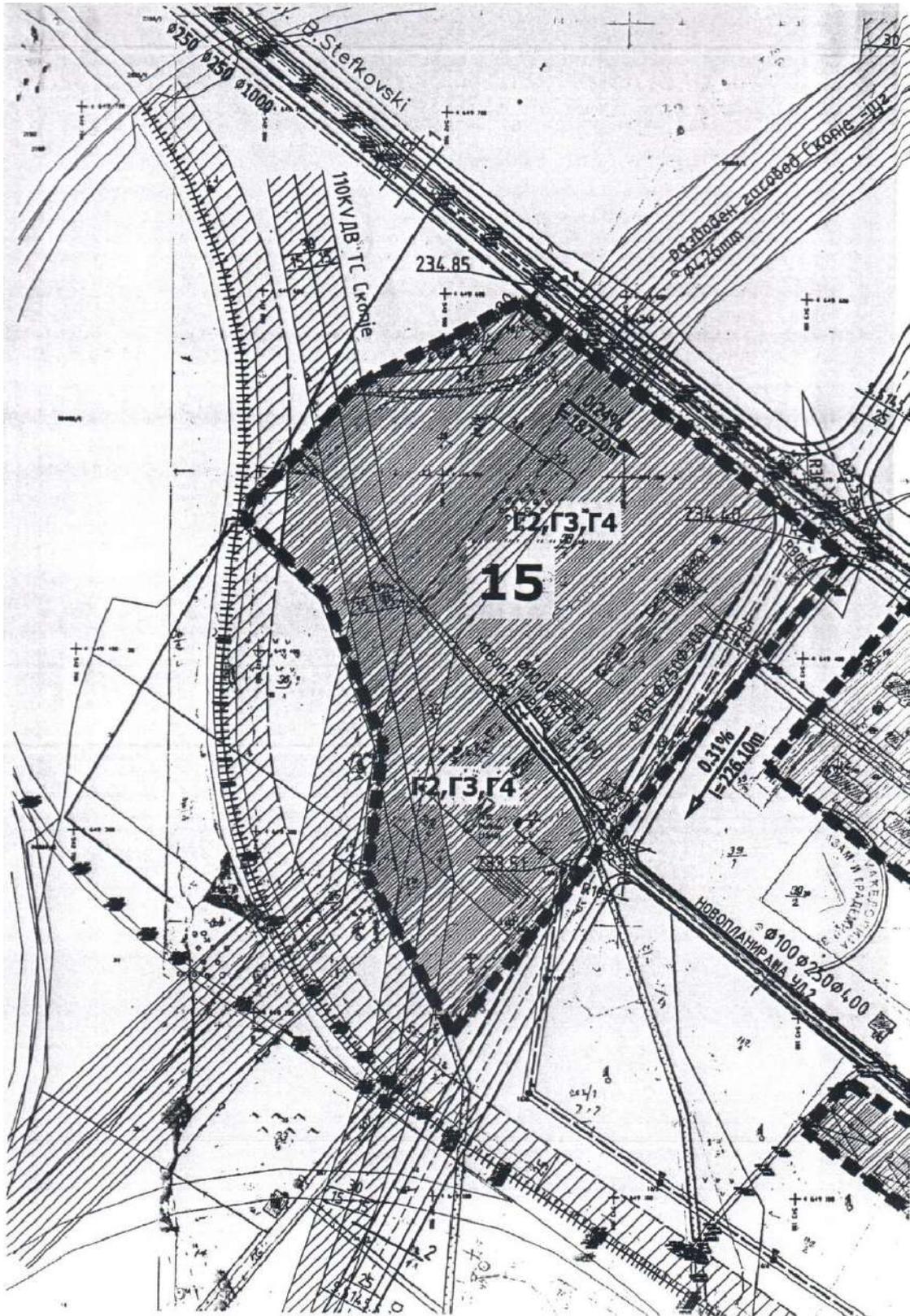
ЗЕМЛИШТЕТО Е ВО ГР. ДЕЖТН РЕОН

Изработил: М.С.
Митковски, Тодислав
 (или презиме / потпис)

МАКЕДОНСКА РЕПУБЛИКА
 ДРЖАВЕН ЗАВОД ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ
 Сектор за премер и катастар-Скопје
 Тодислав Митковски, дипл. правник

ДОДАТОК 5 Извод од урбанистички план





ДОДАТОК 6 Одобренија за градба на постројка за сепарација и на бетонска база и Водостопанска согласност за изградба на бетонската база


РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ
ПОДРАЧНА ЕДИНИЦА ГАЗИ БАБА
Бр.16-1-2217/2 од 12.08.2004 год.
СКОПЈЕ

РЕШЕНИЕТО Е ПРАВОСИЛНО
27.08. 2004 година
Раководител
В. Милиќ *В. Милиќ*


Министерството за транспорт и врски Подрачна единица Гази Баба – Скопје, постапувајќи по барањето на Инвеститорот „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО од с.Трубарево под бр. 16-1-2217/1 од 11.08.2004 година, за издавање на Одобрение за градење на објект сепарација за песок а врз основа на член 19 и 27 од Законот за изградба на инвестициони објекти „Сл. весник на СРМ“ бр.15/90, член 6 од Законот за измена и дополнување на Законот за изградба на инвестициони објекти „Сл. весник на СРМ“ бр.11/91, член 4 и 8 од Законот за изградба на инвестициони објекти „Сл. весник на РМ“ бр.18/99, и член 202 од Законот за општа управна постапка „Сл. лист на СФРЈ“ бр.47/86, го издава следното

ОДОБРЕНИЕ ЗА ГРАДБА

СЕ ОДОБРУВА на Инвеститорот „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО с.Трубарево да го изгради сепарација за песок во с.Трубарево на КП 38/2 КО Трубарево согласно техничката документсација одобрена од страна на овој орган.

Стручен надзор на градењето на објектот ќе врши „ЈАМЕСА“ ДООЕЛ Скопје.

По изградба на објектот, а пред почетокот на неговото користење, Инвеститорот е должен да обезбеди:

1. Решение за употреба на објектот од јавен интерес;
2. Да достави до овој орган Записник за извршен технички преглед од страна на Надзорниот орган со кој се констатира дека објектот може да се употребува.

Ова Одобрение престанува да важи до колку во рок од 6 (шест) месеци од Правосилноста на Одобрението не се отпочне со изградба.

Образложение

Инвеститорот „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО од с.Трубарево, поднесе барање до овој орган за добивање Одобрение за градење за изградба сепарација за песок а кон своето барање приложи:

1. Техничка документација, Главен проект со тех.бр.8-0504 () книги, изработена од „ИНТРЕД“ од Скопје, регистрирано во Основен Суд Скопје 1 во Скопје со Трег.бр. 9552/98.
2. Извештај за извршена техничка контрола на техничката документација со тех.бр. 8-0504, согласно член 17 од Законот за изградба на инвестициони објекти бр.08-191 од 25.05.2004 година извршена од „ПРОМОНТИНГ“ од Скопје.
3. Услови за градба бр.16-1-843/3 од 02.03.2004 год. издадени од страна на Министерството за транспорт и врски, Подрачна единица Гази Баба.

4. Доказ за сопственост на змјиштето **Поседовен лист број 465 од 21.01.2004 година.**
5. Доказ за регулиран надомест за уредување на градежно земјиште _____.
6. Протокол, Записник за регулациона, градежна и нивелациона линија издадени од Министерството за транспорт и врски, Одделение за регулација со бр.1125/444 од **09.07.2004** година.
7. Доказ за платен надоместок за финансирање на изработка на просторни и урбанистички планови **510,00** денари од **12.08.2004** година.

Врз основа на тарифа бр.1 и 67 од Законот за измена и дополна на Законот за административни такси „сл. весник на РМ., бр.20/96, во износ од **800,00** денари е наплатена и приложена со барањето.

ПРАВНА ПОУКА: *Незадоволната странка има право на жалба, преку ова Министерство, до Владата на Република Македонија – Комисија за решавање на управни работи од втор степен во рок од 15 дена од денот на приемот на ова Одобрение. Жалбата се таксира со 200,00 денари административни таксени марки.*

ПОСТАПКАТА ЈА ВОДЕЛ,
Илиќ Благородна д-р

ПО ОВЛАСТУВАЊЕ НА МИНИСТЕРОТ
РАКОВОДИТЕЛ НА ОДДЕЛЕНИЕ
Јасминка Стаменковска Диневска дип.инж.арх.





Република Македонија
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ
- Подрачна единица Гази Баба -
Бр.16-1-1600/од 30.06.2003 година
Скопје

РЕШЕНИЕТО Е ПРАВОСИЛНО
17.07.19 2003 година



Референт:
Влаши

Министерството за транспорт и врски - Подрачна единица Гази Баба постапувајќи по барањето на Инвеститорите Д.П.Т.У. "ЕЛ-ТЕ" Томислав и др.

од Скопје под бр 16-1-1600/од 26.06.2003 година за издавање на Одобрение за градење на објект фабрика за производство на бетон

а врз основа на член 19 и 27 од Законот за изградба на инвестициони објекти ("Сл. весник на СРМ " бр.15/90), член 6 од Законот за измена и дополнување на Законот за изградба на инвестициони објекти ("Сл. весник на СРМ " бр. 11/91), член 4 и 8 од Законот за изградба на инвестициони објекти ("Сл. весник на РМ " бр. 18/99) и член 202 од Законот за општа управна постапка ("Сл. лист на СФРЈ" бр. 47/86), го издава следното

ОДОБРЕНИЕ ЗА ГРАДЕЊЕ

на Инвеститорите Д.П.Т.У. "ЕЛ-ТЕ" Томислав и др.

од Скопје ул. _____ бр. _____ да го изгради објектот фабрика за производство на бетон

во с. Трубареве ул. КО Трубареве бр.(КП) 37/6

согласно техничката документација одобрена од страна на овој орган. Стручен надзор над градењето на објектот ќе врши Тасевски Петар дипл. град. инж.

По изградба на објектот, а пред почетокот на неговото користење, Инвеститорот е должен да обезбеди:

1. Решение за употреба на објекти од јавен интерес
2. Да достави до овој орган Записник за извршен технички преглед од страна на Надзорниот орган со кој се констатира дека објектот може да се употребува.

Ова Одобрение престанува да важи доколку во рок од 6 (шест) месеци не се отпочне со изградба.

Образложение

Инвеститорот Д.П.Т.У. "ЕЛ-ТЕ" Томислав и др.

поднесе барање до овој орган за добивање Одобрение за градење на објект фабрика за производство на бетон и со своето барање приложи:



Република Македонија
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЗЕМЈОДЕЛСТВО,
ШУМАРСТВО И ВОДОСТОПАНСТВО

Управа за водостопанство

Бр. 12-8325/3

15.09. 2001 година

СКОПЈЕ



Управата за водостопанство во состав на Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство, решавајќи по барањето на "Вардарградба" - Скопје, врз основа на членовите 28,29,31 и 34 од Законот за водите ("Сл.весник на РМ" бр.4/98 и бр.19/2000) и членот 202 од Законот за општата управна постапка, донесе

РЕШЕНИЕ

На "ВАРДАРГРАДБА" - Скопје, им се издава ВОДОСТОПАНСКА СОГЛАСНОСТ за изградба на фабрика за бетон на К.П. 38/4, КО Трубареве со следните услови:

1. Објектите да бидат изградени според доставената техничка документација, а доколку во текот на изградбата се наложи потребата од измени и дополнување на усвоеното решение од водостопански аспект, за истите да се бара повторна согласност од оваа Управа.

2. Доколку во тек на изградбата и експлоатацијата дојде до евентуално нарушување на функционалноста на водостопанските објекти (заштитни објекти, канали за одводнување, канали за наводнување и др) кои се во близината, инвеститорот е должен да ја надомести штетата.

3. Во предвидената пумпна станица за зафаќање на вода од бунарот да се предвиди мерач на протек - водомер, за контрола и мерење на зафатеното количество вода.

4. Водата употребена во технолошкиот процес на фабриката за бетон да се испушта во реципиент по претходно пречистување.

Образложение

Инвеститорот "ВАРДАРГРАДБА" - Скопје, поднесе барање бр.02-62 од 08.11.2000 година за издавање водостопанска согласност за изградба на фабрика за бетон на дел од површината на Факултетското стопанство "Трубареве" на К.П. 38/4, КО Трубареве. Со барањето се доставени: техничка документација - Главен проект, изработен од "Вардарградба" - Скопје, Извештај од извршената ревизија, изготвен од "Платина" - Скопје, Извод од поседовен лист за спомнатата парцела, Копие од катастарскиот план на КП 38/2 и 38/4, Договор помеѓу "Вардарградба" и Факултетско стопанство "Трубареве" за наем на парцелата 38/2 и дел од 38/4

и Решение за привремено користење на неизградено градежно земјиште на КП 38/4.

Од доставената документација се изнесува следното:

Локацијата на која се предвидува поставување на фабриката за бетон се наоѓа на КП 38/4 во непосредна близина на постојната сепарација.

За правилна работа на фабриката за бетон, предвидени се следните водостопански објекти:

- За потребите на фабриката за бетон потребното количество вода ќе се обезбеди со зафаќање на подземните води преку бунар со длабочина 20,0 м и внатрешен дијаметар 225 мм кој веќе е изграден за потребите на сепарацијата. Зафаќањето на водата од бунарот ќе биде со длабинска пумпа од 5,0 л/с. За контрола и мерење на зафатеното количество вода во пумпната станица, да се предвиди мерач на протек- водомер, што е наведено во условот бр.3 од диспозитивот на решението.

- Отпадните води од процесот на производство од фабриката за бетон, со армирано бетонски цевки $\varnothing 300$ мм се доведуваат до армирано-бетонска водонепропусна таложница, која се состои од два дела - за грубо таложеење $L=21,0$ м (од тоа рампа за пристап 6,0 м), $V=5,0$ м. и $H=1,50 - 2,0$ м. и дел за fino таложеење $L=3,0$ м., $V=1,30$ м. и $H=2,0$ м. Пречистената вода, од делот за fino таложеење, се доведува до армирано бетонскиот цевковод за одвод на технолошката вода од сепарацијата, а понатаму во реципиент.

Предмет на издавање на оваа водостопанска согласност се наведените објекти за водоснабдување и одведување со пречистување на искористената вода.

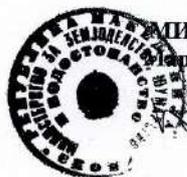
Врз основа на изнесеното, Управа за водостопанство го донесе решението како во диспозитивот.

Согласно член 45 од Законот за водите, водостопанската согласност престанува да важи ако со изградбата на објектите не се започне во рок од 3 години од нејзиното издавање.

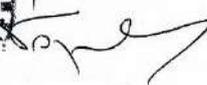
Таксена марка во износ од 250,00 денари е залепена на поднесокот и поништена според Законот за административни такси ("Сл.весник на РМ" бр.20/96, тарифен бр. 1и 3).

ПОУКА: Против ова решение незадоволната странка може да поднесе жалба до министерот за земјоделство, шумарство и водостопанство во рок од 15 дена од денот на добивањето на решението.

АС



МИНИСТЕР,
Јордан Горчев



ПРИЛОГ II

ОПИС НА ТЕХНИЧКИТЕ АКТИВНОСТИ

**Трговско друштво за производство, проектирање и инженеринг
„ВАРДАРГРАДБА“ ДОО, с.Трубарево Скопје**

Инсталација за сепарација на чакал и песок и производство на бетон

Барање за Б-Интегрирана еколошка дозвола

ПРИЛОГ II

ОПИС НА ТЕХНИЧКИТЕ АКТИВНОСТИ

СОДРЖИНА

1	ВОВЕД.....	4
2	ОПИС НА ИНСТАЛАЦИЈАТА	4
2.1	ОПИС НА ОБЈЕКТИТЕ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА.....	4
2.1.1	Постројка за сепарација на чакал и песок	7
2.1.2	Постројка за производство на бетон	9
2.1.3	Помошни објекти во Инсталацијата.....	10
2.1.4	Објекти кои се надвор од употреба	20
2.2	ИНФРАСТРУКТУРНА МРЕЖА	20
2.2.1	Водоводна мрежа	20
2.2.2	Канализациска мрежа	22
2.2.3	Енергетска мрежа.....	27
2.3	ОПРЕМА И МЕХАНИЗАЦИЈА	28
3	ОПИС НА ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКИОТ ПРОЦЕС НА ПРОИЗВОДСТВО	28
3.1	ОПИС НА ТЕХНОЛОШКИ ПРОЦЕС НА ПРОИЗВОДСТВО ВО ПОСТРОЈКА ЗА СЕПАРАЦИЈА НА ЧАКАЛ И ПЕСОК	28
3.2	ОПИС НА ТЕХНОЛОШКИ ПРОЦЕС НА ПРОИЗВОДСТВО ВО ПОСТРОЈКА ЗА БЕТОН.....	29
3.3	СПОРЕДНИ АКТИВНОСТИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА	34
4	ЕМИСИИ ОД ГЛАВНИ И СПОРЕДНИ АКТИВНОСТИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА	34
4.1	ЕМИСИИ ОД ГЛАВНИТЕ АКТИВНОСТИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА	34
4.2	ЕМИСИИ ОД СПОРЕДНИ АКТИВНОСТИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА	35
5	СИСТЕМИ ЗА НАМАЛУВАЊЕ И ТРЕТМАН НА ЗАГАДУВАЊЕТО	36
5.1	НАМАЛУВАЊЕ НА ЕМИСИИ ОД ФУГИТИВНА ПРАШИНА	36
5.2	ТРЕТМАН НА ОТПАДНИ ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКИ ВОДИ	36
5.3	СОБИРАЊЕ И ТРЕТМАН НА АТМОСФЕРСКИ ВОДИ	37
5.4	СПРЕЧУВАЊЕ НА ИНЦИДЕНТНИ ИСТЕКУВАЊА	37
5.5	УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД.....	37

ЛИСТА НА СЛИКИ

Слика 1	РАСПОРЕД НА ОБЈЕКТИТЕ ВО ГРАНИЦИТЕ НА ИНСТАЛАЦИЈАТА ЗА СЕПАРАЦИЈА НА ЧАКАЛ И ПЕСОК И ПРОИЗВОДСТВО НА БЕТОН.....	6
Слика 2	ПЛАТФОРМА ЗА ПОСТАВУВАЊЕ НА НОВА ПОСТРОЈКА ЗА СЕПАРАЦИЈА НА ЧАКАЛ И ПЕСОК	7
Слика 3	ОСНОВА НА ПОСТРОЈКА ЗА СЕПАРАЦИЈА НА ПЕСОК	8
Слика 4	ПОСТРОЈКА ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА БЕТОН (БЕТОНСКА БАЗА)	9
Слика 5	ОСНОВА НА ПОСТРОЈКАТА ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА БЕТОН	10
Слика 6	ПОРТИРНИЦА И ВЛЕЗ СО КАПИЈА	11
Слика 7	ШЕМАТСКИ ПРИКАЗ НА НАДВОРЕШЕН ИЗГЛЕД НА АДМИНИСТРАТИВЕН ОБЈЕКТ	12
Слика 8	АДМИНИСТРАТИВЕН ОБЈЕКТ И ПАРКИНГ ПРОСТОР ЗА КЛИЕНТИ И ВРАБОТЕНИ.....	13
Слика 9	ШЕМАТСКИ ПРИКАЗ НА РАСПОРЕД И СЛИКИ ОД ПРИЗЕМЈЕТО ВО АДМИНИСТРАТИВНИОТ ОБЈЕКТ ..	13
Слика 10	ШЕМА НА РАСПОРЕД НА ПРОСТОРИИ НА ПРВ КАТ И ПОВРШНИ	14
Слика 11	РАБОТНИ ПРОСТОРИИ, КУЈНА И САНИТАРНИ ПРОСТОРИИ НА ПРВИОТ КАТ	14
Слика 12	ШЕМА НА РАСПОРЕД НА ПРОСТОРИИ НА ВТОР КАТ И ПОВРШНИ.....	15
Слика 13	РАБОТНИ ПРОСТОРИИ, КУЈНА И САНИТАРНИ ПРОСТОРИИ НА ВТОРИОТ КАТ	15
Слика 14	МАШИНСКА РАБОТИЛНИЦА СО МАГАЦИН ЗА АЛАТ, СОБЛЕКУВАЛНА И КАНЦЕЛАРИСКИ ПРОСТОР ..	16
Слика 15	БЕНЗИНСКА ПУМПНА СТАНИЦА И РЕЗЕРВОАР ЗА ДИЗЕЛ ГОРИВО	16
Слика 16	НАДЗЕМЕН РЕЗЕРВОАР ЗА ДИЗЕЛ ГОРИВО.....	17
Слика 17	МАГАЦИНИ ЗА ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ И ОПРЕМА	17
Слика 18	РАБОТИЛНИЦА ЗА ОБЛИКУВАЊЕ ПРОФИЛИ	18
Слика 19	РАЗВОДЕН ОРМАР ЗА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА.....	19
Слика 20	БУШОТИНА ЗА ТЕХНИЧКА ВОДА ЗА ПОСТРОЈКАТА ЗА СЕПАРАЦИЈА.....	21
Слика 21	БУНАР/БУШОТИНА ЗА ТЕХНИЧКА ВОДА ЗА ПОСТРОЈКА ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА БЕТОН	22
Слика 22	БЕТОНСКИ ТАЛОЖНИК ЗА ТАЛОЖЕЊЕ НА ОТПАДНИ ВОДИ ОД СЕПАРАЦИЈА	23
Слика 23	ЗЕМЈЕН ТАЛОЖНИК ЗА ОТПАДНИ ВОДИ ОД МИЕЊЕ НА ЧАКАЛ И ПЕСОК.....	23
Слика 24	ВРЕМЕНО СКЛАДИРАЊЕ НА ТАЛОГ ОД СЕПАРАЦИЈА.....	24

Слика 25 Испуст на третирани отпадни води од сепарација во секундарен канал за одводнување на ХМС „Скопско Поле“	24
Слика 26 Таложници за отпадни води од постројка за производство на бетон	25
Слика 27 Дренажен бетонски канал за собирање на отпадните води.....	25
Слика 28 Испуст на отпадни води од таложници во испусна шахта	26
Слика 29 Одводен цевковод за отпадна вода и испуст во секундарен канал на ХМС „Скопско Поле“.....	26
Слика 30 Собирање на атмосферски води.....	27
Слика 31 Блок дијаграм на производство во постројка за сепарација	29
Слика 32 Боксови за гранулат (сепариран песок)	30
Слика 33 Горни боксови за песок/гранулат	30
Слика 34 Дозирни ваги под горни боксови за песок	31
Слика 35 Силоси за цемент	31
Слика 36 Составни делови на бетонска база	32
Слика 37 Резервоар за складирање техничка вода од бунар	32
Слика 38 Испустна инка за готов бетон.....	33
Слика 39 Блок дијаграм на производство во постројка за бетон.....	34
Слика 40 Блок дијаграм на емисии од главни активности во инсталацијата	35
Слика 41 Блок дијаграм на емисии од споредни активности во инсталацијата	35

ЛИСТА НА ТАБЕЛИ

ТАБЕЛА 1 Координатни точки на постројката за сепарација на чакал и песок	7
ТАБЕЛА 2 Координатни точки на постројката за производство на бетон	9
ТАБЕЛА 3 Технички податоци за агрегат за струја на дизел погон	19

ЛИСТА НА ДОДАТОЦИ

Додаток 1 Карактеристики на додавач на природен песок (материјал).....	38
Додаток 2 Лента за дотур на агрегат и постројка за сеење на песок	39
Додаток 3 Страничен поглед на бетонска база	40
Додаток 4 Основа и пресек на таложник за отпадни води од сепарација	41
Додаток 5 Основа и пресек на таложница со канал и таложници за отпадни води од бетонската база.....	42
Додаток 6 Технички извештај од технички преглед на агрегат за струја и Договор за сервисирање и одржување на електродизел агрегат	43
Додаток 7 Барање до Министерство за внатрешни работи на РСМ за добивање претходна согласност за Станица за складирање и користење на дизел гориво	51
Додаток 8 Листа на опрема и механизација.....	52

1 ВОВЕД

Трговското друштво за производство, проектирање и инженеринг „Вардарградба“ ДОО с. Трубарево, Скопје врши активности за сепарација на чакал и песок и производство на бетон во с. Трубарево, општина Гази Баба.

Инсталацијата е постоечка, а активностите до сега се изведуваа врз основа на добиена Б - Интегрирана еколошка дозвола (бр. 18/08-8490/13 од 25.07.2018 година), издадена од Градоначалникот на Градот Скопје, приложена во Прилог I, ДОДАТОК 2 од ова Барање за добивање Б-ИЕД.

Заради истекување на важноста на постоечката Б - ИЕД, ТДППИ „Вардарградба“ ДОО Скопје с. Трубарево, пристапи кон изработка на ново Барање за добивање Б - Интегрирана еколошка дозвола за работа на Инсталација.

Во согласност со содржината на формуларот за Барањето, Операторот треба да достави опис на Инсталацијата, нејзините технички делови и директно поврзани активности.

Информациите во овој Прилог се усогласени со формата и барањата од Правилникот за постапка на издавање Б - Интегрирана еколошка дозвола („Сл. весник на РМ“ бр. 04/06 и 112/14).

2 ОПИС НА ИНСТАЛАЦИЈАТА

Во границите на инсталацијата „Вардарградба“ ДОО Скопје с. Трубарево се вршат и претходно се вршеле активности за сепарација на чакал и песок и производство на бетон.

За таа цел во границите на Инсталацијата поставени се постројка за сепарација на чакал и песок и постројка за производство на бетон.

Во април текот на 2025 година, отстранета/демонтирана е старата постројка за сепарација на чакал и песок од типот Valiadis“ PE Rvi 4000, а на истото место се монтира нова постројка за сепарација на чакал и песок од типот „FABO“.

Проектираниот максимален капацитет на новата постројка за сепарација на чакал и песок, тип „FABO“ изнесува 90 m³/h или 150 t/h.

Проектираниот капацитет на постројката за производство на бетон изнесува 100 m³/h, додека оперативниот капацитет на истата е од 80 до 100 m³/h.

Инсталацијата, работи 6 дена во неделата, 8 часа дневно во една работна смена, односно 48 работни часа во неделата. Бројот на работни денови во Инсталацијата изнесува околу 317 дена/годишно во зависност од временските услови во зимскиот период. Бројот на ефективни работни часови во Инсталацијата изнесуваат околу 2536 h/годишно.

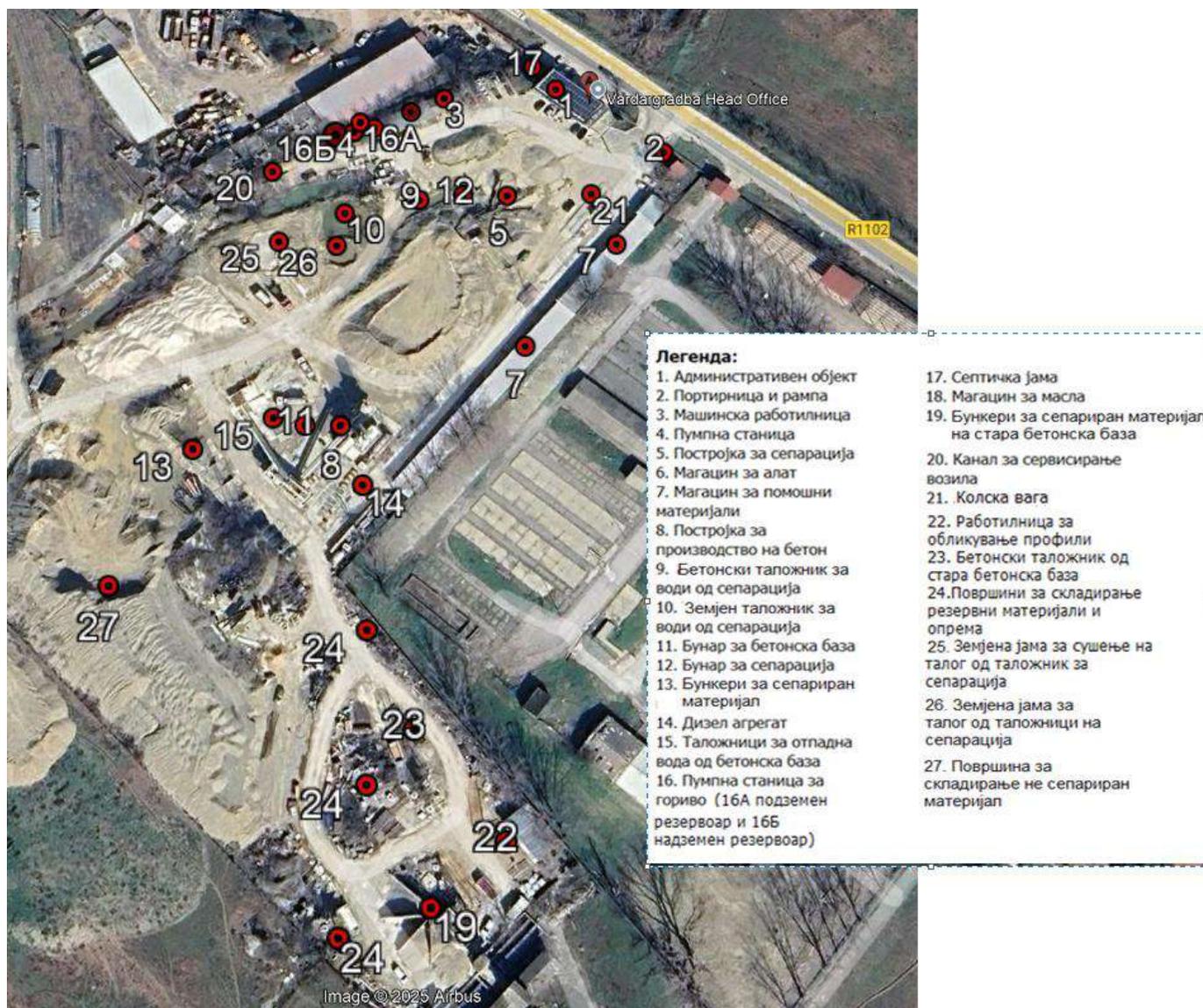
2.1 Опис на објектите во Инсталацијата

Објектите во инсталацијата се користат за административно работење, складирање на резервни делови и алати, помошни материјали како и постројки за производство на бетон и сепарација на чакал и песок во разни фракции.

Во граници на Инсталацијата, се наоѓаат следните објекти и постројки:

1. Административна зграда
2. Портирница со влез и рампа
3. Машинска работилница
4. Пумпна станица за гориво
5. Постројка за сепарација за чакал и песок
6. Магацин за алат
7. Магацински простории за помошни материјали
8. Постројка за производство на бетон (бетонска база)
9. Бетонски аложник за отпадни води од сепарација
10. Земјен таложник за отпадни води од сепарација
11. Бунар за вода за бетонска база
12. Бунар за вода со потопна пумпа за сепарација
13. Бункери за сепариран материјал
14. Дизел агрегат
15. Таложници за отпадни води од бетонска база
16. Пумпна станица за гориво (16А подземен резервоар и 16Б надземен резервоар)
17. Септичка јама
18. Магацин за масла
19. Бункери од стара бетонска база
20. Канал за сервисирање на возила
21. Колска вага (камионска вага)
22. Работилница за обликување профили
23. Бетонски таложник од стара бетонска база
24. Површини за складирање резервни материјали и опрема
25. Инфраструктурно плато
26. Земјена јама за сушење на талог од таложници на сепарација
27. Површина за складирање на сепариран материјал

На следната слика се прикажани и означени објектите кои се наоѓаат во граници на инсталацијата, а во продолжение е даден опис и нивната намена.



Слика 1 Распоред на објектите во границите на Инсталацијата за сепарација на чакал и песок и производство на бетон

Во продолжение на овој прилог е даден опис на намената на објектите и нивната локациска поставеност.

2.1.1 Постројка за сепарација на чакал и песок

Во границите на Инсталацијата, во периодот април 2025 година, отстранета е постоечката (стара) постројка за сепарација на чакал и песок тип „Valiadis“ PE Rvi 4000, а набавена е нова постројка за сепарација од тип „Фабо“.

Новата постројка за сепарација на чакал и песок „FABO“ е во фаза на поставување/монтирање. Проектираниот максимален капацитет на новата постројка за сепарација е 90 m³/h или 150 t/h.

Новата постројка за сепарација се поставува на местото од старата постројка, односно во средишниот дел на Инсталацијата, дефинирана со координатни точки, прикажани во следната табела.

Табела 1 Координатни точки на постројката за сепарација на чакал и песок

Точка	Y	X
1	542922,78	649536,61
2	542924,81	649534,40
3	542919,10	649533,22
4	542921,13	649531,02

На следната слика, даден е приказ на локацијата за новата постројка за сепарација и подготвената платформа за поставување на истата.



Слика 2 Платформа за поставување на нова постројка за сепарација на чакал и песок

Технички карактеристики на постројка за сепарација на чакал и песок

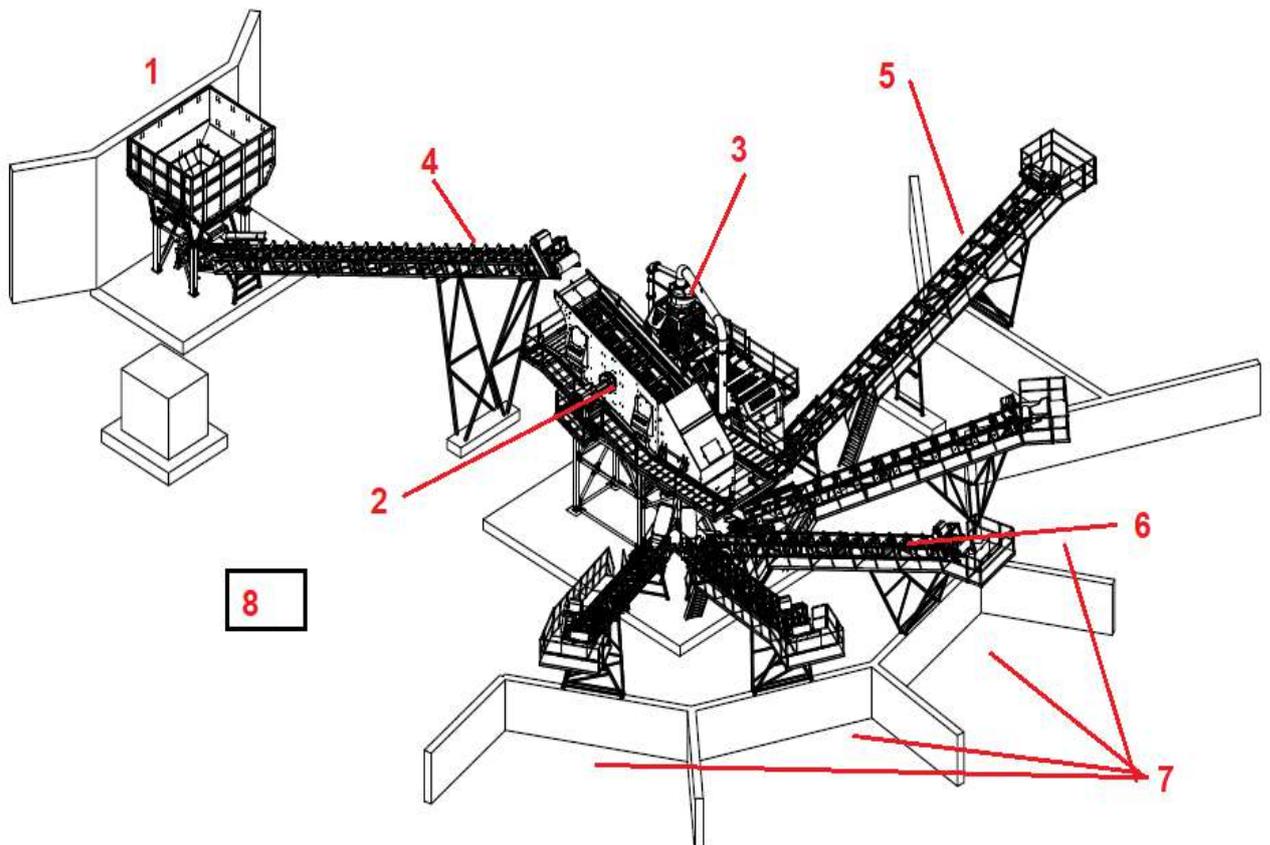
Составни делови на постројката за сепарација на чакал и песок, тип „FABO“ се:

- приемен бункер од 30 m³;
- транспортна лента за дотур на несепариран материјал (природен песок) со ширина од 800 mm и должина од 2000 mm, опремена со мотор за придвижување со јачина од 18,5 kW;
- вибро сепаратор (тип FABO ТЕК 1650) опремен со мотор со јачина од 18,5 kW. Вибро сепараторот е опремен четири сита за издвојување на фракциите готов производ;

- транспортна лента за одведување на крупна фракција со ширина од 650 mm и должина од 1500 mm, опремена со мотор со јачина од 5,5 kW;
- 4 транспортни ленти со ширина 500 mm и должина 1200 mm, за пренос на одвоените фракции до бетонските бункери. Транспортните ленти се опремени со мотор за придвижување со јачина од 4 kW;
- дехидратор, опремен со два вибро-мотори со јачина од 7,5 kW и пумпа за талог со јачина на мотор од 55 kW;
- 4 бункери за фракции готов производ 0-4 mm, 4-8 mm, 8-16 mm, 16-32 mm и еден бункер за крупна фракција > 32 mm;
- контролно шкафче, електрична табла.

На **Слика 3** е дадена основата на постројката за сепарација тип „FABO“ и нејзините составни делови

Шематски приказ и технички карактеристики на постројката за сепарација на чакал и песок, тип „FABO“ се прикажани во ДОДАТОК 1 и ДОДАТОК 2.



- | | |
|---|--|
| 1 – бункер за природен несепариран агрегат | 5 – транспортна лента 65 x 15 m (0-4 mm) |
| 2 – вибро сито (шасија, мотор, платформа) | 6 – транспортна лента 50 x 12 |
| 3 – дехидратор | 7 – бункер за сепариран материјал |
| 4- лента 20 m за дотур на агрегат од бункер | 8 – бунар (бушотина) |

Слика 3 Основа на постројка за сепарација на песок

2.1.2 Постројка за производство на бетон

Постројката за бетон т.е. бетонската база е тип „ТЕХНОКАТ“ 150/100, произведена во 2015 година. Локацијата на постројката е дефинирана со следните координатни точки:

Табела 2 Координатни точки на постројката за производство на бетон

Точка	X	Y
Бунар	542880,0581	649461,2660
1	542859,1032	649481,2938
2	542870,1398	649456,7626
3	542881,4087	649447,4798
4	542903,3690	649469,9549

На следните слики е прикажана постројката за производство на бетон, како и боксовите за складирање на гранулат.



Слика 4 Постројка за производство на бетон (бетонска база)

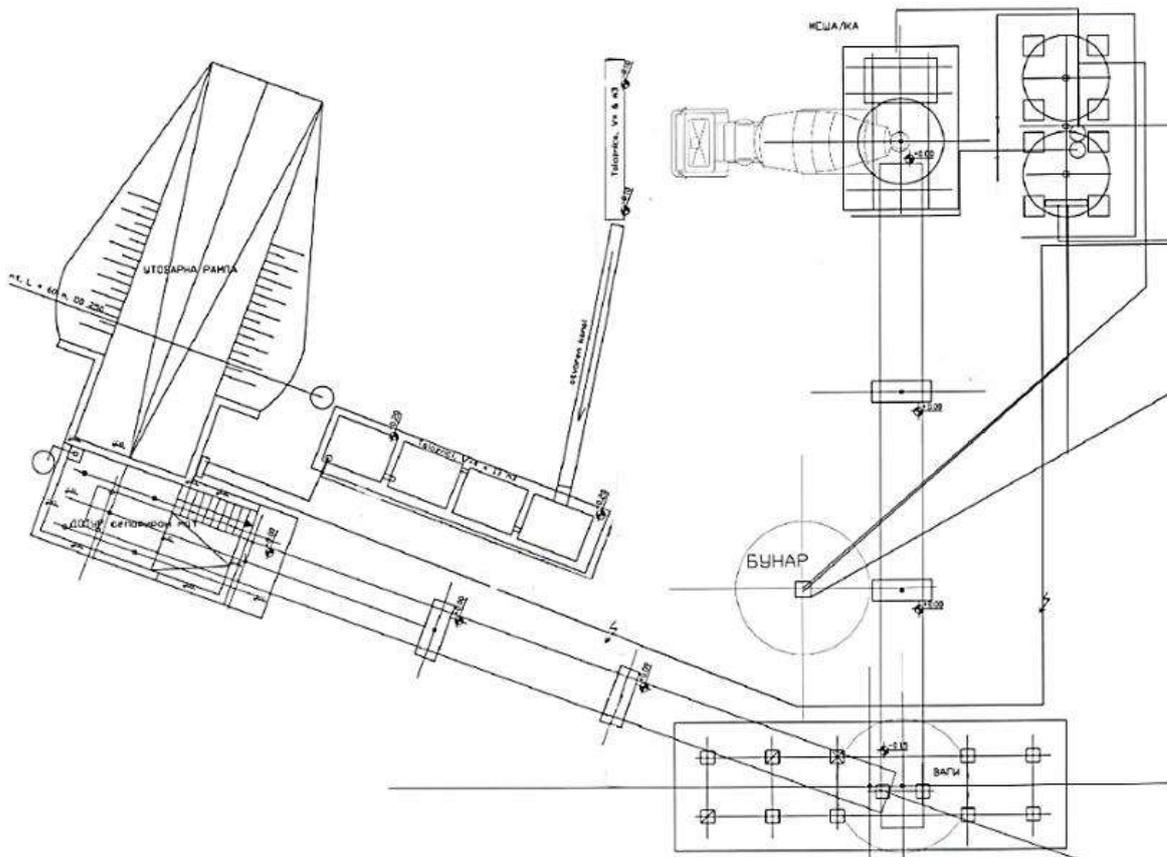
Постројката за производство на бетон (бетонска база) е со капацитет од 100 m³/h и истата ја сочинуваат:

- четири бокса/бункери за складирање на гранулат (песок) со различни фракции: 0-4 mm, 4-8 mm, 8-16 mm, 16-32 mm. Капацитетот на боксовите изнесува вкупно 50 m³. Боксовите за гранулат се отворени и изградени со бетонски ѕидови;
- горни боксови за песок за сите фракции (Слика 4, десно);
- две дозирни ваги;
- предистоварен бункер;
- транспортна трака со капацитет од 80 m³/h;
- два силоси за складирање на цемент со капацитет од 75 t (цементот до бетонската база се транспортира од страна на доставувач со специјални цистерни, од каде со помош на пневматски пумпи се префрла во силосите);
- полжавест транспортер за цемент;
- силос со вага за цемент со капацитет од 1.500 kg;
- резервоар за вода (со капацитет од 600 l) со вага за дозирање на вода;

- дозер со вага (20 l) за адитиви;
- мискер за бетон со капацитет од 2,5 m³ и два мотори секој со моќност од 45 kW;
- испусна инка;
- командна соба.

На следната слика е прикажана дел од составните делови на постројката за производство на бетон.

Шематски приказ на основата на постројката за производство на бетон и нејзините составни делови се дадени на следната слика.



Слика 5 Основа на постројката за производство на бетон

Страничниот преглед на постројката за производство на бетон - бетонската база е прикажан во ДОДАТОК 3.

2.1.3 Помошни објекти во Инсталацијата

- Портирница и паркинг простор

Портирницата е поставена на влезот од Инсталацијата, во која се влегува преку регионалниот пат Р1102 - Скопје-Петровец. Влезот е обезбеден со капија и портирница.



Слика 6 Портирница и влез со капија

Паркинг простор за вработените и клиентите е обезбеден пред административниот објект и веднаш до објектот портирница.

Покрај паркинг просторот за лесни возила, во границите на Инсталацијата има обезбеден паркинг простор за механизација, камиони и автомиксери, кога истите не се користат. Камионите и механизацијата се паркираат пред магацинот за складирање на помошни материјали на бетонирани подлога, во близина на бетонската база како и на бетонирани подлога на простор во близина на постројката за сепарација.

- **Колска вага со контролна кабина**

Камионската вага се користи за мерење на тежната на камионите за транспорт на готов производ, при продажба на готов производ. Тежината на камионите се регистрира автоматски во контролната кабина која е составен дел на колската вага.

- **Административен објект**

Административниот објект во Инсталацијата е реновиран и проширен во 2023 година, со цел осовременување на работни простории, поголема енергетска ефикасност на објектот, обезбедување на подобри услови за работа и побезбедна работна средина.

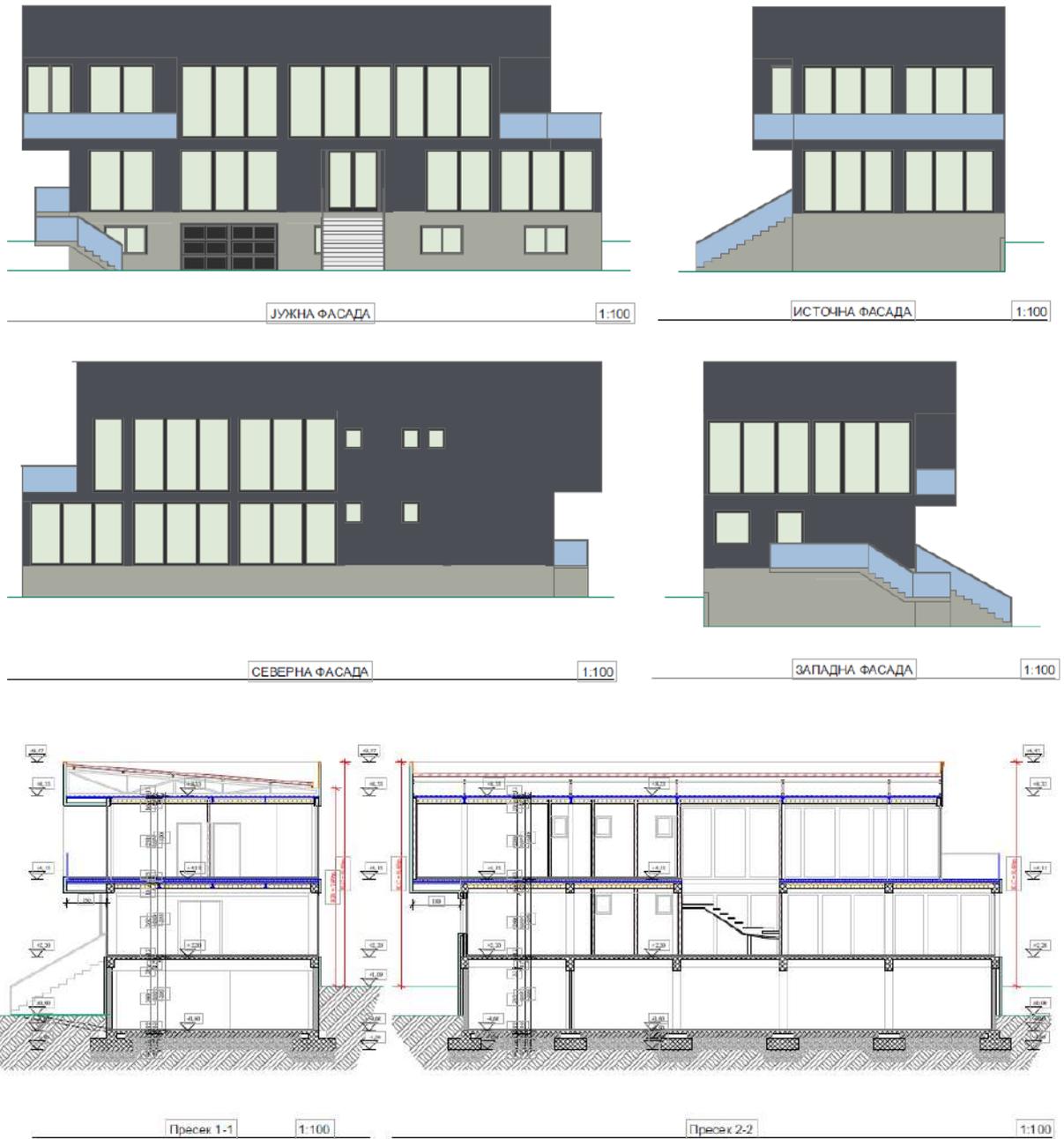
Извршено е реновирање на постоечките простории на објектот сутерен и Кат 1, и изградба на Кат 2.

Надградбата на административниот објект е од челична конструкција. Во објектот се поставени монтажни ѕидови со соодветна термоизолација, направени од метална потконструкција, обложена со гипсени и цементни панелни плочи, како и стаклена фасада за што помало оптоварување на постоечката конструкција и современ изглед на целокупниот објект.

Објектот има сутеренски простории (архива) со површина од 160 m², прв кат со површина од 146 m² на кој се наоѓаат канцелариски простории за технички персонал и втор кат со површина од 172 m² во кој се наоѓаат канцелариски простории на директор/управител, секретар, сметководство и сала за состаноци.

Објектот е обезбеден со санитарни јазли за потребите на вработените.

Шематски приказ на административниот објект на „Вардарградба“ ДОО Скопје, с.Трубарево е даден на следната слика.

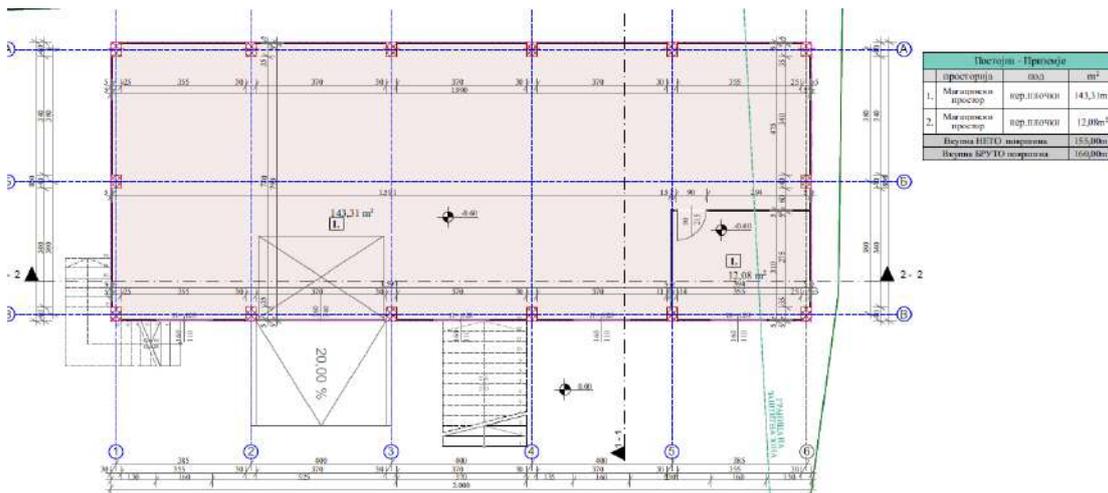


Слика 7 Шематски приказ на надворешен изглед на административен објект



Слика 8 Административен објект и паркинг простор за клиенти и вработени

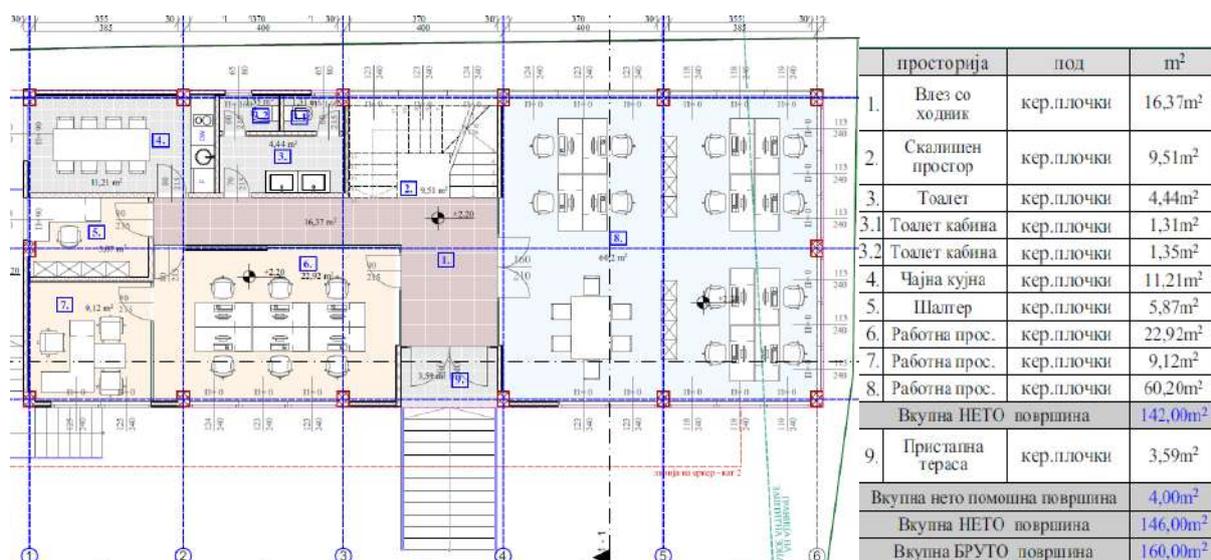
Приземниот дел/сутерен е постоечки дел кој е реновиран и има вкупна површина од 143 m². Се користи како магацински простор за архивирање на документација. Истиот е обезбеден со санитарни простории за вработените, работни маси, шкафови и полици за архивирање на документација.



Слика 9 Шематски приказ на распоред и слики од приземјето во административниот објект

На првиот кат се наоѓа главниот влез во административниот објект, преку надворешни скалила. Овој кат е во внатрешна комуникација со сутеренот и со вториот кат, преку внатрешни скали.

На првиот кат се сместени работните простории на инженери, во т.н океан систем, работните простории на вработените за подготовка на тендерска документација и работни простории на благајник кај кого е обезбеден шалтер за комуникација со клиенти и наплата. Исто така, обезбедени се санитарни простории, кујна со трпезариска маса за вработените и сл.



Слика 10 Шема на распоред на простории на прв кат и површини



Слика 11 Работни простории, кујна и санитарни простории на првиот кат

Вториот кат во административниот објект е наменет за одржување на деловни состаноци, како и канцелариски простории на генералниот директор, заменик директор, канцеларија на сметководство и општо правната служба. Покрај работните простории обезбедени се санитарни простории, чајна кујна и тераси.

Работните простории се оградени со застаклени површини, кои овозможуваат звучна изолација.



Слика 14 Машинска работилница со магацин за алат, соблекувална и канцелариски простор

- **Пумпна станица и подземен резервоар за гориво**

Во близина на машинската работилница се наоѓа бензинска пумпна станица, од која се обезбедува гориво за возилата и градежните машини. Бензинската пумпа станица располага со сопствен подземен резервоар, со капацитет 5 t. Полнењето на резервоарот со гориво го врши овластена компанија, врз основа на склучен договор, даден во ДОДАТОК 4 од ова Барање за добивање Б-ИЕД.



Слика 15 Бензинска пумпна станица и резервоар за дизел гориво

Операторот во согласност со законските прописи започна постапка, поконкретно има поднесено Барање до Министерство за внатрешни работи на РСМ за добивање претходна согласност за Станица за складирање и користење на дизел гориво (бр. 12.2.3-293/11 од 31.01.2025 год). Истото е дадено во ДОДАТОК 7, од ова Барање за добивање Б-ИЕД.

- **Надземен резервоар за гориво**

Веднаш до подземниот резервоар за дизел гориво, во Инсталацијата има поставен надземен резервоар за дизел гориво со капацитет од 5 t. Резервоарот е обезбеден со сопствена танквана за собирање на евентуални инцидентни истекувања.



Слика 16 Надземен резервоар за дизел гориво

- **Магацини за помошни материјали и опрема**

Магацините за чување на помошни материјали и опрема кои се користат во Инсталацијата се лоцирани во близина на влезната капија. Истите се со бетонирана водонепропустна подлога, изградени од челична конструкција, покриени и заштитени од надворешни влијанија. Делот од магацините каде што се чува поситни делови и/или опрема и алат се чуваат во оградени и затворени магацини.



Слика 17 Магацини за помошни материјали и опрема

- **Работилница за обликување профили**

Работилницата за обликување на профили е лоцирана во близина на старата бетонска база, која е отстранета. Просторот е со бетонска водонепропустна подлога, покриен со лимен кров, а предната страна на просторот е отворен. Во работилницата има машина

и алат за обликување на профили потребни за изведување на градежните активности на компанијата.



Слика 18 Работилница за обликување профили

- **Магацин за масла**

Магацинот за чување масла е изграден од челична конструкција, обезбеден со водонепропусна подлога и покриен со лимен кров. Истиот е ограден, означен и со ограничен пристап. Самиот под на магацинот претставува танквана, бетонска и водонепропустна, со цел собирање на евентуални инцидентни истекувања. Маслата се чуваат во оригинално пакување - метални буриња, поставени на дрвени палети.

Во магацинот се чуваат и празни садови од масла кои се предаваат на овластена компанија за преземање на ваков вид отпад. Договорот за предавање на овој отпад е даден во ПРИЛОГ V, од ова Барање за добивање Б-ИЕД.

- **Канал за сервисирање на возила и канцелариски простор**

Каналот за сервисирање на возила се користи за сервисирање на помали дефекти на механизацијата¹. Истиот е бетонски, а дното на каналот е покриен со песок за апсорпција и собирање на евентуални истекувања. До каналот за сервисирање има мал канцелариски простор кој се користи за вработените за одржување и за чување на поситен помошен алат.

- **Магацин за боци за заварување**

Магацинот со боци за заварување се наоѓа во близина на каналот за сервисирање. Магацинот е монтажен објект со жичана ограда и покриен со лимен кров. Истиот е означен и со ограничен пристап.

- **Разводен ормар за електрична енергија**

Разводниот ормар за електрична енергија се наоѓа во просторот на магацинот за резервни материјали. Објектот е бетонски, покриен со метален кров, заклучен и соодветно означен.

¹ „Вардарградба“ има склучено договор со овластена фирма за сервисирање и одржување на возила и механизација



Слика 19 Разводен ормар за електрична енергија

- **Компресор**

За обезбедување компримиран воздух за потребите на постројката за производство на бетон се користи компресор со зафатнина на резервоарот од 1210 l/min, јачина на мотор од 7,5 kW и притисок од 11 бари. Компресорот е поставен во затворен простор во основата на бетонската база.

- **Дизел агрегат**

Во границите на Инсталацијата се користи агрегат за струја на дизел погон, во случај на подолг прекин на снабдување со електрична енергија. Карактеристиките на агрегатот се прикажани во следната табела:

Табела 3 Технички податоци за агрегат за струја на дизел погон

Технички податоци	
Производител	Leroy Somer
Тип	LSA 46.1 L6 C6/4
Фабрички / инвентарен број	BD058145/07
Погон	MCBC
Година на производство	1994
Отпор на заземјување	/
Капацитет	184 kW
Знаци за безбедност	има
Упатство за употреба	има
Упатство за одржување	/

Во согласност со законските прописи² на ден 04.08.2023 година извршен е преглед и испитување на агрегатот за струја од страна на Институтот за техничко испитување и безбедносен инженеринг ИТИ ДООЕЛ Скопје. Од извршениот преглед и испитување подготвен е Технички извештај бр. М 246/23-4818, приложен во ДОДАТОК 6.

Во Извештајот, поточно во заклучокот од извршениот технички преглед и испитување констатирано е дека машината ги исполнува барањата за безбедна употреба согласно Правилникот за безбедност и здравје при употреба на опрема за работа („Сл. весник на РМ“ бр.116/07). Врз основа на овој заклучок ИТИ ДООЕЛ Скопје издава сертификат за

² Закон за безбедност и здравје при работа („Сл. весник на РМ“ бр. 92/07, 53/13, 137/13, 164/13, 158/14, 15/15, 129/15, 192/15, 30/16, 27/18 и 18/20), Правилник за безбедност и здравје при употреба на опрема за работа („Сл. весник на РМ“ бр.116/07)

техничка исправност бр. 246/23-4818. Сертификатот е издаден на 04.08.2023 и истиот е со важност до 04.08.2026.

Исто така, Операторот има склучен Договор за сервисирање и одржување на дизел агрегатот (бр.0307-137/2 од 12.12.2022) со компанијата „Семакс Кончар Електродизелагрегати“ ДОО (бр.0302-0016 од 12.12.2022), приложен во ДОДАТОК 6.

- **Хидротехнички објекти за водоснабдување со техничка вода**

Во Инсталацијата се користи техничка вода во процесот на производство на сепариран чакал и песок, во процесот на производство на бетон, за миење на опремата и механизацијата, миење на платото во Инсталацијата итн.

Техничка вода се обезбедува од хидротехнички објекти, односно два бунари/бушотини во границите на Инсталацијата. Подетален опис е даден во Поглавје 2.2.1 од овој Прилог.

- **Хидротехнички објекти за управување со отпадни води**

Како резултат на активностите кои се изведуваат во Инсталацијата се генерираат санитарни и технички отпадни води, како и атмосферски води.

За управување со санитарните и техничките отпадни води изградени се хидротехнички објекти, односно:

- септичка јама за отпадни санитарни води;
- базени таложници за третман на отпадни технички води од миење на чакал и песок во процесот на сепарација и
- базени таложници за третман на отпадни води од процес на производство на бетон.

За собирање на атмосферските води, во Инсталацијата е систем за прифаќање на атмосферските води кој се состои од канали со решетки за прифаќање и одведување на атмосферските води и четири шахти.

Во Поглавје 4 од овој Прилог е даден подетален опис на начинот на управување со отпадните води генерирани во Инсталацијата.

2.1.4 Објекти кои се надвор од употреба

Во Инсталацијата, на локација каде се наоѓала старата бетонска база, отстранета во 2018 година³, се наоѓаат боксови за агрегат (песок) и стар таложник кој порано се користел за таложење на отпадните води од процесот на производство на бетон, во периодот кога постројката била во функција. Овој базен таложник не се користи.

2.2 Инфраструктурна мрежа

2.2.1 Водоводна мрежа

Во Инсталацијата се користи вода од градска водоводна мрежа за задоволување на санитарните потреби на вработените и техничка (бунарска) вода за миење на чакал и

³ Во согласност со Услов 8.3 од Б-ИЕД бр 18/08-8490/13

песок при процес на сепарација, во процесот за производството на бетон и миење/одржување на опремата, механизацијата, површините и сл.

2.2.1.1 Водоснабдување со санитарна вода

За санитарните потреби на вработените Инсталацијата се снабдува со вода од водоснабдителна мрежа на град Скопје.

2.2.1.2 Водоснабдување со техничка вода

Обезбедувањето на техничката вода се врши од хидротехнички објекти, односно два бунари/бушотини во границите на Инсталацијата.

🚧 Бунар/бушотина за снабдување со техничка вода во процес на сепарација

Бунарот за техничка вода која се користи за миење на чакал и песок, во процесот на сепарација е лоциран во близина на постројката за сепарација, на КП бр. 38/4 КО Трубареве и е дефиниран со следните координатни точки: X-542893 и Y-649463.



Слика 20 Бушотина за техничка вода за постројката за сепарација

Бунарот е со максимална издашност од 17.7 l/s, а експлоатационата издашност изнесува 5 l/s. Бунарот е изграден од ПВЦ цевки со \varnothing 225 mm. Водата од бунарот, преку цевковод се носи до постројката за сепарација, од каде со помош на бризгалки се врши миење на материјалот, чакал и песок.

Црпење на подземната вода за постројката за сепарација се врши врз основа на Дозвола за користење вода за продолжување на водно право од подземно водно тело за миење на чакал и песок во процес на сепарација бр.УП1- 11/5-61/2022 од 11.07.2022 година, издадена од Министерството за животна средина и просторно планирање – Сектор за води.

🚧 Бунар/бушотина за техничка вода за постројка за производство на бетон

Бунарот за техничка вода за постројката за производство на бетон е лоциран во близина на постројката за производство на бетон, на КП бр. 38/4 КО Трубареве и истиот е дефиниран со следните координати: X:542859,1032 и Y:649481,2938.



Слика 21 Бунар/бушотина за техничка вода за постројка за производство на бетон

Бунарот е изведен со длабочина од 30 m и ширина \varnothing 400 mm. Црпењето на подземната вода се врши врз основа на добиена Дозвола за користење вода од подземно водно тело за бетоњера (постројка за производство на бетон) бр.УП1-11/5-1424/2022, издадена од Министерството за животна средина и просторно планирање – Сектор за води.

Во бунарот е вградена бунарска цевна конструкција од PVC полни и перфорирани цевки \varnothing 225 mm од 10 bagi. Во долниот дел на бунарот, на длабочина од 29.00÷30.00 m, е поставен таложник. За црпење на подземни води од бунарот, монтирани се две пумпи со следните карактеристики:

- SR15/24 со сила 7,5 KW Q=50-375 l/min H=145-36 m и
- 4 SR15/18 со сила 5,5 KW Q=50-375 l/min H=145-36 m.

Квалитетот на водата која се црпи од бунарите, редовно се испитува од страна на Операторот. Резултатите од извршените испитувања се дадени во Прилог VII од ова барање за добивање Б Интегрирана еколошка дозвола.

2.2.2 Канализациска мрежа

2.2.2.1 Санитарни отпадни води

Инсталацијата не е поврзана на градска канализациона мрежа. Отпадните санитарни води се зафаќаат во сопствена изградена канализациона мрежа, која завршува во Емширова двокоморна септичка јама. Истата е вкопана во земја и е со волумен од 12 m³.

Септичката јама е во границите на Инсталацијата, на КП бр. 38/2, дефинирана со следните координати: X: 542492.47 и Y: 4648705.66, лоцирана во близина на административниот објект.

Празнење на септичката јами се врши редовно од страна на овластена компанија ЈКП „Комуналец“.

2.2.2.2 Техничко- технолошки отпадни води

Како резултат на активностите кои се изведуваат во Инсталацијата се генерираат техничко-технолошки отпадни води од процесот на миење и сепарација на чакал и песок, производство на бетон, миење на гумите од механизацијата, одржување на платото во инсталацијата и сл.

✚ Технички отпадни води од процес на миење и сепарација

Генерираните отпадни технички води од процесот на миење и сепарација на чакал и песок се зафаќаат со дренажна решетка, поставена попречно на вибро ситото. Отпадните технички води одат во дехидратор (со капацитет од 20 m³/h), каде се врши одвојување на најситните фракции песок (од 0-4 mm) од водата. Одвоениот песок се префрла на транспортна лента од каде се формира куп – готов производ, фракција 0-4 mm.

Од дехидраторот, отпадната вода преку цевка се носи во бетонски таложник за грубо и фино таложење, прикажан на следната слика.



Слика 22 Бетонски таложник за таложење на отпадни води од сепарација

Бетонскиот таложник е водонепропустен, со димензии 3 x10 x 0,8 m и со капацитет од 24 m³. Техничките карактеристики на таложникот за отпадни технички води од постројката за сепарација се прикажани во ДОДАТОК 4.

Талогот од бетонскиот таложник се чисти со помош на багер, а талогот се префрла во помал земјен таложник.

Водата од бетонскиот таложник преку вкопана цевка, по пат на гравитација се одведува во земјен таложник за фино таложење. Земјениот таложник е со димензии 10 x10 x 5 m и со капацитет од 500 m³.



Слика 23 Земјен таложник за отпадни води од миење на чакал и песок

Пречистените т.е. исталожените води, преку цевка по пат на прелевање се испуштаат во секундарниот отворен земјен канал на ХМС „Скопско Поле“, кој поминува во близина на базените таложници.

Исталожениот материјал редовно се чисти и времено се одложува на земјена површина, во близина на истите. Овој материјал се суши, а потоа се користи за рекултивација на експлоатационите полиња за минерална суровина во с. Трубареве (м. в. „Ергела“)⁴.



Слика 24 Времено складирање на талог од сепарација

Испуст на третираниот (исталожени) отпадни води, во каналот на ХМС „Скопско Поле“ се врши врз основа на склучен договор со АД „Водостопанство на Република Северна Македонија, подружница „Скопско Поле“, бр. 0307-621 од 27.10.2023 година.

На следната слика е дадено местото на испуст на третирани отпадни води од постројката за сепарација, во секундарниот отворен земјен канал за одводнување на ХМС „Скопско Поле“.



Слика 25 Испуст на третирани отпадни води од сепарација во секундарен канал за одводнување на ХМС „Скопско Поле“

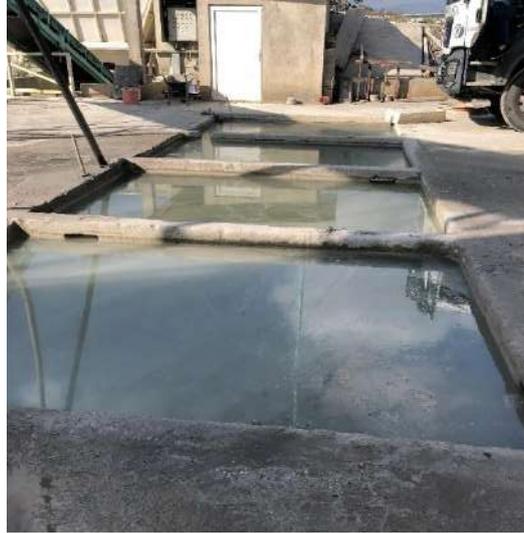
Отпадни води од постројка за производство на бетон

За собирање и третман на отпадните води од постројката за производство на бетон, генерирани како резултат на активностите на миеење на миксерите, опремата, бетонското плато и сл. во Инсталацијата се изградени четири водонепропустни

⁴ Операторот до декември 2022 година вршеше експлоатација на чакал и песок врз основа на добиена концесија. Одлука за престанок на важење концесијата за експлоатација на минералната суровина на локалитетот во с. Трубареве („Сл. весник на РСМ“ бр.273/22) е донесена во декември 2022 година од страна на Влада на РСМ

бетонски таложници. Истите се каскадно поставени и поврзани во една целина. Секој таложник е со волумен од 13 m³.

Техничките карактеристики на таложниците за третман на отпадни води од постројката за производство на бетон се прикажани во ДОДАТОК 5.



Слика 26 Таложници за отпадни води од постројка за производство на бетон

Отпадните води најпрво се собираат преку дренажен бетонски канал, покриен со метална решетка.



Слика 27 Дренажен бетонски канал за собирање на отпадните води

Од бетонскиот дренажен канал, отпадните води се носат во првиот бетонски таложник. По одреден период на задржување на водата во таложникот, делумно се исталожува потешката цврста фракција. Потоа, водата од површината на првиот базен се прелева во останатите таложници (од еден во друг), каде што всушност продолжува процесот на таложење на цврстата фракција и бистрење на водата. Од четвртиот таложник дел од водата се враќа назад за повторна употреба, односно се користи за перење на миксерите, опремата и бетонското плато, додека вишокот вода од таложникот бр. 4 преку цевка се носи во испушна шахта.



Слика 28 Испуст на отпадни води од таложници во испусна шахта

Од испусната шахта, водата која претходно е третирана во 4 базени таложници, преку одводен цевковод (\varnothing 250 mm) со должина од 60 m, се испушта во секундарниот отворен земјен канал за одводнување со кој стопанисува ХМС „Скопско Поле“. Одводниот цевковод е изграден од пластична цевка, која е вкопана во земја и води до секундарниот отворен земјен канал на ХМС „Скопско Поле“.

Испуст на третираната отпадна вода од активностите на перење на миксери, опрема и бетонското плато кај бетонската база, во секундарниот канал за одводнување на ХМС „Скопско Поле“ се врши врз основа на склучен Договор со АД „Водостопанство на Република Северна Македонија“, подружница ХМС „Скопско Поле“.

Во согласност со податоците во Договорот, третираните (исталожени) отпадни води од постројката за сепарација, исто како и третираните отпадни води од постројка за производство на бетон, треба да ги исполнуваат условите за квалитет до трета категорија, во согласност со Уредбата за категоризација на водотеците езерата, акумулациите и подземните води („Сл. весник на Р. Македонија“ бр. 18/99).



Слика 29 Одводен цевковод за отпадна вода и испуст во секундарен канал на ХМС „Скопско Поле“

Во четирите бетонски таложници, како резултат на процесот на таложење на отпадните води се генерира талог.

За непречено работење и правилно функционирање на таложниците, Операторот врши редовно чистење на талогот. Отстранетиот талог најпрвин се суши на бетонското плато кај самите таложници, при што водата која се исцедува од талогот по гравитациски пат се влева во базените таложници. Откако ќе се исуши, истиот времено се складира на земјена локација во близина на бетонската база. Дел од исушениот талог се враќа во процесот на сепарација и се користи за производство на бетон, дел се користи за тампонирање на површините во инсталацијата, дел се продава на клиенти на нивно побарување.

2.2.2.3 Атмосферски води

Собирање и одведување на атмосферските води од површините во Инсталацијата, се врши преку собирен бетонски канал покриен со решетка и преку 4 собирни шахти. Истите се наоѓаат близна на административниот објект.

Атмосферските води се влеваат во собирниот канал и шахтите по пат на гравитација и се испуштаат во секундарниот земјен канал на ХМС „Скопско Поле“ кој во овој дел од Инсталацијата поминува подземно, низ бетонско армирана цевка.



| Слика 30 Собирање на атмосферски води

Атмосферските води кои ги измиваат површините околу постројката за производство на бетон се собираат преку собирен канал покриен со решетка и се влеваат во четирите базени таложници кај бетонската база, поконкретно истите се третираат (исталожуваат). Дел од атмосферските води кои не се зафаќаат во собирниот канал, природно, по пат на гравитација се влеваат во базените таложници.

2.2.3 Енергетска мрежа

Во Инсталацијата, се користи електрична енергија за работа на целата опрема, како и за загревање на административните простории. Инсталацијата со електрична енергија се снабдува од градската електродистрибутивна мрежа.

Во случај на прекин на довод на струја од јавната електро дистрибутивна мрежа, за работа на опремата во Инсталацијата се користи дизел агрегат за струја.

Дизел агрегатот е сместен во близина на постројката за сепарација на чакал и песок и истиот е со следните технички карактеристики: 3x380V 50Hz 52,8/7,18 A, 1500 врт/мин.

Операторот врши редовни технички прегледи. Извештај од последниот извршен технички преглед (04.08.2023 год.) е даден во ДОДАТОК 6, од овој Прилог.

2.3 Опрема и механизација

Во Инсталацијата, за нормално извршување на оперативните активности на сепарација на чакал и песок и производство на бетон се користи следната механизација:

- Универзален багер натоварувач – 4;
- Камион миксер за бетон – 1;
- Виљушкар – 2 и
- Камион кипер - 5.

Целосна листа на опрема и механизација со која располага ТДППИ „Вардарградба“ ДОО Скопје е приложена во ДОДАТОК 8.

За сервисирање и одржување на возилата и механизацијата, Инсталацијата „Вардарградба“ има склучено договор со овластена компанија, приложен во Прилог V ДОДАТОК 9 од ова Барање за добивање Б-ИЕД.

3 ОПИС НА ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКИОТ ПРОЦЕС НА ПРОИЗВОДСТВО

Песокот и чакалот кој се користи како суровина во постројката за сепарација и во постројката за производство на бетон се набавува од подружница „Бардовци“, од подружница „Подцуцул“ (Говрлево) како и од надворешни добавувачи, а исто така се користат и залихи од природен материјал од периодот кога Операторот на Инсталацијата поседувал концесија и дозвола за експлоатација на минерална суровина. Оваа активност не е дел од Барањето за добивање Б – Интегрирана еколошка дозвола.

3.1 Опис на технолошки процес на производство во постројка за сепарација на чакал и песок

Процесот на сепарација на песок започнува со дотур на несепариран материјал, кој се врши во бункер за природен материјал со капацитет од 30 m³.

Под дејство на вибрирање на левакот, песокот и чакалот постепено паѓаат на транспортна лента која води до вибро сито, каде се врши сеење на материјалот. Вибро ситото е опремено со мотор со јачина од 18,5 kW.

Пред процесот на сеење/сепарација, песокот и чакалот се мијат со вода, која се црпи од постојната бушотина, лоцирана во близина на постројката за сепарација.

Како резултат на процесот на миење/испирање на материјалот во процесот на сепарација се генерираат отпадни води кои содржат седимент (муљ). Овие води се зафаќаат преку дренажна решетка, поставена попречно под вибрационото сито и преку бетонски канал се носат во базени таложници. Начинот на управување со генерираните отпадни води од процесот, подетално е опишан во продолжение на овој прилог, во Поглавје 4.

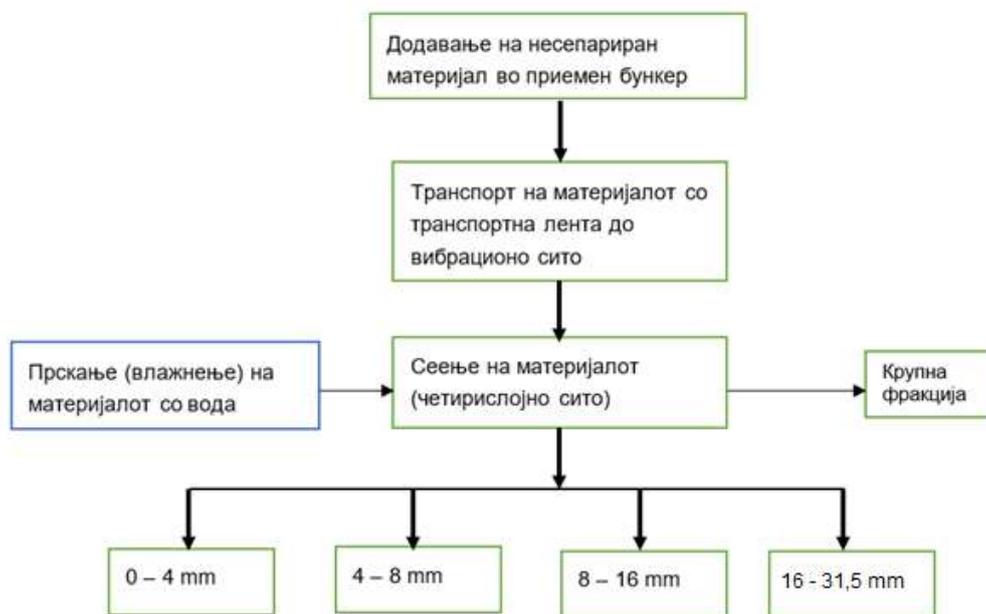
Во процесот на сепарација има четири сита, со различна големини со цел одвојување на фракции чакал и песок со големина од: 0-4 mm, 4-8 mm, 8-16 mm и 16-31,5 mm. Во

процесот на сепарација се одвојува и крупна фракција (>31,5 mm) која се собира во засебен бокс/бункер, а потоа се носи на дробење во подружница „Бардовци“ на ТДППИ „Вардарградба“ ДОО Скопје.

Во зависност од фракциите, сепарираниот материјал паѓа на соодветна транспортна лента со која се изнесува надвор од постројката за сепарација, формирајќи куп во соодветно наменет бункер за готова фракција.

На ваков начин во четири бункери се формираат четири купови на сепариран материјал – готов производ со големина на фракции од 0-4 mm, 4-8 mm, од 8-16 mm и 16-31,5 mm, а засебно се издвојува и покрупната фракција (>31,5 mm).

На следната слика е даден блок дијаграм на производство во постројката за сепарација на чакал и песок.



Слика 31 Блок дијаграм на производство во постројка за сепарација

Сепарираниот материјал, добиените фракциите 0-4 mm, 4-8 mm, 8-16 mm и 16-31,5 mm се продаваат како готов производ.

Резерви од готов производ (фракции) се чуваат во мали количини во самите бункери за готов производ, лоцирани веднаш до постројката за сепарација, бидејќи производството на сепариран материјал (песок/чакал) е во согласност со побарувачката на клиентите.

Дел од добиениот готов производ т.е фракции сепариран материјал, се користат за производство на бетон во Инсталацијата. Сепарираните фракции со помош на утоварна лопата, времено се складираат во бункерите за агрегат, во близина на постројката за производство на бетон.

3.2 Опис на технолошки процес на производство во постројка за бетон

Бетонот е композитен материјал составен од полнител и врзивно средство. Врзивното средство, кое се состои од вода и цемент, ги слепува честичките на полнителот при што се добива синтетички конгломерат. Во зависност од карактеристиките кои се бараат од

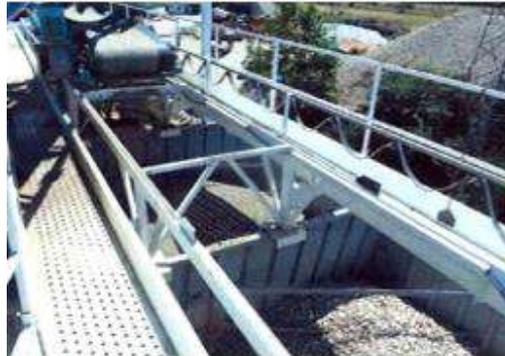
бетонот, полнителот може да биде фин или крупно зрнест. Како полнител се користи гранулат со различни фракции.

Во Инсталацијата како гранулат за производство на бетон се користи сепариран песок. Сепарираните фракции на песок (гранулат) од постројката за сепарација, според големината на фракциите се складираат во 4 боксови за гранулат. Боксовите за гранулат се бетонски ѕидови и истите се отворени. На следната слика се прикажани боксовите за сепариран песок.



Слика 32 Боксови за гранулат (сепариран песок)

Со помош на камион кипер/утоварна лопата гранулатот се носи до приемен бункер на постројката за производство на бетон, од каде преку транспортна лента, времено се складира во горни боксови за песок кои се дел од оваа постројка. Секоја фракција песок се складира во посебен бокс.



Слика 33 Горни боксови за песок/гранулат

Во зависност до типот и количината на бетонот кој треба да се произведе, одредена фракција на песок, складирана во горните боксови најпрво се мери во дозирна вага. Постојќата за производство на бетон има две дозирни ваги, поставени под горните боксови за песок.



Слика 34 Дозирни ваги под горни боксови за песок

Откако ќе се измери потребната количина од одредена фракција песок, истиот преку гумена транспортна лентата/трака се носи до предистоварен бункер. Транспортната трака има капацитет од $80 \text{ m}^3/\text{h}$.

Цементот, како една од главните компоненти за производство на бетон во Инсталацијата се набавува од Цементарница „Титан-Усје“ Скопје. Цементот до бетонската база се транспортира со специјални цистерни, од кои со помош на пневматски пумпи истиот се префрла во силоси за цемент со капацитет $2 \times 52,5 \text{ m}^3$ (2×75 тони секој), Слика 35.



Слика 35 Силоси за цемент

При процесот на префлање на цементот во силосите се генерира прашина. Концентрацијата на цврстите честички во воздухот во оваа фаза е од редот на големина 10^{-1} g/m^3 . Со цел да се намали количината на прашина од овој процес, на врвот на двата силоси има поставено вреќасти филтри, со чија помош се зафаќаат цврстите честички и се редуцираат емисиите на прашина во воздухот.

Потоа, цементот складиран во силосите, преку полжавест транспортер се носи до вагата за мерење на цемент. Вагата за цемент е со капацитет од 1.500 kg .

По извршеното вагање, цементот се носи во мешалка за бетон, каде се истура/додава и измерената количина песок, претходно складирана во предистоварниот бункер (со капацитет од 2,5 m³). Во согласност со однапред одреден рецепт, се одредуваат фракции и количините песок потребни за подготвување на нарачаниот готов бетон. На следната слика се прикажани составните делови на бетонската база.



Слика 36 Составни делови на бетонска база

Во процесот на производство на бетон се користи вода која се обезбедува од бунарот/бушотината, кој се наоѓа на бетонското плато наменето за постројката за производство на бетон.

Водата од бушотината се црпи со помош на пумпа и се складира во резервоар со капацитет од 600 l. Резервоарот се наоѓа во затворен простор, под силосите за складирање цемент, поконкретно во истата просторија каде што се наоѓа компресорот. Резервоарот за вода е прикажан на следната слика.



Слика 37 Резервоар за складирање техничка вода од бунар

Во мешалката за бетон покрај цемент и песок, со помош на дозер и вага (20 l) се додаваат адитиви, во зависност од типот на бетонот кој треба да се произведе.

Типот на адитивите кои се користат, нивните карактеристики и начинот на ракување се детално опишани во Прилог IV.

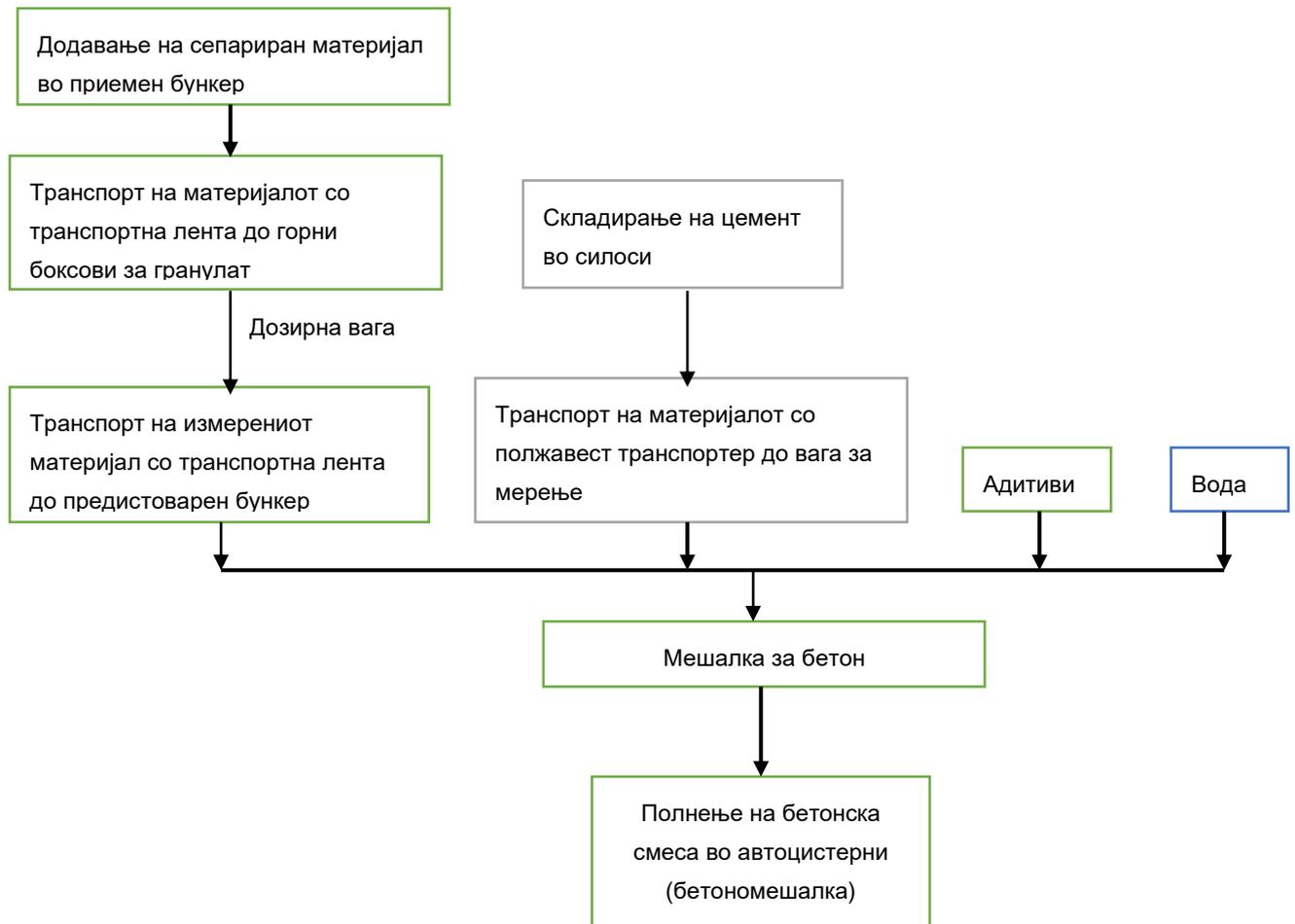
Мешањето на компонентите за бетон се врши во мешалка со капацитет 2,5 m³ и два мотори секој со моќност од 45 kW. Мешањето на бетонот трае неколку минути, а потоа добиената готова бетонска смеса, преку испусна инка се истура во подвижниот авто-миксер. На тој начин се врши транспорт на готовиот бетон до потребната дестинација.



Слика 38 Испусна инка за готов бетон

Водата од бушотината кај постројката за производство на бетон, освен како суровина за производство на бетон се користи и за миење на мешалката и гумите на возилата. Миењето на истите се врши на бетонско плато од каде отпадните води преку канал се собираат и одведуваат во таложници наменети за третман.

На следната слика е даден блок дијаграм на процесот на производство во постројката за бетон.



Слика 39 Блок дијаграм на производство во постројка за бетон

3.3 Споредни активности во инсталацијата

Дополнителни/споредни активности кои се вршат во Инсталацијата се:

- административни активности;
- складирање на гориво, масла и масти;
- миење на миксери за бетон, гуми од возила и механизација и бетонско плато и сл. и
- складирање на суровина и готов производ.

4 ЕМИСИИ ОД ГЛАВНИ И СПОРЕДНИ АКТИВНОСТИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА

4.1 Емисии од главните активности во Инсталацијата

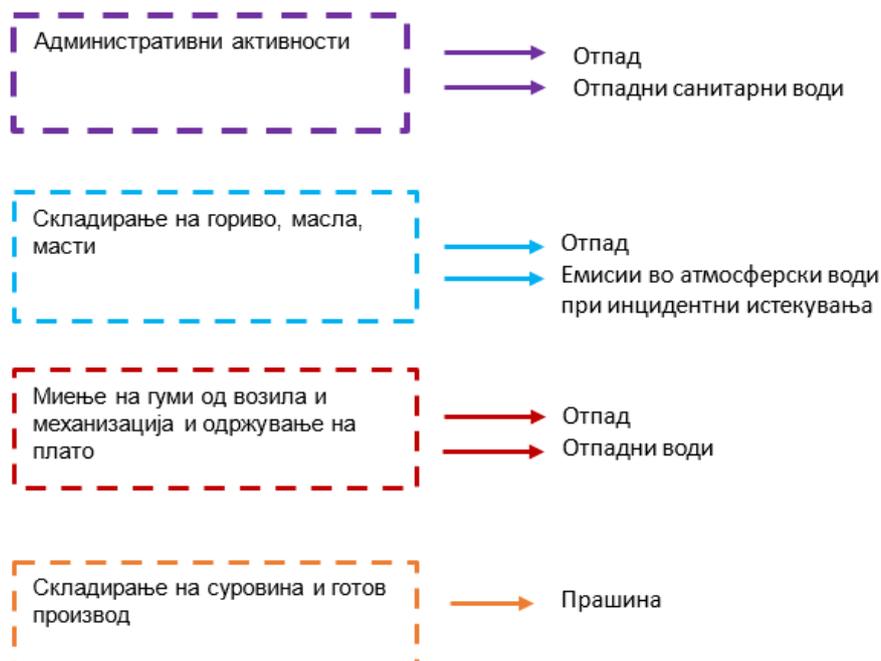
При изведување на главните активности во Инсталацијата се генерираат емисии на прашина и издувни гасови, бучава, вибрации, отпад и отпадни води. Преглед на емисиите од главните активности во Инсталацијата е даден на следниот блок дијаграм:



Слика 40 Блок дијаграм на емисии од главни активности во инсталацијата

4.2 Емисии од споредни активности во Инсталацијата

При изведување на останатите активности во Инсталацијата се генерираат емисии на отпадни води, фракции отпад и прашина. Детален преглед на емисиите од споредните активности е прикажан на следниот блок дијаграм:



Слика 41 Блок дијаграм на емисии од споредни активности во инсталацијата

5 СИСТЕМИ ЗА НАМАЛУВАЊЕ И ТРЕТМАН НА ЗАГАДУВАЊЕТО

За намалување и третман на емисиите на загадување кои се генерираат како резултат на активностите во Инсталацијата се применуваат повеќе мерки и активности чиј опис е даден во продолжение на овој Прилог.

5.1 Намалување на емисии од фугитивна прашина

За намалување на емисиите од фугитивна прашина во воздухот, во Инсталацијата се врши:

- миење/прскање на материјалот (чакал и песок), пред процесот на сеење во постројката за сепарација;
- миење на гумите на возилата;
- транспорт на чакал и песок во покриени камиони;
- ограничена брзината на движење на транспортните возила во кругот на инсталацијата итн.

Исто така, на силосите за цемент, поставени се вреќасти филтри за зафаќање/собирање на цврсти честички, односно за намалување на емисиите на фугитивна прашина при процесот на полнење на цемент.

Вреќастите филтри редовно се чистат и одржуваат од страна на вработените во инсталацијата кои се одговорни за постројката за производство на бетон.

5.2 Третман на отпадни техничко-технолошки води

Како што е опишано во поглавје 2.2.2.2 од овој Прилог, за намалување на концентрациите на суспендирани материи во отпадните води од постројките за сепарацијата на чакал и песок и од активностите на миење на автомиксери, бетонско плато и сл. кај бетонската база, се врши третман (таложење) на овие води во засебни базени таложници, пред нивен испуст во секундарниот земјен канал за одводнување на ХМС „Скопско Поле“.

„Вардарградба“ ДОО Скопје врши редовно чистење на талогот од таложниците кај постројката за сепарација на чакал и песок и од базените таложници кај постројката за производство на бетон, со цел постигнување на подобар квалитет на отпадните води. Исто така, се врши редовно чистење на самиот земјен канал во кој се врши испуст на овие води.

Талогот од таложниците се отстранува од локацијата за сепарација, се суши и се депонира во полињата за експлоатација на чакал и песок, со цел рекултивација на експлоатационите полиња⁵.

Талогот од чистење на базените таложници кај постројката за производство на бетон, се суши на бетонското плато кај таложниците, при што водата која се исцедува по гравитациски пат се слева во базените таложници. Откако ќе се исуши талогот се складира на локација во близина на бетонската база. Дел од исушениот талог се враќа во процесот на сепарација и се користи за производство на бетон, дел се користи за

⁵ До декември 2022 година Операторот врз основа на добиена концесија вршел ископ на минерална суровина (чакал и песок) на м.в. „Ергела“.

тампонирање на површините во инсталацијата, а дел се продава на клиенти на нивно побарување.

Отпадните санитарни води се собираат во водонепропусна септичка јама.

5.3 Собирање и третман на атмосферски води

Дел од атмосферските води кои ги измиваат површините кај постројката за сепарација на чакал и песок и кои не се собираат/зафаќаат во шахтите на Инсталацијата, по природен пат се слеваат во таложниците за третман на отпадните техничко-технолошки води од процес на сепарација, опишани во поглавје 2.2.2.2 од овој Прилог.

Атмосферските води од локацијата каде што е поставена постројката за производство на бетон, по пат на слободно истекување (гравитација), завршуваат во четирите бетонски таложници за третман на отпадните води, а дел од нив по природен пат истекуваат по површината и директно завршуваат во секундарниот земјен канал на ХМС „Скопско Поле“.

5.4 Спречување на инцидентни истекувања

За спречување на инцидентни истекувања на масла, кои можат да предизвикаат нарушување на квалитетот на почвата, подземните води итн. истите во Инсталацијата се чуваат во затворен објект – магацин со водонепропусна подлога која истовремено претставува танквана/собирен сад за зафаќање на евентуални инцидентни истекувања.

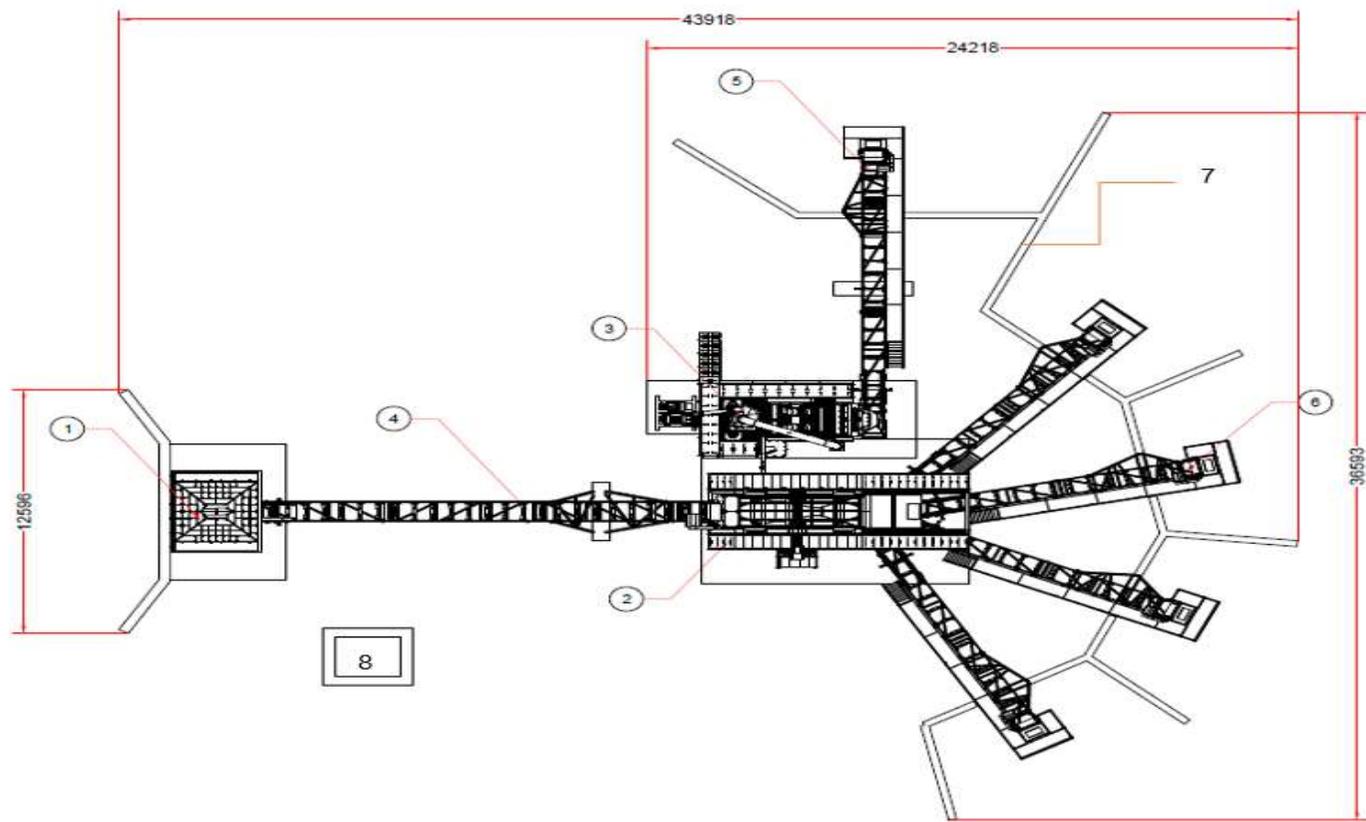
Исто така, Операторот врши редовни технички прегледи, сервисирање и одржување на целокупната опрема, механизација и транспортни возила.

5.5 Управување со отпад

„Вардарградба“ ДОО Скопје врши селекција на генерираните фракции отпад, според карактеристиките, и во согласност со законските барања и прописи.

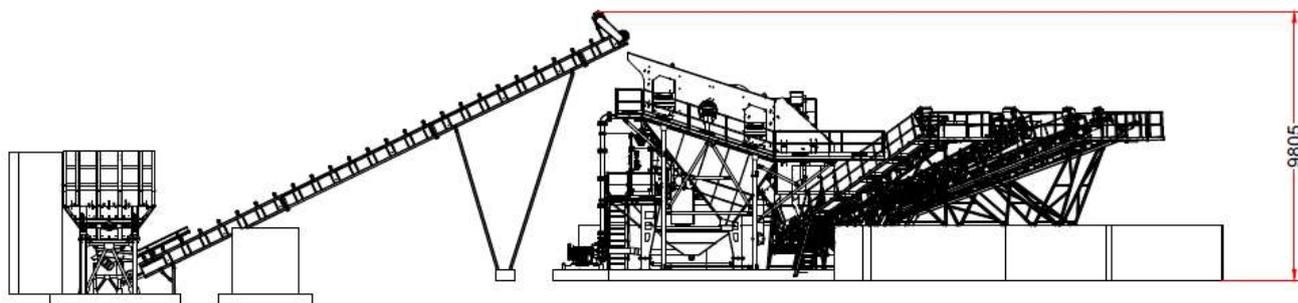
Начинот на управување со фракциите отпад е детално опишан во Прилог V од ова Барање за добивање Б Интегрирана еколошка дозвола.

ДОДАТОК 1 Технички карактеристики на постројка за сепарација на чакал и песок

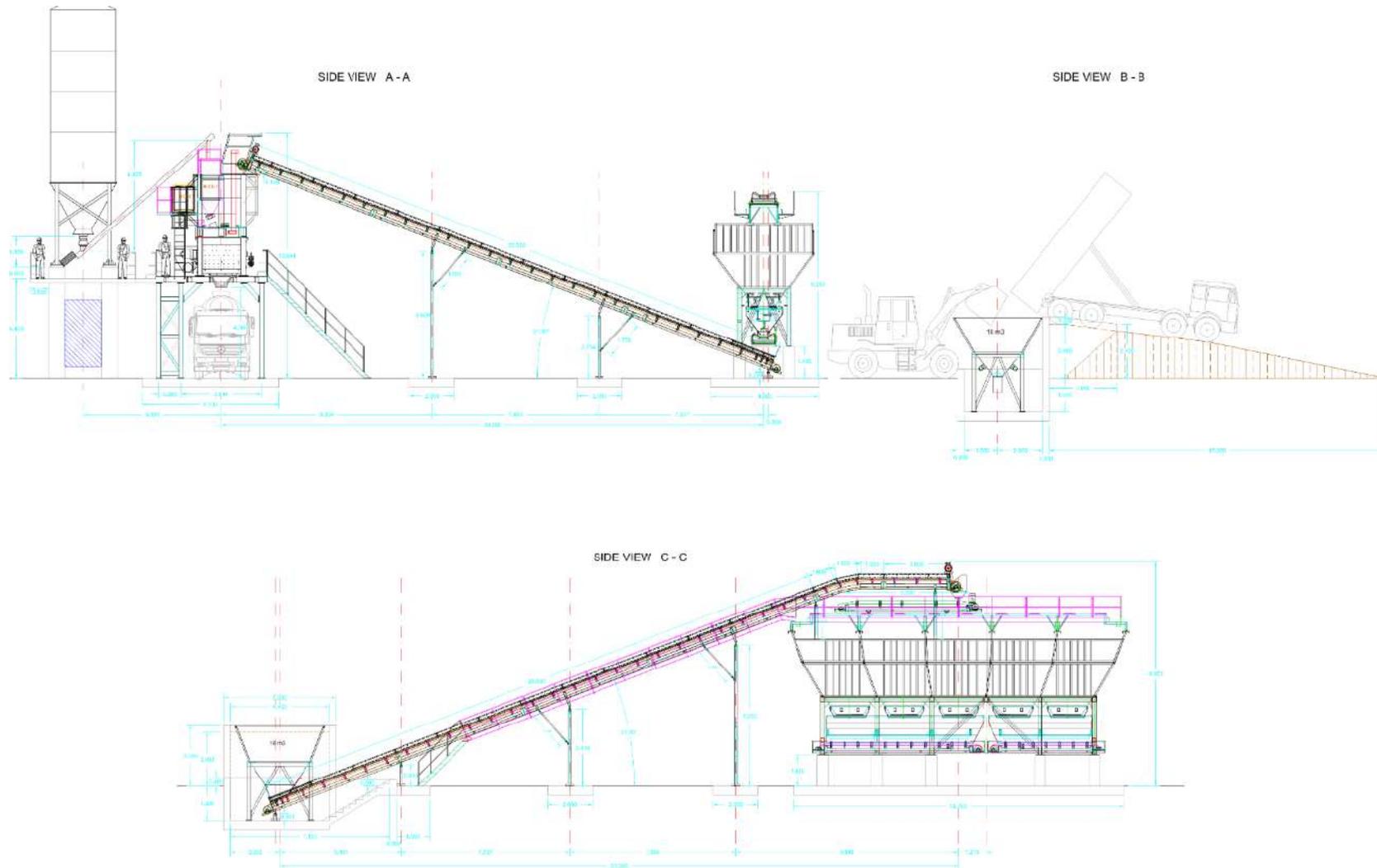


- | | |
|---|--|
| 1 – бункер за природен несепариран агрегат | 5 – транспортна лента 65 x 15 m (0-4 mm) |
| 2 – вибро сито (шасија, мотор, платформа) | 6 – транспортна лента 50 x 12 |
| 3 – дехидратор | 7 – бункер за сепариран материјал |
| 4- лента 20 m за дотур на агрегат од бункер | 8 – бунар (бушотина) |

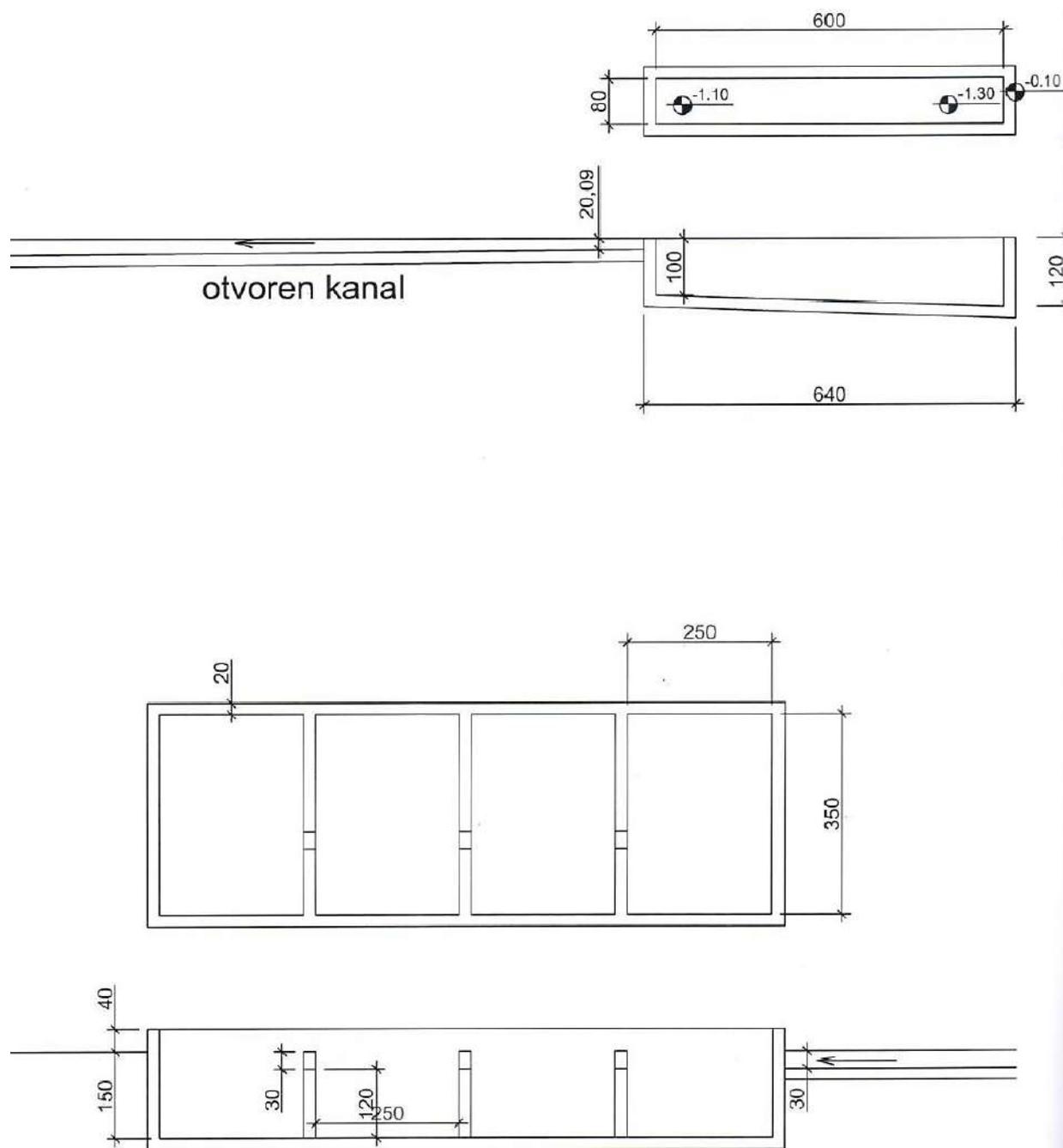
ДОДАТОК 2 Бункер за природен несепариран материјал, транспортна лента за дотур на агрегат и вибро сито



ДОДАТОК 3 Шематски приказ на постројка за производство на бетон (Страничен поглед на бетонска база)



ДОДАТОК 5 Основа и пресек на таложница со канал и таложници за отпадни води од бетонската база



ДОДАТОК 6 Технички извештај од технички преглед на агрегат за струја и Договор за сервисирање и одржување на агрегат за струја



ИНСТИТУТ ЗА ТЕХНИЧКО ИСПИТУВАЊЕ И БЕЗБЕДНОСЕН ИНЖЕНЕРИНГ

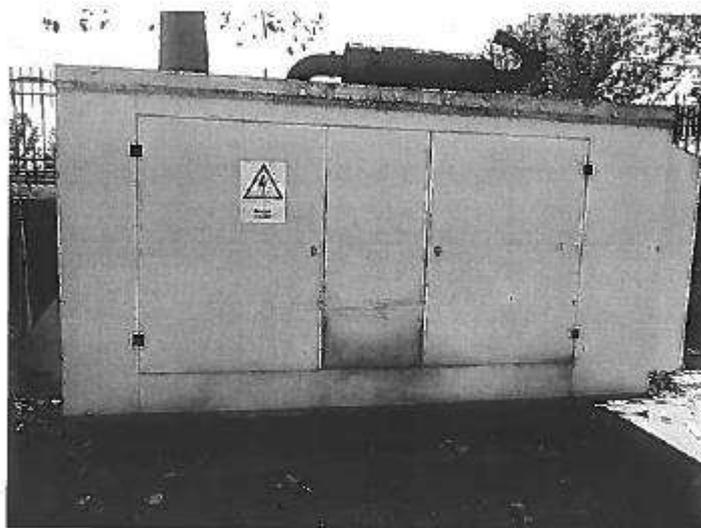
ИТИ ДООЕЛ СКОПЈЕ

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

ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ
бр. М 246/23-4818

Од извршениот технички преглед на

АГРЕГАТ ЗА СТРУЈА



Нарачател на испитување: ВАРДАРГРАДБА ДОО с. Трубареве, Скопје

Адреса: ул. 1 бр. 2А с. Трубареве, Гази Баба

Датум на преглед и испитување: 04.08.2023

Датум на издавање на технички извештај: 04.08.2023

ИТИ ДООЕЛ СКОПЈЕ

<i>Закон за безбедност и здравје при работа (Сл. весник бр. 92/07, бр. 53/13 – пречистен текст, бр. 137/13, бр. 164/13, бр. 158/14, бр. 15/15, бр. 129/15, бр. 192/15 и бр. 30/16), Правилник за безбедност и здравје при употреба на опрема за работа (Сл. весник бр. 116/07).</i>	
- Предмет на преглед:	Агрегат за струја на дизел погон
- Нарачател на испитувањето:	ВАРДАРГРАДБА ДОО с. Трубареве, Скопје
- Локација на машината:	Сепарација – ул. 1 бр. 2А с. Трубареве
- Датум на преглед и испитувањето:	04.08.2023
- Датум на издавање на технички извештај:	04.08.2023
ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ	
- Производител:	Leroy Somer
- Тип:	LSA 46.1 L6 C6/4
- Фабрички / инвентарен број:	BD058145/07
- Погон:	MCBC
- Година на производство:	1994
- Отпор на заземјување:	/
- Капацитет:	184 kW

- Знаци за безбедност:	има
- Упатство за употреба:	има
- Упатство за одржување:	/

ИТИ ДООЕЛ СКОПЈЕ

ЗАКЛУЧОК ОД ИЗВРШЕНИОТ ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД И ИСПИТУВАЊЕ:	Технички извештај бр. М 246/23-4818
<p>Од извршениот технички преглед на Агрегат за струја на дизел погон во сопственост на фирмата ВАРДАРГРАДБА ДОО с. Трубареве, Скопје, констатираме дека:</p> <p>Машината ги исполнува барањата за безбедна употреба согласно со Правилникот за безбедност и здравје при употреба на опрема за работа (Сл. весник бр. 116/07).</p> <p>Врз основа на овој заклучок ИТИ ДООЕЛ Скопје издава сертификат за техничка исправност број 246/23-4818.</p>	
<p>НАПОМЕНА:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Работниците кои работат на машината треба да бидат соодветно стручно оспособени и запознаени со ризиците при работа со уредот како и заштитната опрема која што треба да се користи. - Машината за да биде во технички исправна состојба во текот на експлоатацијата потребно е редовно да се вршат (дневни, месечни, годишни) прегледи и сервисирања. По потреба или по предвидена динамика од производителот да се заменат оштетените односно истрошени делови со нови. 	

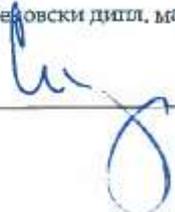
ТЕХНИЧКИОТ ПРЕГЛЕД ГО ИЗВРШИЛ:

ТЕХНИЧКИ ДИРЕКТОР:

Дарко Наумоски дипл. маш. инж.

Горан Семеновски дипл. маш. инж.





страница 4 од 5



ИНСТИТУТ ЗА ТЕХНИЧКО ИСПИТУВАЊЕ И БЕЗБЕДНОСЕН ИНЖЕНЕРИНГ

ИТИ ДООЕЛ СКОПЈЕ

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

СЕРТИФИКАТ

ЗА ТЕХНИЧКА ИСПРАВНОСТ НА МАШИНА

бр. М 246/23-4818

Предмет на преглед	Агрегат за струја на дизел погон
Производител	Leroy Somer
Тип	LSA 46.1 L6 C6/4
Фабрички / Инвентарен број :	BD058145/07
Сопственик / Корисник	ВАРДАРГРАДБА ДОО с. Трубареве, Скопје
Адреса:	ул. 1 бр. 2А с. Трубареве, Гази Баба
Прегледот го извршил	ИТИ ДООЕЛ Скопје
Извештај од испитување	М 246/23-4818
Датум на испитување	04.08.2023
Датум на издавање на сертификатот	04.08.2023
Важност на сертификатот до	04.08.2026

Скопје

04.08.2023



Потпиш на одговорно лице

Горан Сековски

Техничкиот преглед и сертификарањето се во согласност со Законот за безбедност и здравје при работа (Сл. весник бр. 92/07, бр. 53/13 - пречислен текст, бр. 137/13, бр. 164/13, бр. 158/14, бр. 15/15, бр. 129/15, бр. 192/15 и бр. 30/16) и Правилникот за безбедност и здравје при употреба на опрема за работа (Сл. весник бр. 116/07).

страница 5 од 5

Друштво за производство, трговија и услуги
СЕМАКС КОНЧАР ЕЛЕКТРОДИЗЕЛАГРЕГАТИ
ДОО увоз-извоз
Бр. 0302-0016
12.12 2022 год.
СКОПЈЕ

Трговско друштво за производство, проектирање
и инжинеринг **ВАРДАРГРАДБА** ДОО
Бр. 0301-13712
12.12 2022 год.
с.Трубарево-Скопје

ДОГОВОР

За сервисирање и одржување на електродизел агрегат

Страни на Договорот:

Семакс Кончар Електродизелагрегати ДОО Скопје, како давател на услуги
Вардарградба ДОО Скопје, како корисник на услуги

Семакс Кончар Електродизелагрегати ДОО – Скопје, ул. Гаврил Константиновиќ бр. 276 - Скопје, со ЕМБС: 6340393, ЕДБС: 4030008024490, жиро сметка 3000000004201494 при Комерцијална Банка Скопје, како сервис за електродизел агрегати застапуван од Управител Ана Змејковска, во понатамошниот текст давател на услуги и

Вардарградба ДОО – Скопје, с.Трубарево б.б. , со ЕМБС 5319200, ЕДБС МК4030999366652 депонент Комерцијална Банка Скопје со сметка 300000000042522, застапуван од Управител Гочевски Сашо, во понатамошниот текст Корисник на услуги.

ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРОТ

Член 1.

Корисникот на услугите на давателот на услугите му доверува на одржување и сервисирање електро-дизел агрегати со моќност од 230kVA и 60kVA

Член 2.

Периодичен преглед на агрегат ги опфаќа контрола на следните работи :

- систем за гориво
- ниво за вода и адитиви
- ниво на масло
- ниво на електролит во акумулаторот
- терминали и врски на акумулаторот
- стегнатост на ремен
- штитници за ладилник и генератор
- електрични елементи
- инструменти на мотор
- температура на мотор
- притисок на масло во мотор
- електрични врски - напојување
- електрични врски - контрола
- тест при оптоварување
- издувен систем
- систем за ладење
- вода за ладење
- греач за масло
- систем за полнење на акумулатор
- систем за филтрирање на воздух
- функционирање на системот за мрежен испад
- функционирање на командна табла

ГОДИШНО СЕРВИСИРАЊЕ

Член 3.

Годишно сервисирање ги опфаќа следните работи:

- се што спаѓа во периодичен преглед
- замена на масло во мотор
- замена на филтри за масло
- замена на филтри за гориво
- замена на разладна течност (по потреба);
- замена на гумени црева (по потреба);
- престегање на глави (по потреба);
- штелување на вентили (по потреба);

ЦЕНИ И УСЛУГИ

Член 4.

<i>Производи/услуги</i>	<i>Кол.</i>	<i>Ед. Цена</i>	<i>Вкупно</i>
Сервисирање 60kVA	1	10.500,00	10.500,00
Сервисирање 230kVA	1	12.500,00	12.500,00
		Вкупно:	23.000,00
		18%ДДВ	4.140,00
		Вкупно со 18%ДДВ	27.140,00
Дополнителни производи/услуги			
Работен час (по сервисер)	1.220,00		
Работен час вон работно време (викенди и празници)	1.550,00		
Филтер за масло - 60kVA F01	-		
Филтер за гориво – 60kVA F02	-		
Филтер за масло – 230kVA V01	-		
Филтер за гориво – 230kVA V11	-		
Моторно масло -	350,00		
Службено возило	400,00		
Антифриз (1л)	170,00		

Цената на дополнителните производи/услуги е изразена без ДДВ и се однесува на работна рака за одржување и сервисирање на агрегатот, што се предмет на овој Договор.

Трошоците за материјалот не се предмет на овој Договор.

Член 5.

Во случај на зафат надвор од член 2 и член 3, се наплатува работна рака и службено возило, како и износ за потрошениот материјал.

Член 6.

Корисникот на услугите се обврзува да му плати на доверителот на услугите за извршениот зафат и одржување на електродизел агрегатот на неговата:

Жиро сметка : 300000004201494 во Комерцијална Банка АД Скопје
 Даночен број: 4030008024490

и тоа во рок од 15 дена по приемот на фактурата. Ако корисникот на услугите не изврши плаќање во дадениот рок, давателот на услуги е овластен да пресмета камата.

Член 7.

Давателот на услугите е должен да дојде веднаш по извршениот телефонски разговор и да изврши интервенција на агрегатите, како и да обезбеди потребни делови за истите.

Член 8.

Давателот на услугите се обврзува да изврши сервис и одржување на електроагрегатот уредно, стручно, квалитетно и на време.

Член 9.

За заменетите делови и извршените услуги давателот на услуги дава гаранција 6 (шест) месеци од денот на извршената услуга односно зависи од производителот на делот.

ЗАВРШНИ ОДРЕДБИ

Член 10.

Во случај на спор по овој Договор, странките истиот ќе го решаваат спогодбено, во спротивно надлежен е Основниот Суд во Скопје.

Член 11.

Овој Договор важи додека една од странките не го раскине истиот, во рок од 30 (триесет) дена од денот на писменото известување за раскинување на Договорот, уредно упатено од едната на другата договорна страна.

Член 12.

Договорот стапува на сила од денот на потпишување на истиот.

Член 13.

Овој договор е составен од 4 (четири) примероци, по 2 (два) примерока кај секоја странка.

Семакс Кончар Електродизагрегати
Управител
Ана Змејковска



Вардарградба ДОО
Управител



ДОДАТОК 7 Барање до Министерство за внатрешни работи на РСМ за добивање претходна согласност за Станица за складирање и користење на дизел гориво



До
МВР НА РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
Оддел за граѓански работи
Отсек за оружје, експлозивни и опасни материи Скопје

Трговско друштво за произ... , проектирање
и инженеринг **ВАРДАРГРАДБА ДОО**
Бр. 0302-324
31.07.2025 год.
Скопје

Скопје, 31.01.2025 год.

Предмет: БАРАЊЕ за добивање на ПСЛ – Претходна Согласност за Локација за ИНТЕРНА СТАНИЦА ЗА СКЛАДИРАЊЕ И КОРИСТЕЊЕ НА ДИЗЕЛ ГОРИВО – Д1, во рамките на комплексот на Трговско друштво за производство, проектирање и инженеринг „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО – н.м. Трубарово, СКОПЈЕ, ул. 1 бр. 2А, н.м. Трубарово, 1000 Скопје, на КП 38/2 КО ТРУБАРЕВО.

Почитувани,

Предмет на ова Барање е добивање на претходна согласност за ИНТЕРНА СТАНИЦА ЗА СКЛАДИРАЊЕ И КОРИСТЕЊЕ НА ДИЗЕЛ ГОРИВО – Д1, за сопствени потреби, во рамките на комплексот на Трговското друштво за производство, проектирање и инженеринг „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО – н.м. Трубарово, СКОПЈЕ, ул. 1 бр. 2А, н.м. Трубарово, 1000 Скопје, на КП 38/2 КО ТРУБАРЕВО.

Содржината на ова барање се состои од следното:

- Одредување на локација за поставување на Складишен резервоар за дизел гориво, подземен со V = 5 m³.
- Одредување на приклучно место за приклучување на АП за дизел гориво.
- Поставување на Автомат/ Диспензер за преточување на дизел гориво во резервоари на моторни возила и градежни машини, кои се користат за сопствени потреби.

Со ова Барање, во согласност со Законот за складирање и заштита од запални течности и гасови ("Сл. весник на СФРЈ" бр.15/76 год.) и измените и дополнувања ("Сл. весник на СФРЈ" бр. 51/88, 19/90 год. и "Сл. весник на РМ" бр. 12/93, 66/07, 130/08 и 148/15 год.) се приложени сите потребни податоци и информации, со графичките прилози на опремата за складирање и искористување на дизел горивото за сопствени потреби. Прикажани се релевантни растојанија на оваа опрема во нејзиното опкружување, како и патот и начинот на движење на возилата за дистрибуција на дизел горивото во рамките на локацијата.

Барателот/ Инвеститорот во целост стои зад реализацијата на овој Предлог за локација и е подготвен за истото да ја спроведе натамошната постапка за изработка на потребна документација за добивање на соодветно Решение за градба на истата.

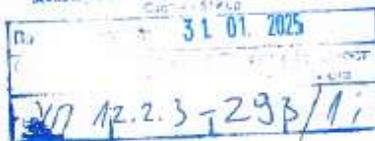
Лице за контакт Томче Божиноски, моб. 070 337 783, Маја Додевска, моб. 070 370 033.

Ве молиме да ја спроведете предвидената постапка и да ни ја одобрите потребната Претходна согласност за локација.

Прилог:

- Барање за претходна согласност за локација – тех. документација парче 2

Уплатница на такси
Република Северна Македонија
Republika e Makedonise se Varut
МИНИСТЕРСТВО ЗА ВНАТРЕШНИ РАБОТИ
MINISTRIA E FUNGJVE TE BRE IDSHME
Второ Барање за претходна согласност
Сектор за Технички Барања и Проектирање
Скопје - 51250



Инвеститор,
„ВАРДАРГРАДБА“ ДОО, СКОПЈЕ

Сашо Гошевски



ДОДАТОК 8 Листа на опрема и механизација



МЕХАНИЗАЦИЈА И ОПРЕМА ВО ТРУБАРЕВО

	ЕВИДЕНЦИСКИ БРОЈ	МАРКА	ТИП
1	Универзален багер натоварувач	JCB	436 EZX
2	Универзален багер натоварувач	CATERPILLAR	928 G
3	Багер универзален натоварувач	LIU GONG	CLG 842III
4	Универзален багер комбиниран ровокопач натоварувач	CATERPILLAR	428 F2
5	Бетонска база	TEXNOCAT	Alexander
6	Сепарација Трубареве	FABO	FABO
7	Камион пумпа за бетон	MAN	TGS 26.360
8	Виљушкар со променлив дофат (телескопски челен)	TEREX LIFT	Girolift 3514
9	Челен виљушкар	MITSUBISHI	FD30
10	Камион кипер	MAN SK 9583 BO	Kipper
11	Камион кипер	MAN SK 2029 BB	Kipper
12	Камион кипер	MAN SK2249 AS	Kipper
13	Камион кипер	MAN SK 2501 AP	Kipper
14	Камион кипер	MAN SK 6314 AL	Kipper

ПРИЛОГ III

УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА НА ИНСТАЛАЦИЈАТА

**Трговско друштво за производство, проектирање и инженеринг
„ВАРДАРГРАДБА“ ДОО, с.Трубарево Скопје**

Инсталација за сепарација на чакал и песок и производство на бетон

Барање за Б-Интегрирана еколошка дозвола

ПРИЛОГ III

Управување и контрола на инсталацијата

СОДРЖИНА

1.	ВОВЕД	3
2.	УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА НА ИНСТАЛАЦИЈАТА	3
2.1	Организациона структура на управувањето.....	3
3.	Управување и контрола на систем за намалување и третман на емисиите	5
4.	Управување со животната средина	5

ЛИСТА НА ДОДАТОЦИ

ДОДАТОК 1	Организациска поставеност во Трговско друштво за производство, проектирање и инженеринг „Вардарградба“ ДОО Скопје	7
ДОДАТОК 2	Сертификат за системот за управување со квалитет (QMS) според барањата на ИСО 9001:2008 и сертификат ИСО 14001:2004	8
ДОДАТОК 3	Политика за квалитет и животна средина и безбедност и здравје при работа	13

1. ВОВЕД

Трговското друштво за производство, проектирање и инженеринг „Вардарградба“ ДОО с. Трубарево, Скопје врши активности за сепарација на чакал и песок и производство на бетон во с. Трубарево, општина Гази Баба.

Инсталацијата е постоечка. Заради истекување на важноста на постоечката Б - Интегрирана еколошка дозвола¹, „Вардарградба“ ДОО с. Трубарево Скопје, пристапи кон изработка на ново Барање за добивање Б - Интегрирана еколошка дозвола за работа на Инсталација и ќе го достави до Градоначалникот на Град Скопје.

Во согласност со содржината на формуларот за барањето, „Вардарградба“ ДОО Скопје, треба да достави информации за управување и контрола на Инсталацијата.

Информациите во овој Прилог се усогласени со формата и барањата од Правилникот за постапка на издавање Б Интегрирана еколошка дозвола (Сл. весник на РМ бр. 04/06 и 112/14).

2. УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА НА ИНСТАЛАЦИЈАТА

Во Инсталацијата за сепарација на чакал и песок и производство на бетон, во с. Трубарево, вработени се 39 лица. Инсталацијата работи 6 дена во неделата, 8 часа дневно во една работна смена, односно 48 работни часа во неделата. Реално е да се очекува дека бројот на работни денови во годината, би изнесувал околу 317 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.

2.1 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;

¹ бр. 18/08-8490/13 од 25.07.2018 год, издадена од Градоначалникот на Градот Скопје

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

➤ **Лице 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.

➤ **Раководител на сепарација**

- Раководителот на сепарација е одговорен за управувањето на процесот на сепарација на минералната суровина (чакал и песок);
- Ја организира, координира и насочува работата на одделението;
- Ги распоредува работите и задачите на вработените во одделението;

- Пренесува задолженија и инструкции, ги споредува дадените насоки и дава упатства за извршување на работите и задачите;
- Одговара за својата работа во рамките на своите овластувања;
- Помага при решавање на рекламации во Друштвото кои се поврзани со работата на одделението;
- Остварува редовни контакти со другите раководители на одделенија и разменува информации и искуства;
- Остварува комуникација со претставници на компаниите со кои друштвото соработува;
- Превзема превентивни мерки за исправноста на машините, механизацијата на сепарација и возниот парк на друштвото;
- Изработува извештаи по барање на Директорот;
- Учествува во организацијата и примената на политиката за квалитет и системот за квалитет;
- Одговорен е за примена на правилата за заштита при работа на сепарација;
- Останати работи по потреба и налог на претпоставениот.

➤ **Раководител на бетонска база**

- Раководителот на бетонската база е одговорен за управувањето со целокупниот процес на работа на бетонската база;
- Одговора за навремено и целосно извршување на предвидените работи;
- Одговара за одржување на опремата за работа, како и за безбедноста на вработените кои работат во процесот на производство на бетон.

3. УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА НА 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 ИСО 9001:2015, стандард потврден од BSI (British Standards Institution), систем за управување со животната средина ИСО 14001:2015, и Систем за управување со безбедност и здравје ИСО 45001:2018. Истите се приложени во ДОДАТОК 2 и ДОДАТОК 3 на овој документ.

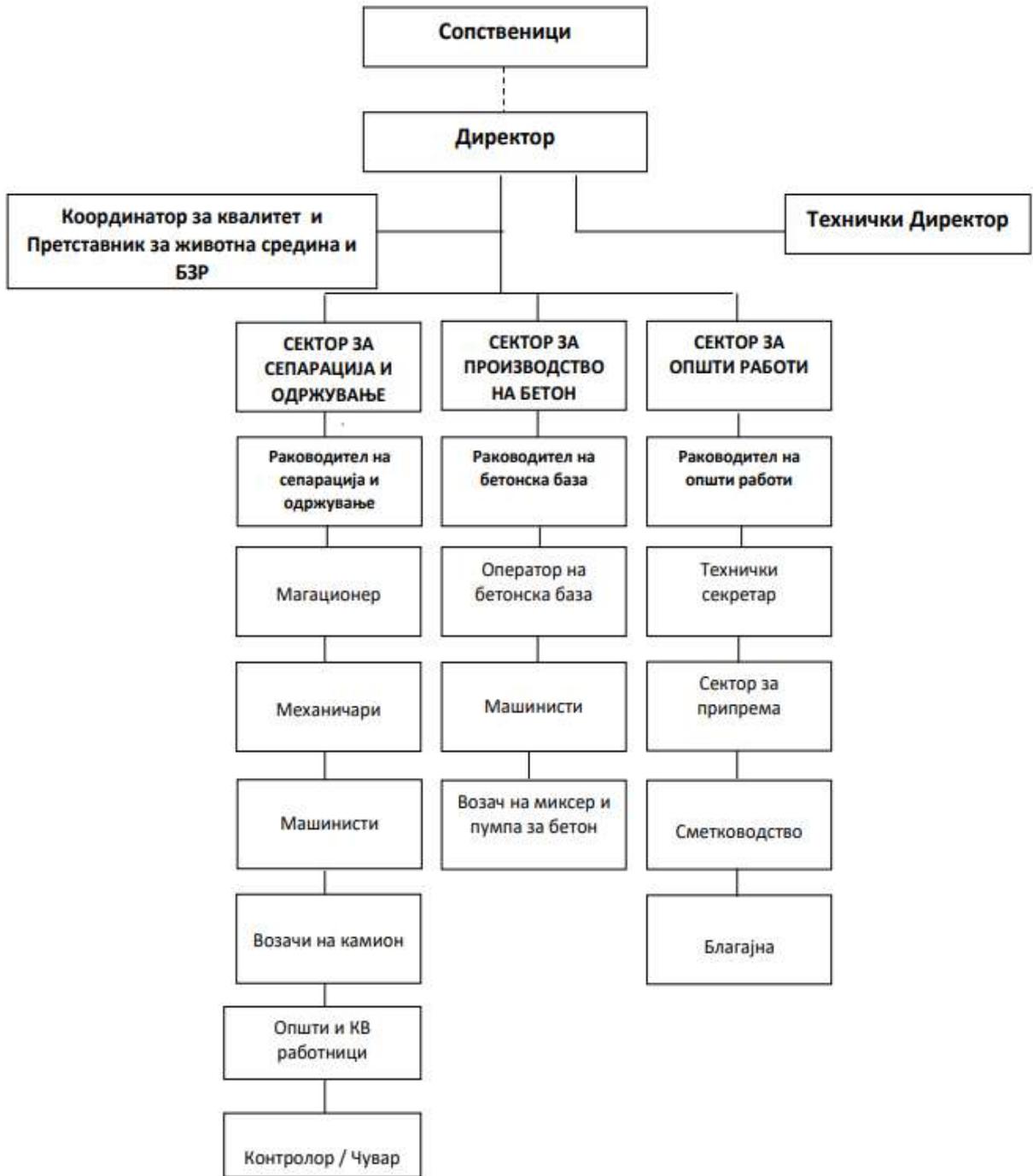
Во согласност со воведениот систем за управување со животната средина, во компанијата ТДППИ „Вардарградба“ ДОО Скопје е донесена листа на одбор на лица за животната средина, приложена во Додаток 3. Согласно истата, Марија Тасеска е назначен претставник за животна средина на целата Компанијата и на подружницата за сепарација на песок и производство на бетон с. Трубарево.

Сите вработени во „Вардарградба“ ДОО се одговорни за исполнување на договорените барања, во согласност со Политиката за квалитет и животна средина (Додаток 3), и во согласност со работни упатства за заштита на животна средина.

Во согласност со предвидената систематизација, во Инсталацијата, сите вработени имаат одговорности и задолженија во врска со заштитата на животната средина.

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 хаварии, 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 во Трговско друштво за производство, проектирање и инженеринг „Вардарградба“ ДОО Скопје



ДОДАТОК 2 Сертификат за системот за управување со квалитет (QMS) според барањата на ИСО 9001:2008 и сертификат ИСО 14001:2004

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:

Theuns Kotze, Managing Director Assurance - IMETA

Original Registration Date: 2004-04-20

Latest Revision Date: 2025-04-08

Effective Date: 2025-04-05

Expiry Date: 2028-04-04

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.
A Member of the BSI Group of Companies.

Certificate No: **FS 82428**

Location	Registered Activities
Vardargradba Ltd Skopje Selo Trubarevo Republic of North Macedonia 1000 Republic of North Macedonia	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: 2025-04-05

Latest Revision Date: 2025-04-08

Expiry Date: 2028-04-04

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, Kilnmark 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

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](#).
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.
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, 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.
A Member of the BSI Group of Companies.

СЕРТИФИКАТ

за систем за управување согласно
ISO 45001 : 2018

Со ова телото за сертификација TÜV NORD CERT GmbH го потврдува резултатот на ревизијата, проценката и одлуката за сертификација согласно ISO/IEC 17021-1:2015, дека организацијата

ВАРДАРГРАДБА ДОО Скопје
ул. 1 бр. 2А, Трубарово, Гази Баба
1000 Скопје
Република Северна Македонија



води систем за управување согласно барањата на ISO 45001 : 2018 и за време на траењето на сертификатот од 3 години ќе биде надгледувана за конформност.

Област на важење

Градежни услуги, Сепарација на песок и варовник и производство на бетон

Идентификациски бр. на сертификат 44 126 20 32 0190
Бр. на ревизорски извештај 35923 1544

Важечки од 2023-09-20
Важечки до 2026-09-19
Прво сертифицирање 2014 (BS OHSAS 18001)


Место на сертифицирање
TÜV NORD CERT GmbH

Пловдив, 2023-09-06

TÜV NORD CERT GmbH

Am TÜV 1

45307 Essen

www.tuev-nord-cert.com



ДОДАТОК 3 Политика за квалитет и животна средина и безбедност и здравје при работа



ПОЛИТИКА ЗА КВАЛИТЕТ И ЖИВОТНА СРЕДИНА

ВАРДАРГРАДБА доо – Скопје се определува во целост да ја спроведува ПОЛИТИКАТА ЗА КВАЛИТЕТ И ЖИВОТНА СРЕДИНА, која е рамка за воспоставување и прегледување на дефинираните цели за квалитет и цели и таргети за животна средина. Компанијата се обврзува да ја заштити животната средина и да ги намали влијанијата врз животната средина.

Наши основни заложби се:

- Креирање на деловен систем за квалитет и животна средина ориентиран кон купувачите со цел зголемување на нивото задоволство и исполнување на нивните очекувања.
- Ориентирање и прилагодување на пазарот, со цел зголемено учество на истиот.
- Само квалитетни услуги и производи да бидат доставени до ценетиот купувач, со што ќе се зголеми и подобри имиџот на фирмата во рамките на индустријата на неметали и градежната индустрија.
- Создаваме коректни односи со нашите купувачи, добавувачи и подизведувачи и ги поттикнуваме во правец на заштита на животната средина.
- Следење и усогласување со апликативната законската легислатива во областа на нашето делување, заштита на животната средина, безбедност и здравје при работа и други барања од сите релевантни заинтересирани страни.
- Идентификување и елиминирање на сите недостатоци кои можат да предизвикаат губење на работата и купувачите, намалување на добивката и се она што неповолно влијае на фирмата.
- Континуирана едукација и обука на вработените, зголемување на степенот на знаењето и свесноста за квалитетна услуга, заштита на животната средина и безбедност и здравје при работа.
- Спречување на загадување, заштеда на природните ресурси, енергијата, минимизирана употреба на штетни материи, и намалување и сепарирање на отпад.
- ВАРДАРГРАДБА работи тимски и сите вработени се компетентни во дадената област на работа со дефинирани одговорности и овластувања.
- ВАРДАРГРАДБА води постојана грижа за вработените.

ВАРДАРГРАДБА – Скопје во иднина се обврзува да:

- Континуирано го одржува и подобрува Системот за квалитет и Системот за управување со животна средина со што ги имплементира барањата од стандардот ISO 9001:2015 и ISO 14001:2015, а воедно и ги задоволува барањата на купувачите.
- Перманентно го спроведува стручното оспособување на вработените во правец на квалитет, безбедност и здравје при работа и заштита на животната средина.
- Води грижа за подобрување на условите за работа, опремата за работа и знаењето на вработените, како и за заштита на животната средина.

Дата
08.08.2016
Ревизија 4

Директор
Петар Тасески



ВАРДАРГРАДБА

ТРГОВСКО ДРУШТВО ЗА ПРОИЗВОДСТВО
ПРОЕКТИРАЊЕ И ИНЖЕНЕРИНГ

ПОЛИТИКА ЗА ЗДРАВЈЕ И БЕЗБЕДНОСТ ПРИ РАБОТА

ВАРДАРГРАДБА ДОО СКОПЈЕ ја утврдува оваа политика за здравје и безбедност при работа поради обезбедување на највисок приоритет на здравјето и безбедноста во сите активности на работењето. Безбедноста е над било кој друг интерес и се што се работи, се работи на безбеден начин. Ако тоа не е можно, истото нема ни да го правиме.

За постигнување, одржување и зајакнување на здравјето и безбедноста при работа, трајно се обврзуваме:

- Да обезбедиме безбедно работно опкружување за нашите вработени, соработници и посетители, со вложување во безбедна опрема и машини
- Непрекинато да ги усовершуваме нашите системи и процеси
- Да извршиме усогласување на работата согласно релевантните закони во областа на безбедност и здравје при работа
- Да ја промовираме безбедноста при работата и заштитата на здравјето помеѓу нашите вработени и да ја подобруваме безбедносната култура на организацијата
- Позитивно на влијаеме кон сите наши подизведувачи за подигање на свеста за безбедна работа и околина, како и потребата од почитување на безбедносните мерки на нашите градилишта
- Да бидеме одговорни кон вработените преку воведување на безбедносни мерки, намалување на ризикот од повреди и здравствени проблеми
- Да соработуваме со сите заинтересирани страни со отворен дијалог, со цел заеднички да се допринесе за подобрување на здравјето и безбедноста при работата

Сите вработени, соработници и посетители мораат да се придржуваат до процедурите за здравје и безбедност при работа и активно да придонесат со предлози и одговорно однесување со цел подобрување на работното опкружување.

Скопје, 03.02.2020

**УПРАВИТЕЛ
САШО ГОЧЕВСКИ
ВАРДАРГРАДБА ДОО СКОПЈЕ**

ПРИЛОГ IV

СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА

**Трговско друштво за производство, проектирање и инженеринг
„ВАРДАРГРАДБА“ ДОО, с.Трубарево Скопје**

Инсталација за сепарација на чакал и песок и производство на бетон

Барање за Б-Интегрирана еколошка дозвола

ПРИЛОГ IV

СУРОВИНИ, ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА

СОДРЖИНА

1	ВОВЕД	3
2	СУРОВИНИ, ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА.....	3
2.1	Суровини	3
2.2	Помошни материјали	4
2.3	Готов производ	5
2.4	Енергенси.....	5
2.5	Вода.....	6
3	РАКУВАЊЕ СО СУРОВИНИ, ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА	6
3.1	Ракување со суровини	6
3.1.1	Ракување со суровини за постројка за сепарација на чакал и песок	6
3.1.2	Ракување со суровини за постројка за производство на бетон	7
3.2	Ракување со помошни материјали	8
3.3	Ракување со габаритни резервни делови и материјали.....	10
3.4	Ракување со готов производ	11
3.4.1	Ракување со готов производ од процесот на сепарација	11
3.4.2	Ракување со готов производ од бетонска база	12

ЛИСТА НА СЛИКИ

Слика 1	Бензинска пумпна станица и резервоар за дизел гориво	5
Слика 2	Времено складирање на несепариран материјал	7
Слика 3	Бункери за гранулат кај бетонска база	7
Слика 4	Просторија за адитиви.....	8
Слика 5	Монтажен објект за складирање на боци со ацетилен и кислород.....	9
Слика 6	Компресор.....	10
Слика 7	Површина за складирање габаритни резервни делови и материјали	11
Слика 8	Боксови за складирање на сепариран материјал (фракции).....	11

ЛИСТА НА ТАБЕЛИ

Табела 1	Главни суровини во Инсталацијата и нивни количини на годишно ниво	4
Табела 2	Помошни материјали во Инсталацијата и нивни количини на годишно ниво	4
Табела 3	Количини на готови производи на годишно ниво.....	5

ЛИСТА НА ДОДАТОЦИ

ДОДАТОК 1	Локации за складирање на суровини, помошни материјали и готов производ.....	13
ДОДАТОК 2	Безбедносни листи - SDS листи	14
ДОДАТОК 3	Дозволи за користење на вода од бунар/бушотина	34
ДОДАТОК 4	Договор за купопродажба на нафтени деривати склучен помеѓу Вардарградба ДОО (бр. 0307-212/2 од 04.11.2024) и Супертрејд ДООЕЛ (бр. 0307-911 од 04.11.2024)	54
ДОДАТОК 5	Сертификат за сообразност на контрола на фабричкото производство број 443-ЗГП- 0006 за Агрегат за бетон, произведен во произведен погон на сепарација „Трубарево“ од „Вардарградба“ ДОО с. Трубарево	57
ДОДАТОК 6	Сертификат за сообразност на контрола на фабричко производство– бетон.....	60

1 ВОВЕД

„Вардарградба“ ДОО с. Трубарево, Скопје е постоечка Инсталација во која се вршат активности за сепарација на чакал и песок и производство на бетон, лоцирана во с. Трубарево, општина Гази Баба.

Заради истек на важноста на постоечката Б-ИЕД¹, операторот на Инсталацијата ТДППУ „Вардарградба“ ДОО Скопје, поднесува ново Барање за добивање Б-Интегрирана еколошка дозвола.

Проектираниот капацитет на Инсталацијата изнесува 90 m³/h (или 150 t/h) сепариран чакал и песок и 100 m³/h производство на бетон.

Во согласност со содржината на формуларот за барањето, „Вардарградба“ ДОО Скопје, треба да достави информации за суровини и помошни материјали и енергии употребени или произведени во Инсталацијата.

Информациите во овој Прилог се усогласени со формата и барањата од Правилникот за постапка на издавање Б Интегрирана еколошка дозвола (Сл. весник на РМ бр. 04/06 и 112/14).

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

За изведување на производните активности во Инсталацијата се користат материјали, помошни материјали, механизација, енергија, горива и сл. Видот, количините, начинот на нивно ракување и складирање се прикажани во овој Прилог.

2.1 Суровини

Основни суровини кои се користат во производниот процес во Инсталацијата се:

- чакал и песок кој се користи за постројка за сепарација и бетонска база;
- цемент за бетонска база и
- техничка вода за сепарација и бетонска база.

Песокот и чакалот кој се користи како суровина во постројката за сепарација и во постројката за производство на бетон се набавува од подружницата на „Вардарградба“ во н.м.Бардовци, од подружницата во „Подцуцул“ – Говрлево, од надворешни добавувачи како и резерви од несепариран песок и чакал од ископ на експлоатационите полиња во н.м. Ергела за која активност Операторот на Инсталацијата поседувал дозвола за експлоатација.

Сертификат за сообразност на контрола на фабричкото производство број 443-ЗГП-0006 за Агрегат за бетон, произведен во сепарација „Трубарево“ од „Вардарградба“ ДОО с. Трубарево е даден во ДОДАТОК 5.

Со техничка вода, Инсталацијата се снабдува од два бунари лоцирани во границите на инсталацијата, во сопственост на Операторот. Црпењето на подземни води се врши врз основа на Дозволи за зафаќање и користење на вода од подземно тело, издадени од

¹ бр. 18/08-8490/13 од 25.07.2018 година), издадена од Градоначалникот на Градот Скопје

Министерството за животна средина и просторно планирање. Подетален опис е даден во поглавје 2.5 од овој Прилог.

Во следната табела, прикажани се главните сировини кои се користат во производниот процес во Инсталацијата и нивната потрошувачка на годишно ниво.

Табела 1 Главни сировини во Инсталацијата и нивни количини на годишно ниво²

Ред. бр.	Сировина	Производен процес	CAS ⁽⁴⁾ Број	Количина	Мерна единица
1.	Чакал и песок	Сепарација и бетонска база	14808-60-7	23.023	m ³ /год.
2.	Цемент	Бетонска база	65997-15-1	9.361	t/год.
3.	Вода	Сепарација и бетонска база	7732-18-5	70.591 ³	m ³ /год.

2.2 Помошни материјали

Помошните материјали и нивните количини кои се користат во производниот процес, за сепарација на чакал и песок и производство на бетон, се дадени во Табела 2.

- ✓ Хидрофоб Т-1.585 kg
- ✓ Хидрозим флуид-4.200 kg и
- ✓ Суперфлуид адинг 21М1М-1.200

Табела 2 Помошни материјали во Инсталацијата и нивни количини на годишно ниво

Ред. бр.	Помошни материјали	CAS ⁽⁴⁾ Број	Количина	Мерна единица
1.	Нафта	68334-30-5	237.618	l/год.
2.	Моторно масло	68649-42-3	2.798	l/год.
3.	Хидраулично масло	64742-46-7	2.698	l/год.
4.	Товатна маст	56-81	1.122	kg/год
5.	Гумени подлоги за транспортни ленти	/	65	m/год
6.	Сита за сепарирање на чакал и песок	/	125	m ² /год.
7.	Суперфлуид адинг 21М1М	/	46.650	kg/год.
8.	Адитив хидрозим флуид	15245-12-2 10124-37-5	9.000	kg/год
9.	Адитив хидрофоб-Т	10043-01-3	32	kg/год
10.	Вода за санитарни потреби	/	381	m ³ /год
11.	Електрична енергија	/	11.930	kWh/год.

² Дадените вредности се однесуваат за 2024 година

³ Дадената количина на вода во табелата, е вкупна која се користи како главна сировина и помошен материјал.

2.3 Готов производ

Готови производи од производниот процес во Инсталацијата се: сепарирани фракции на чакал и песок (0-4mm, 4-8mm, 8-16mm 16-31,5 mm) и бетон.

Табела 3 Количини на готови производи на годишно ниво⁴

Ред. бр.	Готов производ	Количина	Мерна единица
1.	Сепарирани фракции на чакал и песок	13.547	(m ³ /год.)
2.	Бетон	2.642	(m ³ /год.)

2.4 Енергенси

- **Електрична енергија**

Електричната енергија се користи за работа на постројките за сепарација на чакал и песок и производство на бетон, за работа на пумпите во бунарите, за работа во административните простории итн.

Инсталацијата се снабдува со електрична енергија од локалната електрична мрежа. Потрошувачка на годишно ниво, изнесува 11.930 kWh.

Исто така, во границите на Инсталацијата има поставен дизел агрегат кој се користи само во случај на прекин на електрична енергија.

- **Нафта**

За потребите од гориво за механизацијата (камиони кипери, утоварувач), Инсталацијата има бензинска пумпа опремена со подземен резервоар за складирање на нафта.

Подземниот резервоар за нафта е со капацитет од 5 t. Просторот околу бензинската пумпа и резервоарот за складирање на нафта е бетониран. На овој простор се врши точење на гориво во механизацијата.

Дополнително, во Инсталацијата се користи и надземен резервоар за гориво, со капацитет од 7 t. Истиот има вградена пумпа за преточување гориво. Резервоарот е обезбеден со сопствена танквана за собирање на евентуални инцидентни истекувања.



Слика 1 Бензинска пумпна станица и резервоар за дизел гориво

Гориво во Инсталацијата се обезбедува врз основа на склучен Договор за купопродажба на нафтени деривати, склучен помеѓу Вардарградба ДОО (бр. 0307-212/2 од 04.11.2024) и Супертрејд ДООЕЛ (бр. 0307-911 од 04.11.2024), приложен во ДОДАТОК 4 .

⁴ Дадените вредности се однесуваат за 2024 година

2.5 Вода

Во Инсталацијата се користи санитарна и техничка вода.

Санитарната вода се користи за пиење и задоволување на санитарните потреби на вработените. Истата се обезбедува од градската водоводна мрежа. На годишно ниво, потрошувачката на вода за санитарни потреби, изнесува 381 m³.

Техничката вода во Инсталацијата, се користи за активности на:

- миење на чакал и песок на постројка за сепарација;
- подготовка на бетон врз основа на однапред определена рецептура;
- перење на бетономешалка од базата, мешалки од автомиксер, бетонска пумпа;
- перење на авто гуми од возилата;
- одржување на Инсталацијата (наводнување на зелени површини, миење на површини и сл.) и
- гасење на пожар.

Инсталацијата, со техничка вода се снабдува од два бунари/бушотини од кои еден се наоѓа во непосредна близина на постројката за сепарација на чакал и песок, додека другиот се наоѓа кај постројката за производство на бетон. Подетален опис е даден во Прилог II, пглавје 2.2.1 од ова Барање за добивање Б-ИЕД.

Црпењето на подземните води од експлоатациониот бунар за постројката за сепарација, се врши врз основа на добиена Дозвола за користење вода за продолжување на водно право од подземно водно тело бр.УП1- 11/5-61/2022 од 11.07.2022 година, издадена од Министерството за животна средина и просторно планирање – Сектор за води, приложена во ДОДАТОК 3.

Максималната потрошувачка на техничка вода за потребите во Инсталацијата на годишно ниво изнесува 70.591 m³/год.

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

3.1 Ракување со суровини

3.1.1 Ракување со суровини за постројка за сепарација на чакал и песок

Главна суровина во технолошката линија на сепарација, преставува природен и несепариран чакал и песок.

Суровина се набавува од подружницата во н.м. Бардовци и подруница „Подцуцул“ – Говрлево во сопственост на „Вардарградба“ како и од надворешни добавувачи. Исто така во Инсталацијата се користат и заостанати количини (залихи) од несепариран чакал и песок, ископан од експлоатационите полиња во н.м. Ергела за која активност Операторот на Инсталацијата поседувал дозвола за експлоатација, до декември 2022 година.

Природниот и несепариран чакал и песок, се складира во бункер на бетонирана површина, пред постројката за сепарација.



Слика 2 Времено складирање на несепариран материјал

3.1.2 Ракување со суровини за постројка за производство на бетон

Суровини, кои се користат во процесот на производство на бетон се: цемент, гранулат и вода. Покрај главните суровини за производство на бетон, во Инсталацијата се користат и адитиви како помошни материјали.

- **Цемент**

Цементот преставува една од главните суровини за производство на бетон. Истиот се набавува од Цементара „Титан“ Скопје. Цементот до бетонската база на инсталацијата, се транспортира со специјални цистерни, од кои со помош на пневматски пумпи се префрла во силосите за цемент, со капацитет $2 \times 50 \text{ m}^3$ ($2 \times 75 \text{ t}$). Потоа, автоцистерната се приклучува на цевниот развод, преку кој цементот се префрла од цистерната во силосите за цемент. Цементот во силосите се чува на начин и под услови кои не влијаат неповолно на неговиот квалитет.

Во еден ист силос може да се складираат само цемента од ист вид и класа, од ист произведувач, како и цемента од ист вид и класа, но од различни произведувачи, само ако се утврди нивната компатибилност.

- **Гранулат**

Во процесот на производство на бетон, како гранулат се користи природен и сепариран песок. Гранулатот, со транспортни возила се зема од постројката за сепарација на песок. Складирањето на гранулатот, каде се врши производство на бетон, се врши во 4 отворени бетонски боксови/бункери. Секој бокс е со површина од 150 m^3 . Во секој бокс/бункер, се складира посебна фракција на гранулат (0-4 mm, 4-8 mm, 8-16 mm и 16-31,5 mm).



Слика 3 Бункери за гранулат кај бетонска база

- **Адитиви**

Во процесот на производство на бетон, се додаваат адитиви, со цел да се произведе водонепропустлив бетон, бетон за бетонирање при ниски надворешни температури итн. Складирањето на адитивите: Суперфлуид М1М, Адитив хидрозим флуид, Хидрофоб-Т се врши во затворена магацинска просторија, која се наоѓа под силосите за цемент. Адитивите се чуваат во своето оригинално пакување (пластични резервоари од 1.200 kg), поставени на дрвени палети на бетониран водонепропустлив под. Истите се набавуваат по потреба, односно не се чуваат големи залихи/резерви во Инсталацијата. Испразнетите садови од адитиви ги превзема добавувачот.

На следната слика, прикажана е просторијата каде се складираат адитивите.



Слика 4 Просторија за адитиви

Видот на адитиви кои се користат и нивните количини на годишно ниво се следниве:

- ✓ Хидрофоб Т- 32 kg
- ✓ Хидрозим флуид- 9.000 kg и
- ✓ Суперфлуид М1М-46.650 kg.

Во ДОДАТОК 2 на овој Прилог, дадени се безбедносните листи (SDS листи) на адитиви кои се користат во Инсталацијата.

3.2 Ракување со помошни материјали

За изведување на активностите: сепарација на чакал и песок и производство на бетон се користат помошни материјали, како што се масти и масла за подмачкување и одржување на механизацијата, резервни материјали за механизација, гумени ленти за транспортни траки и др.

- **Ракување со масти и масла**

За одржување на механизацијата која е неопходна за изведување на активностите: сепарација на чакал и песок, како и производство на бетон се користат масти и масла. Складирањето на мастите и маслата, се врши во магацин, изграден од челична

конструкција, ограден со жица и покриен со лим. Подот во магацинскиот простор е изграден од бетонска водонепропустна подлога. Мастите и маслата се чуваат во своите основни пакување како што се набавени, односно во метални буриња со капацитет од по 200 l. За собирање на масти и масла во случај на инцидентни истекување, во магацинот, е изградена бетонска танквана.

Годишната потрошувачка на масти и масла изнесува:

- ✓ моторно масло 2.798 l;
- ✓ хидраулично масло 2.698 l и
- ✓ товатна маст 1.122 kg.

- **Садови под притисок**

Во близина на магацинот за складирање на масти и масла и каналот за сервисирање на механизација се наоѓа магацин за складирање на садови под притисок, односно боци со гасови за заварување и за сечење на метали, ацетилен и кислород.

Магацинот е монтажен објект со жичана ограда и покриен со лимен кров. Истиот е означен и со ограничен пристап.



Слика 5 Монтажен објект за складирање на боци со ацетилен и кислород

- **Компримиран воздух**

Во употреба е еден компресор за компримиран воздух од типот P 416 A со зафатнина на резервоарот од 500 l, јачина на мотор од 7,5 kW и притисок од 11 бари. Компресорот се наоѓа во засебна прострија, под бетонската база,.

Компримираниот воздух, се користи при дозирање на песок во процесот на производство на бетон, односно за отварање на цилиндрите за воздух за секој поединечен бункер.



Слика 6 Компресор

- **Ракување со резервни материјали за одржување на механизација**

За одржување на механизацијата во Инсталацијата се користат резервни делови и делови од опрема. Истите се складирани и се чуваат во отворени и затворени магацински простории, кои се наоѓаат во близина на влезната капија во Инсталацијата.

Подетален опис е даден во Прилог II, поглавје 2.1.3 од ова Барање за добивање Б-ИЕД.

Инсталацијата „Вардарградба“ ДОО Скопје, има склучен договор со овластен сервисер за сервисирање и поправка на механизацијата и возилата, а истиот е приложен во Прилог V, Додаток 9 од ова Барање за добивање Б-ИЕД.

- **Ракување со габаритни резервни делови и материјали**

Габаритни резервни материјали се чуваат на бетонирани површина во близина на старата бетонска база која е отстранета. Од габаритни резервни делови се чуваат ПВЦ цевки и делови од цевки, гумени цевки, подготвени бетонски шахти, метални профили, рабници итн.

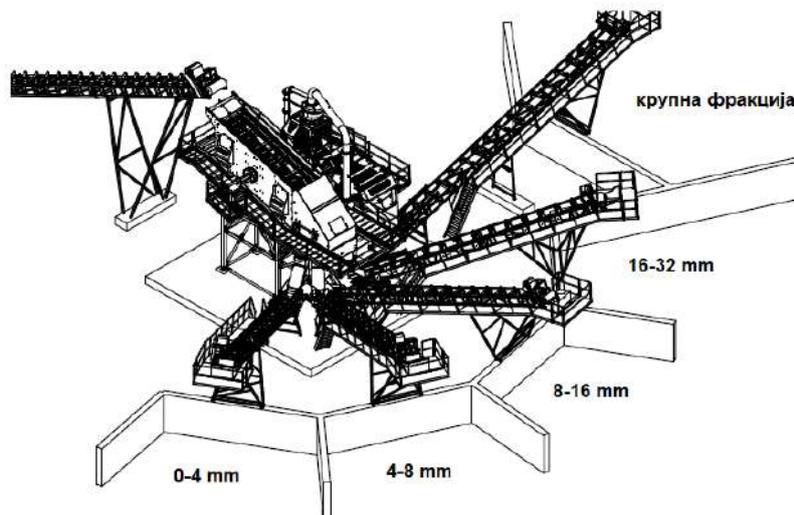


Слика 7 Површина за складирање габаритни резервни делови и материјали

3.3 Ракување со готов производ

3.3.1 Ракување со готов производ од процесот на сепарација

Од процесот на сепарација на чакал и песок, се добиваат четири фракции, со големина: 0-4 mm, 4-8 mm, 8-16 mm и 16-31,5 mm. Секоја фракција, на локацијата се складира во посебни купови, на отворената бетонска подлога т.е. бетонско плато, во засебни боксови. Во зависност од побарувачката на клиентите, на локацијата времено се складира приближно околу 5.200 m³ сепариран материјал.



Слика 8 Боксови за складирање на сепариран материјал (фракции)

3.3.2 Ракување со готов производ од бетонска база

Готовиот бетон од постројката за производство на бетон, преку инка директно се полни во автоцистерна и се транспортира до бараната локација и/или се полни во автоцистерна во сопственост на клиентот. Сертификат за сообразност на готовиот производ – бетон е даден во ДОДАТОК 6 од овој Прилог.

Во ДОДАТОК 1, дадена е Google снимка со прикажани локации за складирање на суровини, помошни материјали и готов производ.

ДОДАТОК 1 Локации за складирање на сировини, помошни материјали и готов производ



ДОДАТОК 2 Безбедносни листи - SDS листи

Хидрофоб - Т

ADING

Страна 1 од 9

**Безбедносен лист
според 1272/2008/ЕС**

Б.Л бр.009/2

Дата на печатење:
12.05.2014

Ревизија: 16.04.2015

Трговско име: Хидрофоб Т

1. Идентификација на супстанцата/смесата и компанијата

1.1 Идентификација на хемикалијата

- Трговско име:

Хидрофоб Т

1.2 Идентификуван начин на користење на хемикалијата и начини на користење кој што не се препорачува

- Употреба на супстанцата/смесата:

Течен додаток за водонепропусност на бетон

1.3 Податоци за производителот

- Производител:

АДИНГ А.Д. Новоселски пат (ул 1409) бр.11
1060 Скопје, Р.Македонија
++389 2 2034-800
+389 2 2034-821, 2034-822
+389 2 2034-850, 2034-853

1.4 Телефонски број за итни случаи

- Телефонски број за итни случаи:

Токсиколошки информативен центар
+389 2 3147-635

2. Идентификација на опасност

2.1 Класификација на супстанцата/смесата

Во согласност со Правилникот за класификација, обележување и огласување на хемикалии и одреден производ во склад со Хармонизираниот глобален систем за класификација и обележување UN (Сл. весник на РМ. бр. 145/10, 53/11 и 164/13)

2.1.1 Класификација на хемикалии:

Според Регулативата 1272/2008 (CLP)



GHS05

H318- Предизвикува сериозно оштетување на очите (Категорија 1)
H290- Може да е корозивен врз металите (Категорија 1)

2.2. Елементи на обележување

- Пиктограм на опасност:

Според Регулативата 1272/2008 (CLP)



GHS05

- Сигнален збор:

Опасност

- H- Опасни фрази:

H318- Предизвикува сериозно оштетување на очите
H290- Може да е корозивен врз металите

AME 446-201-05/rev.4

ADING

Страна 2 од 9

Безбедносен лист
според 1272/2008/EC

Б.Л бр.009/2

Дата на печатење:
12.05.2014

Ревизија: 16.04.2015

Трговско име: **Хидрофоб Т**

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • P- Предупредувачки фрази: • Класификација: • R- Ризични фрази: • S- безбедносни фрази: | <p>P261- Да се избегне вдишување на прашина/дим/гас/пареи
P264- Да се измијат рацете и лицето по употреба на материјалот
P280- Да се носат заштитни ракавици/облека/заштита за очи и лице
P305+P351+P338+P310- Доколку дојде во контакт со очи: Да се плакне со вода неколку минути. Да се отстранат контактни леќи доколку се присутни. Да се продолжи со плакнење и веднаш да се контактира Токсиколошкиот центар или медицинско лице
P406- Да се чува во садови (контејнери) отпорни на корозија
Според Директивата 67/548/EEC</p> <p>R41-Ризик од сериозно оштетување на очите</p> <p>S23- Да не се вдишува гас/дим/пареи
S26-Во случај да дојде во контакт со очи да се исплакнат веднаш со млаз вода и да се побара медицинска помош
S28- При контакт со кожа веднаш да се испере со вода и сапун
S37/39- Да се носат заштитни ракавици/ заштитни очила/ заштитна маска</p> |
| <p>2.3 Останати опасности резултати од PBT и vPvB</p> | <p>PBT: Не е применливо
vPvB: Не е применливо</p> |

3. Состав/информации за состојките

3.1 Податоци за состојките на супстанцата

Не е применливо

3.2 Податоци за состојките во смесата

• **Хемиска карактеризација: Воден раствор на сулфатни соли**

• **Опасни компоненти:**

<p>CAS: 10043-01-3 EINECS: 233-135-0</p>	<p>Алуминиум сулфат</p> <p>Ризик од сериозно оштетување на очите Cat 1 H318, Може да е корозивен врз металите Cat 1 230</p> <p>C, R41</p>	<p><30%</p>
--	---	----------------

ADING

Страна 3 од 9

Безбедносен лист
според 1272/2008/ЕС

Б.Л бр.009/2

Дата на печатење:
12.05.2014

Ревизија: 16.04.2015

Трговско име: Хидрофоб Т

4. Мерки за преа помош

4.1 Опис на мерките за преа помош

- **Општи информации:** При ракување со овој материјал треба да се почитуваат општите хигиенски мерки за ракување со хемикалии.
- **По вдишување:** Да се изнесе на свеж воздух лицето и да се консултира медицинско лице..
- **При контакт со кожа:** Да се измие добро со вода и сапун. Да се отстрани контаминираната облека.
- **При контакт со очи:** Да се држат очите широко отворени неколку минути и да се плакнат со големо количество на вода. Ако симптомите и понатаму се присутни да се консултира медицинско лице.
- **По проголтување:** Да не се предизвикува повраќање. Доколку личноста не е во бесознание може да конзумира мало количество на вода. Веднаш да се побара медицинска помош.

4.2 Информација за лекарите

- **Најважни симптоми и ефекти , акутни и одложени** Нема достапни релевантни и дополнителни информации.

4.3 Итна медицинска помош и посебен третман

- **Итна медицинска помош и посебен третман** Нема достапни релевантни и дополнителни информации.

5. Мерки за противпожарна заштита

5.1 Средства за гасење на пожар

- **Соодветни средства за гасење на огнот:** Да се користат средства за гасење соодветни за околниот оган.

5.2 Посебни опасности кои што може да настанат од супстанцата или смесата

- **Посебни опасности кои што може да настанат од супстанцата или смесата:** При високи температури може да ослободи токсични и корозивни гасови (SO₃)

5.3 Совет за пожарникари

- **Заштитна опрема:** Соодветна заштитна опрема.

ADING

Страна 4 од 9

Безбедносен лист
според 1272/2008/ЕС

Б.Л бр.009/2

Дата на печатење:
12.05.2014

Ревизија: 16.04.2015

Трговско име: Хидрофоб Т

6. Мерки во случај на хемиска несреќа

6.1 Лична претпазливост, заштитна опрема и постапки во случај на несреќа

- **Лични мерки за заштита:** Да се обезбеди лична заштита и соодветна вентилација во просторијата. Да се избегне контакт со кожа и очи.

6.2 Претпазливост која што се однесува на животната средина

- **Мерки за заштита на околината:** Да не се дозволи материјалот да навлезе во почвата/канализационите цевки, површинската вода. Доколку дојде до појава на истурање на овој материјал во канализационата мрежа да се известат надлежните органи.

6.3 Мерки кои што треба да се преземат и материјал за спречување на ширење и санација

- **Методи за чистење:** Доколку дојде до истурање на овој материјал да се собере со соодветен алат или апсорбирачки материјал и да се отстрани во посебно обележани контејнери согласно локалните регулативи.

7. Ракување и складирање

7.1 Мерки за безбедно ракување

- **Мерки за безбедно ракување:** Да се користи заштитна облека. Просторијата во која се работи да има соодветна вентилација. Да се избегне контакт со материјалот.
- **Информација за заштита од пожар и експлозија:** Не се неопходни посебни мерки

7.2 Услови за безбедно складирање вклучувајќи и некомпатибилност на материјалот

- **Услови за просториите и садовите за складирање:** Да се складира во добро затворени садови отпорни на киселина. Производот да се заштити од мрзнење. Просториите за складирање треба да бидат добро вентилирани.

7.3 Посебен начин на користење

- **Посебен начин на складирање** Нема достапни додатни релевантни информации.

AME 446-201-05/rev.4

ADING

Страна 5 од 9

Безбедносен лист
според 1272/2008/ЕС

Б.Л бр. 009/2

Дата на печатење:
12.05.2014

Ревизија: 16.04.2015

Трговско име: Хидрофоб Т

8. Контрола на изложување/лична заштита

8.1 Параметри на контрола на изложеност

- **Компоненти со критична вредност за кои е потребно надзор на работно место:** Материјалот не содржи релевантни количини на супстанции со критични вредности за кои е потребен надзор на работното место
- **Додатни информации:** Нема

8.2 Контрола на изложеност и лична заштита

- **Контрола на изложување** Да се обезбеди вентилација во просторијата на употреба.
- **Опрема за лична заштита**
- **Респираторна заштита:** Соодветна филтерна маска.
- **Заштита на раце:** Заштитни гумени ракавици.
- **Заштита на очи:** Заштитни очила.
- **Заштита на кожа:** Да се носи соодветна заштитна облека.

ADING

Страна 6 од 9

Безбедносен лист
според 1272/2008/ЕС

Б.Л бр.009/2

Дата на печатење:
12.05.2014

Ревизија: 16.04.2015

Трговско име: Хидрофоб Т

9. Физички и хемиски карактеристики

9.1 Податоци за основните физичко-хемиски својства

- **Изглед:**
- **Форма:** Течност
- **Боја:** Светло кафена
- **Мирис** Карактеристичен
- **Степен на мирис** Неопределен
- **pH на t=20°C** 3,0 – 5,0
- **Точка на топење/Точка на мрзнење** Нема достапни информации
- **Точка на вриење** Нема достапни информации
- **Точка на палење** Нема достапни информации
- **Брзина на испарување** Нема достапни информации
- **Запаливост (цврста, гасовита состојба)** Нема достапни информации
- **Долна/горна граница на запаливост или експлозивност** Нема достапни информации
- **Притисок на пареа** Нема достапни информации
- **Густина на пареа** Нема достапни информации
- **Релативна густина** 1,15 – 1,21g/cm³
- **Растворливост во вода/мешливост** Растворлив
- **Коефициент на распределба во системот n-октанол/вода** Нема достапни информации
- **Температура на самозапалување** Нема достапни информации
- **Температура на разложување** Нема достапни информации
- **Вискозитет** Нема достапни информации
- **Експлозивни својства** Нема достапни информации
- **Оксидирачки својства** Нема достапни информации

10. Стабилност и реактивност

10.1 Реактивност

- Нема достапни информации

10.2 Хемиска стабилност:

- Стабилен при нормална температура и притисок

10.3 Можност од настанување на опасна реакција:

- Нема информации

10.4 Услови за избегнување:

- Да не се складира во близина на некомпатибилни материјали.

10.5 Некомпатибилни материјали:

- Силни бази, метали

10.6 Опасни производи при разградување:

- Разградувањето до нестабилни производи се случува само при многу високи температури. При температура над 650 °C се ослободуваат токсични и корозивни гасови (сулфурни оксиди).

AME 446-201-05/рев.4

ADING

Страна 7 од 9

Безбедносен лист
според 1272/2008/ЕС

Б.П бр.009/2

Дата на печатење:
12.05.2014

Ревизија: 16.04.2015

Трговско име: Хидрофоб Т

11.Токсиколошки информации

11.1 Податоци за токсиколошки ефекти

- Акутна токсичност: /

- LD/LC50 вредности релевантни за класификација:

Орално	/	/
Дермално	/	/
При вдишување	/	/

- Примарен иритирачки ефект
- на кожа При повеќекратен и продолжен контакт со кожа може да предизвика иритација.
- на очи При повеќекратно и продолжено изложување може да предизвика иритација на очите.
- Осетливост: Може да предизвика осетливост на кожа и очи.

12. Екотоксиколошки информации

12.1 Токсичност:

12.1.1 Токсичност за водени организми:

- Може да биде токсичен за водени организми.

12.2 Истрајност и разградливост:

- Производот не содржи биодеградибилни компоненти.

12.3 Потенцијал на биоакмулација:

- Нема достапни релевантни информации

12.4 Мобилност во земја/почва:

- Делумно растворлив во вода.

12.5 Резултати од РВТ и vPvB проценка:

- Нема достапни информации.

12.6 Останати штетни ефекти:

- Нема достапни информации.

13. Третирање и отстранување на отпад

13.1 Методи за третман на отпад

За остатоци од производот да се постапи во склад со законот за управување на отпад (Сл.весник на РМ бр.100/2005,2/2011,123/2012,147/2013), додека со искористената амбалажа во склад со законот за амбалажа и амбалажен отпад (Сл. весник на РМ бр.161/2001,136/2011,39/2012)

- Препорака: Отпадот пред одлагање да се неутрализира со раствор на натриумова база.
- Онечистени пакувања
- Препорака: Користената амбалажа може да се употреби повторно за истиот производ. Користената амбалажа не смее да се користи за складирање на вода за пиење и храна. Неупотребливата амбалажа може да се рециклира.

AME 446-201-05/рев.4

ADING

Страна 8 од 9

Безбедносен лист
според 1272/2008/ЕС

Б.Л бр.009/2

Дата на печатење:
12.05.2014

Ревизија: 16.04.2015

Трговско име: Хидрофоб Т

14. Транспортни информации

14.1 UN број

- ADR, ADN, IMDG, IATA - Нема достапни релевантни информации

14.2 UN назив за теретот при транспорт

- Нема достапни релевантни информации

14.3 Класа на опасност при транспорт

- Нема достапни релевантни информации

14.4 Амбалажна група

- Нема достапни релевантни информации

14.5 Опасност по животната средина

- Нема достапни релевантни информации

14.6 Посебни мерки на претпазливост за корисникот

- Нема достапни релевантни информации

14.7 Транспорт во растресита состојба

- Нема достапни релевантни информации

15. Регулаторни информации

15.1 Прописи поврзани со безбедноста, здравјето и животната средина

Закон за безбедност и здравје при работа (Службен весник на РМ бр.92/2007, 137/2013, 164/2013, 158/2014); Закон за хемикалии (Службен весник на РМ бр.145/2010, 53/2011, 164/2013); Закон за заштита на животна средина (Службен весник на РМ бр.53/2005, 24/2007, 93/2013).

Правилник за изменување на правилникот за формата и содржината на образецот на барањето за издавање дозвола за увоз, извод и транспорт на токсични хемикалии и нивните прекурзори за целите кои не се забранети (Службен весник на РМ бр.291/2014); Правилник за поблиски услови кои треба да ги исполнат правни лица кои вршат промет на опасни хемикалии (Службен весник на РМ бр.132/2008); Правилник за начинот на означување и начинот на пакување на опасни хемикалии (Службен весник на РМ бр.85/2009); Правилник за опасните супстанции гранични вредности (прагови) за присуство на опасни супстанции и критериумите или својствата според кои супстанцата се класифицира како опасна (Службен весник на РМ бр.25/2010); Листа за забрани и ограничувања за употреба на хемикалии (Службен весник на РМ бр.57/2011); Правилник на кој се врши проценка на безбедноста на хемикалијата и содржината на извештајот на безбедноста на хемикалијата (Службен весник на РМ бр.82/2011); Листа на загадувачки материјали и супстанции (Службен весник на РМ бр.122/2011); Закон за хемикалии (Службен весник на РМ бр.31/2014); Правилник за изменување на правилникот за формата и содржината на образецот на барањето за издавање дозвола за увоз, извоз и транзит на токсични хемикалии и нивните прекурзори за целите кои не се забранети (Службен весник на РМ бр.192/2014).

15.2 Проценка за безбедност на хемикалии

Проценка за безбедност на хемикалиите не е спроведена

ADING

Страна 9 од 9

Безбедносен лист
според 1272/2008/ЕС

Б.Л бр.009/2

Дата на печатење:
12.05.2014

Ревизија: 16.04.2015

Трговско име: Хидрофоб Т

16.Други информации

Причини за издавање: Нов формат

Овој безбедносен лист го сумира нашето најдобро знаење за безбедносни и здравствени информации во врска со производот. Секој корисник треба да го прочита овој безбедносен лист и да ги земе во предвид дадените информации со цел истите да му послужат како упатство за безбедно ракување и употреба, како и складирање, транспорт и одлагање. Ако е потребно појаснување и понатамошна информација за да се обезбеди соодветна проценка на ризик, корисникот треба да контактира со оваа компанија. Дадените информации се однесуваат конкретно на дадениот производ, може да не бидат валидни доколку истиот се користи во комбинација со други материјали. Сите информации од овој безбедносен лист се точни и ажурни.

Релевантни ознаки

- Опасни пиктограми:



GHS05

- Сигнален збор: Опасност

H фрази

H318- Предизвикува сериозно оштетување на очите
H290- Може да биде корозивен врз металите

P-фрази

P261- Да се избегне вдишување на прашина/дим/гас/пареи
P264- Да се измијат рацете и лицето по употреба на материјалот
P280- Да се носат заштитни ракавици/облека/заштита за очи и лице
P305+P351+P338+P310- Доколку дојде во контакт со очи: Да се плакне со вода неколку минути. Да се отстранат контактни леќи доколку се присутни. Да се продолжи со плакнење и веднаш да се контактира Токсиколошкиот центар или медицинско лице
P406- Да се чува во садри (контејнери) отпорни на корозија

R-фрази

R41-Ризик од сериозно оштетување на очите

S-фрази

S23- Да не се вдишува гас/дим/пареи
S26-Во случај да дојде во контакт со очи да се исплакнат веднаш со млаз вода и да се побара медицинска помош
S28- При контакт со кожа веднаш да се испере со вода и сапун
S37/39- Да се носат заштитни ракавици/ заштитни очила/ заштитна маска

Хидрозим флуид

ADING

Страна 1 од 9

Безбедносен лист
според 1272/2008/ЕС

Б.Л бр.006/1

Дата на печатење:
11.05.2015

Ревизија: 16.04.2015

Трговско име: **Хидрозим флуид**

1. Идентификација на супстанцата/смесата и компанијата

1.1 Идентификација на хемикалијата

- Трговско име:

Хидрозим флуид

1.2 Идентификуван начин на користење на хемикалијата и начини на користење кој што не се препорачува

- Употреба на супстанцата/смесата:

Адитив за бетонирање при зимски услови

1.3 Податоци за производителот

- Производител:

АДИНГ А.Д. Новоселски пат (ул 1409) бр.11
1060 Скопје, Р.Македонија
++389 2 2034-800
+389 2 2034-821, 2034-822
+389 2 2034-850, 2034-853

1.4 Телефонски број за итни случаи

- Телефонски број за итни случаи:

Токсиколошки информативен центар
+389 2 3147-635

2. Идентификација на опасност

2.1 Класификација на супстанцата/смесата

Во согласност со Правилникот за класификација, обележување и огласување на хемикалии и одреден производ во склад со Хармонизираниот глобален систем за класификација и обележување UN (Сл. весник на РМ. бр. 145/10, 53/11 и 164/13)

2.1.1 Класификација на хемикалии:

Според Регулативата 1272/2008 (CLP)



GHS07

H302- Штетен ако се проголта (Категорија 4)



GHS05

H318- Предизвикува сериозно оштетување на очите (Категорија 1)

AME 446-201-05/рев.4

ADING

Страна 2 од 9

Безбедносен лист
според 1272/2008/ЕС

Б.Л бр.006/1

Дата на печатење:
11.05.2015

Ревизија: 16.04.2015

Трговско име: **Хидрозим флуид**

2.2. Елементи на обележување	Според Регулативата 1272/2008 (CLP)
<ul style="list-style-type: none"> • Пиктограм на опасност: 	 
<ul style="list-style-type: none"> • Сигнален збор: 	Опасност
<ul style="list-style-type: none"> • H- Опасни фрази: 	H302- Штетен ако се проголта H318- Предизвикува сериозно оштетување на очите
<ul style="list-style-type: none"> • P- Предупредувачки фрази: 	P280- Да се носат заштитни ракавици/облека/заштита за очи и лице P264- Да се измијат рацете и лицето по употреба на материјалот P270- Да не се јаде, пие или пуши кога се употребува овој производ P305+P351+P338+P310- Доколку дојде во контакт со очи: Да се плакне со вода неколку минути. Да се отстранат контактни леќи доколку се присутни. Да се продолжи со плакнење и веднаш да се контактира Токсиколошкиот центар или медицинско лице P301+P312- Ако се проголта: да се повика Токсиколошкиот центар или да се повика доктор ако не се чувствувате добро
<ul style="list-style-type: none"> • Класификација: • R- Ризични фрази: 	Според Директивата 67/548/ЕЕС R22- Штетен ако се проголта R41- Ризик од сериозно оштетување на очите
<ul style="list-style-type: none"> • S- безбедносни фрази: 	S13- Да се чува подалеку од храна, пијалоци или храна за животни S26-Во случај да дојде во контакт со очи да се исплакнат веднаш со млаз вода и да се побара медицинска помош S39- Да се носи заштита за очи и лице S46-Доколку се проголта да се побара медицинска помош и да се покаже составот на етикетата
2.3 Останати опасности резултати од PBT и vPvB	PBT: Не е применливо vPvB: Не е применливо

ADING

Страна 3 од 9

Безбедносен лист
според 1272/2008/ЕС

Б.Л бр.006/1

Дата на печатење:
11.05.2015

Ревизија: 16.04.2015

Трговско име: **Хидрозим флуид**

3. Состав/информации за состојките

3.1 Податоци за состојките на супстанцата

Не е применливо

3.2 Податоци за состојките во смесата

- Хемиска карактеризација: **Воден раствор на база на нитрати**
- Опасни компоненти:

CAS: 15245-12-2 EINECS: 239-289-5	<p>Азотна киселина, амониум калциумова сол</p>  <p>H302, Штетен ако се проголта Кат 4</p>  <p>Сериозно оштетување на очите/иритација Кат: 1 H318.</p> <p>Xn R22,R41</p>	80-85 %
CAS: 10124-37-5 EINECS: 233-332-1	<p>Калциум нитрат</p>  <p>H302, Штетен ако се проголта Кат 4</p>  <p>Сериозно оштетување на очите/иритација Кат: 1 H318.</p> <p>Xn R22,R41</p>	12-13%

4. Мерки за преа помош

4.1 Опис на мерките за преа помош

- Општи информации:** Веднаш да се отстрани контаминираната облека и ако се јават симптоми за труење да се консултира медицинско лице.
- По вдишување:** Лицето да се изнесе на свеж воздух. Доколку е во несвесна состојба да се сврти бочно и да се побара лекарска помош.
- При контакт со кожа:** Веднаш да се измие со голема количина на вода и сапун континуирано.
- При контакт со очи:** При отворени очни капаци плакнете ги неколку минути со млаз вода. Ако симптомите и понатаму се присутни да се консултира медицинско лице.
- По проголтување:** Да се прочисти устата со млаз на вода. Да не се предизвикува повраќање. Да се консултира медицинско лице.

4.2 Информација за лекарите

- Најважни симптоми и ефекти, акутни и одложени** Акутни ефекти: Иритација на очите (црвенило). При проголтување: болки во стомакот, конфузија, вртоглавица, главоболка, гадење, губење на свеста.

4.3 Итна медицинска помош и посебен третман

- Итна медицинска помош и посебен третман** Нема достапни релевантни и дополнителни информации.

AME 446-201-05/рев.4

ADING

Страна 4 од 9

Безбедносен лист
според 1272/2008/ЕС

Б.Л бр.006/1

Дата на печатење:
11.05.2015

Ревизија: 16.04.2015

Трговско име: **Хидрозим флуид**

5. Мерки за противпожарна заштита

5.1 Средства за гасење на пожар

- **Соодветни средства за гасење на огнот:** Јаглероден диоксид, прав или воден спреј, со млаз на вода да се изгасат поголеми пламени на оган и да се користат соодветни средства за гасење на оган во согласност со пропишаните правила.

5.2 Посебни опасности кои што може да настанат од супстанцата или смесата

- **Посебни опасности кои што може да настанат од супстанцата или смесата:** Во случај на пожар може да предизвика опасни производи на распаѓање како што се азот (NO, NO₂).

5.3 Совет за пожарници

- **Заштитна опрема:** Соодветна заштитна опрема.

6. Мерки во случај на хемиска несреќа

6.1 Лична претпазливост, заштитна опрема и постапки во случај на несреќа

- **Лични мерки за заштита:** Да се носи соодветна заштитна облека и незаштитените лица да се држат на страна. Да се избегне контакт со кожа и очи.

6.2 Претпазливост која што се однесува на животната средина

- **Мерки за заштита на околината:** Да не се дозволи материјалот да навлезе во почвата/канализационите цевки, површинската вода. Доколку дојде до појава на истурање на овој материјал во канализационата мрежа да се известат надлежните органи.

6.3 Мерки кои што треба да се преземат и материјал за спречување на ширење и санација

- **Методи за чистење:** Да се депонира контаминираниот материјал според одредените правилници за отстранување. Да се апсорбира истурениот материјал со соодветен вливачки материјал (дијатомејска земја, песок, кисели врзувачи итн.) Да се обезбеди соодветна вентилација во просторијата.

ADING

Страна 5 од 9

Безбедносен лист
според 1272/2008/ЕС

Б.Л бр.006/1

Дата на печатење:
11.05.2015

Ревизија: 16.04.2015

Трговско име: **Хидрозим флуид**

7. Ракување и складирање

7.1 Мерки за безбедно ракување

- **Мерки за безбедно ракување:** Да се обезбеди соодветна вентилациона просторија за овој материјал. Да се избегне контакт со кожа и очи.
- **Информација за заштита од пожар и експлозија:** Не се неопходни посебни мерки.

7.2 Услови за безбедно складирање вклучувајќи и некомпатибилност на материјалот

- **Услови за просториите и сатовите за складирање:** Да се чува во суви, добро проветрени простории во соодветни садови за складирање.

7.3 Посебен начин на користење

- **Посебен начин на складирање** Нема достапни додатни релевантни информации.

8. Контрола на изложување/лична заштита

8.1 Параметри на контрола на изложеност

- **Компоненти со критична вредност за кои е потребно надзор на работно место:**
 - Не е потребно
 - DNEL
 - Дермално-8,33 mg/kg bw/ден
 - Инхалаторно-6,3 mg/m³
 - PNEC
 - Свежа вода- 0,45 mg/l
 - Морска вода-0,045 mg/l
 - Седимент од морска вода-4,5 mg/kg/wwt
 - Почва-18mg/kg/wwt
- **Додатни информации:** Нема

8.2 Контрола на изложеност и лична заштита

- **Контрола на изложување** Да се обезбеди вентилација во просторијата на работа. Да се избегне создавање на прашина.
- **Опрема за лична заштита**
- **Респираторна заштита:** Не е потребна.
- **Заштита на раце:** Заштитни ракавици.
- **Заштита на очи:** Заштитни очила.
- **Заштита на кожа:** Да се носи соодветна заштитна облека.

ADING

Страна 6 од 9

Безбедносен лист
според 1272/2008/ЕС

Б.Л бр.006/1

Дата на печатење:
11.05.2015

Ревизија: 16.04.2015

Трговско име: **Хидрозим флуид**

9. Физички и хемиски карактеристики

9.1 Податоци за основните физичко-хемиски својства

- **Изглед:**
 - Форма: Течност
 - Боја: Кафена
- **Мирис**: Карактеристичен
- **Степен на мирис**: Неопределен
- **pH на t=20°C**: 6,0 – 8,0
- **Точка на топење**: Нема достапни информации
- **Точка на вриење**: Нема достапни информации
- **Точка на палење**: Нема достапни информации
- **Брзина на испарување**: Нема достапни информации
- **Запаливост (цврста, засовита состојба)**: Нема достапни информации
- **Долна/горна граница на запаливост или експлозивност**: Нема достапни информации
- **Притисок на пареа**: Нема достапни информации
- **Густина на пареа**: Нема достапни информации
- **Релативна густина**: 1,19 – 1,25 g/cm³
- **Растворливост во вода/мешливост**: Растворлив
- **Коефициент на распределба во системот n-октанол/вода на 25°C**: Нема достапни информации
- **Температура на самозапалување**: Нема достапни информации
- **Температура на разложување**: Нема достапни информации
- **Вискозитет**: Нема достапни информации
- **Експлозивни својства**: Нема достапни информации
- **Оксидирачки својства**: Нема достапни информации

10. Стабилност и реактивност

10.1 Реактивност

- Нема достапни информации

10.2 Хемиска стабилност:

- Стабилен при нормална температура и притисок

10.3 Можност од настанување на опасна реакција:

- При загревање се разложува на азотни оксиди, оксиди на калциум.

10.4 Услови за избегнување:

- Материјалот да не се складира во топли простории. Да се избегне контакт со некомпатибилни материјали.

10.5 Некомпатибилни материјали:

- Органски запаливи супстанции, јаки киселини и јаки бази.

10.6 Опасни производи при разградување:

- Иритантни гасови и пареи.

ADING

Страна 7 од 9

Безбедносен лист
според 1272/2008/ЕС

Б.Л бр.006/1

Дата на печатење:
11.05.2015

Ревизија: 16.04.2015

Трговско име: **Хидрозим флуид**

11.Токсиколошки информации

11.1 Податоци за токсиколошки ефекти

- **Акутна токсичност:** /

- **LD/LC50 вредности релевантни за класификација:**

Орално	/	
Дермално	/	

- **Примарен иритирачки ефект**
- **на кожа** Не се познати значителни ефекти или критични опасности.
- **на очи** Не се познати значителни ефекти или критични опасности.
- **Осетливост:** Не се познати значителни ефекти или критични опасности.

12. Екотоксиколошки информации

12.1 Токсичност:

12.1.1 Токсичност за водени организми:

Не е токсичен

12.2 Истрајност и разградливост:

- Производот содржи биодеградибилни компоненти.

12.3 Потенцијал на биоакумулација:

- Нема достапни релевантни информации

12.4 Мобилност во земја/почва:

- Производот е растворлив во вода и е способен да се придвижи односно оддалечи од местото на ослободување.

12.5 Резултати од РВТ и vPvB проценка:

- Нема достапни информации.

12.6 Останати штетни ефекти:

- Нема достапни информации.

13. Третирање и отстранување на отпад

13.1 Методи за третман на отпад

За остатоци од производот да се постапи во склад со законот за управување на отпад (Сл.весник на РМ бр.100/2005,2/2011,123/2012,147/2013), додека со искористената амбалажа во склад со законот за амбалажа и амбалажен отпад (Сл. весник на РМ бр.161/2001,136/2011,39/2012)

- **Препорака:** Отпадот да се отстрани согласност локалните регулативи.
- **Онечистени пакувања**
- **Препорака:** Користената амбалажа може да се употреби повторно за истиот производ.Користената амбалажа не смее да се користи за складирање на вода за пиење и храна. Неупотребливата амбалажа може да се рециклира.

AME 446-201-05/рев.4

ADING

Страна 8 од 9

Безбедносен лист
според 1272/2008/ЕС

Б.Л бр.006/1

Дата на печатење:
11.05.2015

Ревизија: 16.04.2015

Трговско име: **Хидрозим флуид**

14.Транспортни информации

14.1 UN број

- ADR, ADN, IMDG, IATA- Не подлежи на транспортните регулативи како опасен.

14.2 UN назив за теретот при транспорт

- Не подлежи на транспортните регулативи како опасен.

14.3 Класа на опасност при транспорт

- Не подлежи на транспортните регулативи како опасен.

14.4 Амбалажна група

- Не подлежи на транспортните регулативи како опасен.

14.5 Опасност по животната средина

- Не подлежи на транспортните регулативи како опасен.

14.6 Посебни мерки на претпазливост за корисникот

- Не подлежи на транспортните регулативи како опасен.

14.7 Транспорт во растресита состојба

- Не подлежи на транспортните регулативи како опасен.

15.Регулаторни информации

15.1 Прописи поврзани со безбедноста, здравјето и животната средина

Закон за безбедност и здравје при работа (Службен весник на РМ бр.92/2007, 137/2013, 164/2013, 158/2014); Закон за хемикалии (Службен весник на РМ бр.145/2010, 53/2011, 164/2013); Закон за заштита на животна средина (Службен весник на РМ бр.53/2005, 24/2007, 93/2013).

Правилник за изменување на правилникот за формата и содржината на образецот на барањето за издавање дозвола за увоз, извод и транспорт на токсични хемикалии и нивните прекурзори за целите кои не се забранети (Службен весник на РМ бр.291/2014); Правилник за поблиски услови кои треба да ги исполнат правни лица кои вршат промет на опасни хемикалии (Службен весник на РМ бр.132/2008); Правилник за начинот на означување и начинот на пакување на опасни хемикалии (Службен весник на РМ бр.85/2009); Правилник за опасните супстанции гранични вредности (прагови) за присуство на опасни супстанции и критериумите или својствата според кои супстанцата се класифицира како опасна (Службен весник на РМ бр.25/2010); Листа за забрани и ограничувања за употреба на хемикалии (Службен весник на РМ бр.57/2011); Правилник на кој се врши проценка на безбедноста на хемикалијата и содржината на извештајот на безбедноста на хемикалијата (Службен весник на РМ бр.82/2011); Листа на загадувачки материјали и супстанции (Службен весник на РМ бр.122/2011); Закон за хемикалии (Службен весник на РМ бр.31/2014); Правилник за изменување на правилникот за формата и содржината на образецот на барањето за издавање дозвола за увоз, извоз и транзит на токсични хемикалии и нивните прекурзори за целите кои не се забранети (Службен весник на РМ бр.192/2014).

15.2 Проценка за безбедност на хемикалии

Проценка за безбедност на хемикалиите не е спроведена

ADING

Страна 9 од 9

Безбедносен лист
според 1272/2008/ЕС

Б.Л бр.006/1

Дата на печатење:
11.05.2015

Ревизија: 16.04.2015

Трговско име: **Хидрозим флуид**

16.Други информации

Причини за издавање: Нов формат

Овој безбедносен лист го сумира нашето најдобро знаење за безбедносни и здравствени информации во врска со производот. Секој корисник треба да го прочита овој безбедносен лист и да ги земе во предвид дадените информации со цел истите да му послужат како упатство за безбедно ракување и употреба, како и складирање, транспорт и одлагање. Ако е потребно појаснување и понатамошна информација за да се обезбеди соодветна проценка на ризик, корисникот треба да контактира со оваа компанија. Дадените информации се однесуваат конкретно на дадениот производ, може да не бидат валидни доколку истиот се користи во комбинација со други материјали. Сите информации од овој безбедносен лист се точни и ажурни.

Релевантни ознаки

H фрази

H302- Штетен ако се проголта

H318- Предизвикува сериозно оштетување на очите

P-фрази

P280- Да се носат заштитни ракавици/облека/заштита за очи и лице

P264- Да се измијат рацете и лицето по употреба на материјалот

P270- Да не се јаде, пие или пуши кога се употребува овој производ

P305+P351+P338+P310- Доколку дојде во контакт со очи: Да се плакне со вода неколку минути. Да се отстранат контактни леќи доколку се присутни. Да се продолжи со плакнење и веднаш да се контактира Токсиколошкиот центар или медицинско лице

P301+P312- Ако се проголта: да се повика Токсиколошкиот центар или да се повика доктор ако не се чувствувате добро

R-фрази

R22- Штетен ако се проголта

R41- Ризик од сериозно оштетување на очите

S-фрази

S13- Да се чува подалеку од храна, пијалоци или храна за животни

S26-Во случај да дојде во контакт со очи да се исплакнат веднаш со млаз вода и да се побара медицинска помош

S39- Да се носи заштита за очи и лице

S46-Доколку се проголта да се побара медицинска помош и да се покаже составот на етикетата

Суперфлуид 21М1М

ТЕХНИЧКИ ПРОСПЕКТ
ИЗДАНИЕ 10/2022



СУПЕРФЛУИД 21М1М

Суперпластификатор за бетон, изработен на поликарбоксилатна основа
Одговара на: EN 934-2:T11.1 и T11.2

ОБЛАСТ НА ПРИМЕНА

Производство на транспортни бетони со високи перформанси кај кои се бара долготрајно одржување на обработливоста и реолошките карактеристики на свежиот бетон;
Суперфлуид 21М1М овозможува висок степен на редукција на вода во бетонот, како и производство на разливни бетони, со висока класа на конзистенција;
Подготовка на бетони со високи јакосни карактеристики;
Подготовка на бетонски мешавини наменети за транспорт до 120 минути и вградување со пумпа;
Транспорт и вградување на бетонот во услови на високи амбиентални температури;
Суперфлуид 21М1М е погоден за подготовка на бетони наменети за вградување со пумпа на големи висини и должини и бетонирање на густо армирани пресеци;
Подготовка на бетони со висок степен на водонепропусност и отпорност на атмосферски и други влијанија и агресии;
Подготовка на бетони наменети за бетонирање под вода.

СВОЈСТВА

- Овозможува редукција на вода над 15%;
- Зголемени рани и крајни јакосни карактеристики;
- Ја зголемува компактоста и водонепропусноста на бетонот;
- Ги подобрува физичко-механичките карактеристики на бетонот
- Овозможува зголемена отпорност на дејство на мраз и соли;
- Овозможува зголемена трајност на бетонот;
- Овозможува зголемена отпорност на карбонизација на бетонот;
- Овозможува зголемена отпорност на атмосферски влијанија;
- Овозможува олеснето вградување на бетонот

ТЕХНИЧКИ КАРАКТЕРИСТИКИ

СВОЈСТВО	МЕТОД	ДЕКЛАРИРАНА ВРЕДНОСТ
Изглед	Визуелно	Кафева течност
Волуменска маса (на 20°C)	ISO 758	(1.06±0.02) g/cm ³
pH вредност (на 20°C)	ISO 4316	3,5-5,5
Содржина на хлориди	EN 480-10	≤0,1%
Содржина на алкалии	EN 480-12	≤2,0%

ДОЗИРАЊЕ И ПЕРФОРМАНСИ:

Оптималното дозирање на Суперфлуид 21М1М изнесува од 0,4 до 1,2% од масата на цементот во бетонската мешавина. При ваквото дозирање се постигнува редукција на вода над 15% во однос на еталонот.

Оптималното дозирање на Суперфлуид 21М1М најдобро се одредува со претходни лабораториски или индустриски испитувања.

Во услови на високи амбиентални температури, или во случај кога производството, транспортот и вградувањето на бетонот трае подолго од 90 минути свежиот бетон при производството треба да се подготви со повисока класа на конзистенција - S4 или S5.

Страна 1 од 2

ADING

АДИНГ АД, Скопје, Новоселски пат (ул. 1409) бр.11,1060 Скопје, Р. Северна Македонија;
Тел.: +389/02 2034 840; Факс + 389/02 2034 850; е-пошта: ading@ading.com.mk; www.ading.com.mk



www.ading.com.mk

АДИТИВИ ЗА БЕТОН И ЦЕМЕНТ

ТЕХНИЧКИ ПРОСПЕКТ
ИЗДАНИЕ 10/2022



Дозирањето на адитивите се врши рачно или автоматски во текот на производството на бетонот. Најдобар ефект се постигнува кога Суперфлуид 21M1M се додава заедно со последните 20-30% од потребната вода во бетонот, во претходно измешани агрегат, цемент и 80% од водата во бетонот. Препорачано времетраење на мешањето на свежиот бетон со додаток на Суперфлуид 21M1M да не треба да трае пократко од 90 секунди.

Ефекти од предозирање: Превисоко дозирање на Суперфлуид 21M1M може да предизвика сегрегација на бетонот.

КОМПАТИБИЛНОСТ

Суперфлуид 21M1M е компатибилен со повеќе адитиви од програмата на Адинг од групата на забрзувачи и успорувачи на врзувањето, адитиви за зимско бетонирање, адитиви за водонепропусност, аеранти, итн. Доколку во бетонската мешавина се користат истовремено два или повеќе адитиви, потребно е да се извршат претходни испитувања. Различните адитиви во бетонот се дозираат одделно (не се мешаат меѓу себе пред да се дозираат во бетонската мешавина). Суперфлуид 21M1M е компатибилен со сите видови на цемент (вклучително и сулфато-отпорни цемента).

ПАКУВАЊЕ

Пластични канти: 20 kg
Буриња: 200 kg
Контејнери: 1000 kg

СКЛАДИРАЊЕ

Во оригинално пакување, заштитен од директна изложеност на сонце, на температура од +5°C до +35°C. Рок на употреба 12 месеци.

ОЗНАКА ЗА СЕРТИФИЦИРАН ПРОИЗВОД

 2032	
АДИНГ АД Скопје, Новоселски пат (улица 1409) бр.11 1060 Скопје, Северна Македонија 08 GACD001/6 EN 934-2:2009+A1:2012 СУПЕРФЛУИД 21M1M Адитив за бетон, суперпластификатор/успорувач EN 934-2:T11.1&11.2	
Содржина на хлор јони	≤ 0,1% по маса
Содржина на алкалии	≤ 2,0% по маса
Корозивно делување	Содржи компоненти само од EN 934-1:2008, Анекс А.1

Опасност по здравјето: Суперфлуид 21M1M не содржи токсични материи, но и покрај тоа потребно да се внимава материјалот да не дојде во контакт со кожата, очите или да се проголта. Во случај на контакт со кожа или со очите, потребно е веднаш плакнење со чиста проточна вода. Доколку се проголта, потребно е да се побара медицинска помош. Дополнителни информации се дадени во Безбедносниот лист на производот.

Пожар: Суперфлуид 21M1M е незапалива течност. Дополнителни информации се дадени во Безбедносниот лист на производот.

Чистење и депонирање: Остатоци од Суперфлуид-21M1M се чистат со вода. Старата искористена амбалажа потребно е да се депонира според локалните прописи и регулативи за тој тип отпад. Дополнителни информации се дадени во Безбедносниот лист на производот.

ADING

АДИНГ АД, Скопје, Новоселски пат (ул. 1409) бр.11, 1060 Скопје, Р. Северна Македонија;
Тел.: +389/02 2034 640; Факс: + 389/02 2034 650; e-пошта: ading@ading.com.mk; www.ading.com.mk



www.ading.com.mk

АДИТИВИ ЗА БЕТОН И ЦЕМЕНТ

ДОДАТОК 3 Дозволи за користење на вода од бунар/бушотина

Дозвола за користење на вода за продолжување на водното право, издадена од Министерство за животна средина и просторно планирање/Управа за животна средина - Сектор за води (арх. бр./УП1-11/5-61/2022 од 11.07.2022)

<p>Република Северна Македонија Министерство за животна средина и просторно планирање</p>		<p>Republika e Maqedonisë së Veriut Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit Hapësinor</p>
<p>УПРАВА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА - DREJTORIA PËR MJEDIS JETËSOR СЕКТОР ЗА ВОДИ - DEPARTAMENTI I UJËRAVE</p>		
<p>Арх.бр./Nr. Arh. УП1-11/5 -61/2022 Дата/Data: _____ год/viti 11 -07- 2022</p>		
<p>✓ ДО/DERI TE: ВАРДАРГРАДБА доо Скопје Ул.1 бр.2А н.м. Трубарево Скопје</p>		
<p>ПРЕДМЕТ/LËNDA: Достава на дозвола за користење на вода за продолжување на водното право</p>		
<p>ВРСКА/LIDHJA: Ваш бр.0302-15/1 од 14.01.2022 и ваш бр.0302-15/2 од 09.05.2022 година</p>		
<p>Почитувани, Të nderuar,</p>		
<p>Во прилог на овој допис, Ви доставуваме Дозвола за користење на вода со која се продолжува водното право за користење вода од подземно водно тело, експлоатационен бунар ЕБ-1 за технолошки потреби - миене на песок, чакал и камен во процес на сепарација, лоциран во КО Трубарево, општина Гази Баба во подрачјето на Вардарски речен слив.</p>		
<p>Со почит, Me respekt,</p>		
<p>Управа за животна средина /Drejtoria për mjedis jetësor Директор/Drejtor Hisen Xhemali</p>  		
<p>Изработил/Регрипи: Даниела Наумоска Контролирал/Kontrolloi: Снежана Маргулкова Одобрил/Арговoi: Ylber Mirta</p>  		
<p>Во прилог: Дозвола за користење на води УП 1-11/5-61/2022</p>		
<p>Доставено до: Државен инспекторат за животна средина</p>		
<p>1</p>	<p>Министерство за животна средина и просторно планирање на Република Северна Македонија Плоштад „Пресвета Богородица“ бр. 3, Скопје Република Северна Македонија</p>	<p>Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit hapësinor e Republikës së Maqedonisë së Veriut Bul. "Presveta Bogorodica" nr. 3, Shkup Republika e Maqedonisë së Veriut</p> <p>+389 2 3251 403 www.moepg.gov.mk</p>



РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

Врз основа на член 40 и член 46 од Законот за водите, министерот за животна средина и просторно планирање постапувајќи по барањето за издавање дозвола за користење на вода бр. УП-11/5-61/2022 на ден 11-07-2022 издава

11-07-2022

ДОЗВОЛА
ЗА КОРИСТЕЊЕ НА ВОДА



На: ВАРДАРГРАДБА доо Скопје со седиште на 1 бр.2А Трубареве со регистарски број 5319200 во понатамошниот текст: „Носител на дозволата“ се продолжува водното право за користење вода од подземно водно тело, експлоатационен бунар ЕБ-1 за технолошки потреби - миене на песок, чакал и камен во процес на сепарација, лоциран во КО Трубареве, општина Гази Баба во подрачјето на Вардарски речен слив.

согласно следните услови и обврски утврдени во оваа Дозвола:

1. УСЛОВИ ЗА ВРШЕЊЕ НА АКТИВНОСТИТЕ И ДЕЈНОСТИТЕ

1.1. Податоци за локацијата на местото на зафаќање/црпење/акумулирање и услови за вршење на активноста и дејноста

Координати на локацијата на местото на зафаќање (Gauss Kruger)	X1	4	6	4	9	5	4	3
	Y1	7	5	4	2	9	2	1
Број на катастарска парцела (се внесуваат сите катастарски парцели на кои се наоѓа локацијата на водостопанскиот објект за зафаќање/ црпење/ акумулирање)	КП бр.38/4 КП бр.38/2							
Катастарска општина	КО Трубареве							
Населено место	Трубареве							
Општина	Гази Баба							
Податоци за локацијата на местата на испуштање на водата								
Координати на локацијата на местото на испуштање (Gauss Kruger)	X1	4	6	4	9	5	4	6
	Y1	7	5	4	2	8	8	1
Број на катастарска парцела (се внесуваат сите катастарски парцели на кои се наоѓа локацијата)	КП 38/2 КП 38/4							

на водостопанскиот објект за испуштање)	
Катастарска општина	КО Трубареве
Населено место	Трубареве
Општина	Гази Баба
1.2. Податоци за водното тело кое се користи: Подземно водно тело, бунар ЕБ1, Вардарски речен слив	
ВИД НА ВОДИ:	
<input type="checkbox"/> ПОВРШИНСКИ ВОДИ: <input type="checkbox"/> Постојан водотек <input type="checkbox"/> Повремен водотек <input type="checkbox"/> Езеро <input type="checkbox"/> Акумулација <input type="checkbox"/> Извор	<input checked="" type="checkbox"/> ПОДЗЕМНИ ВОДИ:

ИДЕНТИФИКАЦИОНЕН БРОЈ

2. НАМЕНА													
2.1. Намената на водата која се зафаќа или црпи за секоја од категориите													
Консумирање од страна на човекот и напојување на добиток		/											
Одгледување на риби		/											
Наводнување на земјоделско земјиште		/											
Производство на електрична енергија и други погонски потреби		/											
Индустриски, технолошки, комерцијални и стопански потреби		Користење на вода од подземно водно тело за потребите на сепарацијата											
Одводнување		/											
Други намени		/											
Максимална дозволена количество на вода која се црпи/зафаќа за намената конверзија: $1\text{m}^3 = 1000$ литри $1\text{m}^3/\text{h} = 0.2778$ л/сек		l/s или m^3/s Дозволена максимална количина на вода која се зафаќа за намената изнесува $Q_{\text{max}} = 5$ l/s											
Биолошки минимум на водното тело од кое се црпи/зафаќа вода (1/10 од просечни, повеќе годишни, средно годишни води на водното тело)		l/s или m^3/s											
2.1.4 ИНДУСТРИСКИ, ТЕХНОЛОШКИ, КОМЕРЦИЈАЛНИ И СТОПАНСКИ ПОТРЕБИ													
Сектор (вид на процес)		технолошки											
Активност		Миене и сепарирање на песок, чакал и камен											
Динамика на користење на водата годишно согласно податоци од техничката документација													
l/s или m^3/s													
Месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Вкупно
Количество на вода во m^3	6420	6000	6420	6420	6420	6420	6420	6420	6420	6420	6420	6420	76620
3. УСЛОВИ И МЕРКИ КОИ ТРЕБА ДА СЕ ПОЧИТУВААТ ЗА ВРЕМЕ НА ИЗГРАДБАТА И ПРИ ВРШЕЊЕ НА АКТИВНОСТА													
Место на зафаќање/црпење, реф. број/назив		Зафаќање од подземно водно тело											

Вид на извориштето (водното тело)	<input type="checkbox"/> водотек <input type="checkbox"/> езеро <input checked="" type="checkbox"/> подземна вода <input type="checkbox"/> плавена рамнина <input type="checkbox"/> акумулација <input type="checkbox"/> извор
Назив на извориштето	Бунар ЕБ1
1. Услови и обврски за режимот за работа на објектите и постројките и капацитетот	Режимот наодносно искористувањето на водите од експлоатационен бунар ЕБ1 да се врши во согласност со доставената документација.
2. Услови и обврски за режимот за работа на објектите и постројките и капацитетот	Динамиката на црпење да биде усогласена со вкупната максимална потребна количина на технолошка вода според реалните потреби.
3. Услови и обврски за режимот за работа на објектите и постројките и капацитетот	Носителот на дозволта е должен загубите во системот да ги сведе на минимум, како и да ги преземе сите потребни мерки за тоа
4. План за одржување и експлоатација на објектите и постројките за зафаќање/црпење и доведување на водите	Да се врши континуирано одржување на зафатните објекти, цевководите со придружните објекти согласно планот за редовно одржување на објектите
Намена на водостопанскиот објект постројка/ категорија/ намена	Основна намена: обезбедување на технолошка вода за потребите на сепарацијата
Дозволата се издава за црпење/зафаќање на годишно ниво или сезонски или друг предвидлив повеќе годишен период	<input type="checkbox"/> годишен <input checked="" type="checkbox"/> друг предвидлив повеќегодишен период Забелешка: /
5. Услови за спречување на негативното влијание врз водното тело при вршење на дејностите и активностите	Максималните количини на зафатена вода несмеа да ги надмине дозволените количини на црпење кои се пропишани во точка 2.1 во дозволата.
6. Услови за спречување на негативното влијание врз водното тело при вршење на дејностите и активностите	Носителот на дозволата е должен да постави и да одржува мерен уред на бунарот ЕБ1 за континуирано мерење на количествата на вода што се зафаќаат и за тоа да се води уредна евиденција на дневна основа.
7. Услови за спречување на негативното влијание врз водното тело при вршење на дејностите и активностите	Носителот на дозволата е должен да постави дијаметрално два пиезометри на ободот на радиусот на депресијата на бунарот во фаза на експлоатација, за истото да води уредна евиденција и податоците од мерењата да ги

	доставува до органот надлежен за управување со животната средина
8. Услови за спречување на негативното влијание врз водното тело при вршење на дејностите и активностите	Доколку при експлоатацијата на системот за зафаќање и користење на технолошка вода настанат штети од поплави за кои причинител е Носителот на дозволата, должен е тоа да го реши и надомести на своја сметка.
9. Услови за спречување на негативното влијание врз водното тело при вршење на дејностите и активностите	Доколку дојде до загадување на површинските и подземните води и околното земјиште како последица на нефункционирање на системот, штетата што ќе настане паѓа на товар на инвеститорот.
10. Обврска за мерки за минимизирање на негативните ефекти врз животната средина и населението	Редовно да се контролира квалитетот на отпадната водата пред испуштањето во реципиент (одводен канал) од овластена организација. Потребен е третман на отпадната вода и квалитетот на испуштената отпадна вода да биде во согласност со Уредбата за категоризација на водотеците, езерата, акумулациите и подземните води и Уредбата за класификација на водите (Сл. Весник на Република Македонија бр.18/99). Доколку се констатира загадување на водата, а чиј предизвикувач се објектите за користење на вода и помошните објекти, инвеститорот е должен да преземе дополнителни мерки за доведување на квалитетот на водата во дозволени граници. Во колку не се задоволи овој услов, ќе се поведе постапка за одземање на дозволата.
11. Ограничувања на активноста/ дејноста	Доколку во текот на работа на системот се наложи потреба од измени и дополнување на усвоеното решение од водостопански аспект, Носителот на дозволата е должен за истите да бара предходно мислење и согласност од Министерството за животна средина и просторно планирање.
12. Ограничувања на активноста/ дејноста	Доколку носителот на дозволата целосно или делумно не постапи во согласност со Решението, Министерството за животна средина и просторно планирање целосно или делумно ќе ја поништи издадената дозвола.

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12.

| | |
|---|---|
| <p>13. Обврска за мерење на зафатената/исцрпена/акумулирана количина на вода и водење на евиденција</p> | <p>Носителот на дозволата е должен да врши мерење на количествата на вода што се зафаќаат и за тоа да се води уредна евиденција на дневна основа и истите да се доставуваат до органот на државна управа надлежен за вршење на работите од областа на животната средина</p> |
| <p>14. Обврска за мерење на зафатената/исцрпена/акумулирана количина на вода и водење на евиденција</p> | <p>Носителот на дозволата е должен да врши мерења од пиезометрите и да води уредна евиденција на податоците од мерењата и истите да се доставуваат до органот на државна управа надлежен за вршење на работите од областа на животната средина.</p> |
| <p>15. Обврска за следење на квалитетот на зафатена/исцрпена/акумулирана вода и обврска за следење на квалитетот на испуштена вода во водно тело и водење на евиденција</p> | <p>За испуштената отпадна вода треба да се води евиденција за нејзиниот квалитет на неделно ниво и податоците од извршениот мониторинг да се доставуваат до органот на државна управа надлежен за вршење на работите од областа на животната средина.</p> |
| <p>Други</p> | <p>/</p> |
| <p>4. ДОПОЛНИТЕЛНИ ОБВРСКИ ЗА НОСИТЕЛОТ НА ДОЗВОЛАТА ЗА ОДРЕДЕНИ НАМЕНИ И АКТИВНОСТИ</p> | <p>Забелешка :</p> |
| <p>Носителот на дозволата е должен:</p> <p><input type="checkbox"/> обврска за мерење и евидентирање на нивото на вода во акумулацијата, обврска за мерење на нанос;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> обврска на носителот на дозволата е за секоја промена во постројката или во режимот на работа да го извести во рок 15 дена, Министерството за животна на средина и просторно планирање со кое ќе побара промена на условите на дозволата и упис на измените во Водната книга.</p> | <p>Носителот на дозволата е должен за секоја промена на режимот на работа да го извести Министерството за животна средина и просторно планирање со кое ќе бара промена на условите во дозволата и упис на измените во Водната книга.</p> |
| <p>5. НАДОМЕСТОЦИ ЗА КОРИСТЕЊЕ НА ВОДАТА согласно чл. 207 од Законот за водите</p> | |

| | | |
|--|--|---|
| <p>Носителот на дозволта е должен да пресметува и плаќа надоместок за користење на вода за миење и сепарирање на песок, чакал и камен.</p> | <p>член 213 став (27) од Законот за водите</p> | <p>Висината на надоместокот што се плаќа за користење на водата за миење и сепарирање на песок, чакал и камен изнесува 2% од цената на метар кубен сепариран материјал.</p> <p>Надоместокот го пресметува и плаќа правното лице (носителот на дозволата) кое врши дејност миење и сепарирање на песок, чакал и камен и го прикажува надоместокот одвоено во фактурата или сметката за продажба на материјалот.</p> <p>Обврзникот е должен да го уплати надоместокот најдоцна 30 дена од денот на фактурирањето, односно издавањето на сметката, а го уплатува на посебна уплатна сметка во рамките на трезорската сметка, еднаш месечно.</p> <p><u>Назив на примачот</u> - Буџет на РМ
 <u>Банка на примачот</u> - Народна банка на РМ
 <u>Сметка</u> - единствена трезорска сметка 10000000063095
 <u>Приходна шифра и програма</u> - 718145
 <u>Уплатна сметка</u> - 840***07197
 *** - се внесува ознаката на општината, на чија територија се вршат активностите</p> <p>Носителот на дозволата се задолжува квартално да доставува Извештај за уплати до Министерството за животна средина и просторно планирање.</p> |
|--|--|---|

№ 56/2020 - 18/04/21

6. ДОСТАВЕНИ ДОКУМЕНТИ

| Назив на документот | Бр. на документот | Датум на изработка издавање | Изготвен/донесен од: |
|--|-------------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| <p>Евиденција за зафатено количество на вода за 2021 година;</p> <p>Доказ за платен надоместок;</p> <p>Извештај од анализа на отпадна вода бр.095-В/21 и бр. 253-8/21 изработен од Фармахрм.</p> | / | / | Доставени од барателот Вардарградба |
| <p>Договор за одведување на отпадни води во одводен канал</p> | бр.0307-519 | 30.09.2020 | АД Водостопанство на РСМ подружница |

| | | | |
|---|---------------------------------|----------------------|--|
| | | | Скопско поле; |
| Тековна состојба | 0805-50/
15012016
0027320 | 25.04.2016 | Централен регистар
на РМ |
| Имотен лист бр.44972 | 1105-927
15/2016 | 03.06.2016 | Центар за катастар
Скопје |
| Б- интегрирана еколошка дозвола
(електронски) | Бр.
18/08-84
90/13 | 25.07.2018
година | Град Скопје |
| Дозвола за користење | Бр.
11-6935/1 | 10.07.2012 | Министерство за
животна средина и
просторно
планирање |
| Дозвола за експлоатација | Бр.24-80
63/3 | 17.10.2012 | Министерство за
економија |
| - Договор за Концесија за експлоатација на минерална сировина песок и чакал на локалитетот кај с. Трубареве општина Гази Баба- Скопје склучен меѓу вардар Градба ДОО с. Трубареве-Скопје и Владата на Република Македонија застапувана од Министерот за економија со бр 24-3360/1 од 11.04.2008 година;
- Хидрогеолошки елаборат изработен октомври 2002 година од Вардар Градба;
- Главен проект за сепарација изработен 2004 година од Вардар Градба;
- Главен проект за фабрика за бетон изработен 2000 година од Вардар Градба;
- Ревидентски извештај бр 08-191 од 25.05.2004 година за главниот Проект за изградба на сепарација Трубареве изработен од Промонтинг-Скопје;
-Согласност за одобрен елаборат со анализа на влијанието врз животната средина на експлоатација на чакал, песок на локалитет кај с. Трубареве со бр. 11-445/2 од 24.02.2005 година од Министерство за животна средина и просторно планирање;
- Водостопанска согласност за изградба на сепарацијата на КП 38/2, КО Трубареве со бр.12-4544/2/ од 13.05.2004 година;
- Водостопанска согласност за изградба на фабрика за бетон на КП 38/4, КО Трубареве со бр.12-8829/3 од 15.01.2001 година;
-Одобрение за градба со бр. 16-1-2217/2 од 12.08.2004 година издадено од општина | | | Документи кои се доставени од барателот Вардарградба со барањето за издавањето на дозволата со бр. 11-6935/1 од 10.07.2012 година. |

| | | | |
|--|--|------------|-------------|
| Гази Баба. | | | |
| Мислење | Нив.бр.1
7-3737/2 | 18.04.2022 | Град Скопје |
| 7. ВАЖЕЊЕ НА ДОЗВОЛАТА | | | |
| Временски период за кој се издава дозволата | Дозволата се издава со рок на важност 6 (шест) години. | | |
| 8. ОБРАЗЛОЖЕНИЕ СО ОПИС НА ОБЈЕКТИТЕ И ПОСТРОЈКИТЕ, НАМЕНАТА, НАЧИНОТ И УСЛОВИТЕ ЗА ВРШЕЊЕ НА АКТИВНОСТА¹ | | | |
| <p>Во случај на промена на режимот и во случај на влошената еколошка и хемиска состојба на водните тела опишани во точка 1 и 2 од оваа дозвола предизвикани од користење на води од ЕБ-1 лоциран на Вардарградба доо, Министерството за животна средина и просторно планирање ќе постави дополнителни мерки потребни за воспоставување рамнотежа. Трошоците за преземање на мерките паѓаат на товар на носителот на оваа дозвола.</p> <p>Во случај на промена на прописите со кои се утврдени стандардите утврдени во оваа дозвола, Министерството за животна средина и просторно планирање ќе го извести со допис носителот на дозволата за промената на утврдени стандардите и рокот на отпочнување на нивната важност.</p> <p>Содржината на дописот ќе се смета за промена на дозволата и произведува правни последици како и промената на дозволата по службена должност во смисла на Законот за водите.</p> | | | |

ОБРАЗЛОЖЕНИЕ:

Инвеститорот Вардарградба доо Скопје поднесе барање бр.УП-11/5-61/2022 од 17.01.2012 година за продолжување на издадената дозвола бр. 11-6935/1 од 10.07.2012 година за користење на вода од бунар ЕБ-1 за намена технолошки потреби - миене на песок чакал и камен во процес на сепарација, лоциран на КП 38/4 КО Трубарево, општина Гази Баба.

Согласно член 46 став 4 од Законот за водите („Службен весник на Република Македонија бр. 87/08, 09/09, 161/09, 83/10, 51/11, 44/12, 163/13, 180/14,146/15, 52/16 и 151/21), носителот на дозволата е должен барањето за продолжување на времетраењето на дозволата да поднесе најдоцна шест месеци пред истекот на важноста на тековната дозвола. Со оглед на тоа што е испочитуван наведениот член односно барањето за продолжување на дозволата е поднесено во законски предвидениот рок, во оваа постапка ќе се продолжи дозволата и не се објавува барањето во дневни весници. По увидот во барањето, документацијата и издадената дозвола се утврди дека во дозволата бр.11-6935/1 од 10.07.2012 година е направена техничка грешка во координатите на подземното водно тело, односно наведените координати не соодветствуваат со теренската поставеност на водното тело. Од тие причини побарано е од барателот да достави точни координати на подземното водно тело ЕБ-1 за да може со продолжување на дозволата да се изврши и исправка на координатите. Исто така при увидот во барањето и документацијата е утврдено дека нема промена во условите кои се пропишани во тековната дозвола, нема промени во количините на вода и при издавање на дозволата ќе се земе во предвид техничката документација која е доставена при издавањето на дозволата бр.11-6935/1 од 10.07.2012 година и истата е наведена во делот 6 каде е наведена и документацијата која е доставена со барањето за продолжување. Во текот на постапката прибавено е мислење од Град Скопје со нив.бр. 17-3737/2 и допрецизирано е барањето со наш допис од 19.05.2022 година, а исто така побарано е мислење од општина Гази Баба, но во предвидениот рок не е постапено од нивна страна и согласно член 36 од законот за води се смета дека немаат забелешки во однос на барањето.

Врз основа на целокупната доставена документација се изнесува следното:

Експлоатациониот бунар е лоциран во кругот на сепарацијата во непосредна близина на материјалот кој што треба да се сепарира. Бунарот е дупчен со машинска гарнитура УРЕ до длабочина од 20 м и дијаметар од 225 мм. Во бунарот по дупчењето е спуштена е бунарска конструкција од пластични ПВЦ цевки дијаметар $\phi=225$ мм и јачина од 6.0 бари. Бунарската конструкција е перфорирана на длабочина од 6.0-17.0м со вертикални и правоаголни отвори со димензии 3.5x100мм, додека последните 3 метри не се перфорирани и служат како таложник, а исто така не е перфориран и горниот дел на конструкцијата до длабочина од 6.0м. Максималната издашност на бунарот е 17.70 л/с, а експлоатационата издашност изнесува од 5 л/с.

Во технолошкиот систем водата ќе се користи за перење на песокот и чакалот во процесот на сепарација. Отпадните води од процесот на производство-испирање се зафаќаат со бетонски цевки и се доведуваат до бетонска водонепропусна таложница која се состои од два дела и тоа за грубо таложјење $L=3,0\text{м}$, $B=5,0\text{м}$ и $H=1,50-2,0\text{м}$ и дел за фино таложјење $L=3,0\text{м}$, $B=1,30\text{м}$ и $X=2,0\text{м}$. Пречистената вода од делот за фино таложјење, се доведува до бетонскиот цевковод за одвод на технолошката вода од сепарацијата, а понатаму во реципиентот (канал).

Имајќи го во предвид наведеното, Министерството за животна средина и просторно планирање, во согласност со член 40 и член 46 од Законот за водите донесе Решение за издавање на Дозволата за користење на вода.

| |
|---|
| <p>УПАТСТВО ЗА ПРАВНО ДЕЈСТВО:
Против ова решение носителот на дозволата има право на жалба во рок од 15 дена од приемот на решението со кое се издава дозволата преку Министерството за животна средина и просторно планирање до Државната комисија за одлучување во управна постапка и постапка од работен однос во втор степен кога одлуката ја носи орган на државната управа.</p> |
| <p>ОВЛАСТУВАЊЕ И ПОТПИС:</p> |
| <p>Hisen Xhemali</p> |
| <p>Својство: Директор на Управата за животна средина
Drejtor i Drejtorise per mjedis jetesor</p> |
| <p>Потпис:   Датум: 11-07-2022</p> |

| | |
|---------------|---|
| Изработил: | Даниела Наумоска  |
| Контролирал: | Снежана Маргулкова  |
| Одобрил: | Илбер Мирта  |
| Доставено до: | Вардарградба доо Скопје
Државен инспекторат за животна средина |

Дозвола за користење на вода за продолжување на водното право, издадена од Министерство за животна средина и просторно планирање/Управа за животна средина - Сектор за води (арх. бр./УП1-11/5-1424/2022 од 01.12.2022)

Република Северна Македонија
**Министерство за животна средина
и просторно планирање**



Republika e Maqedonisë së Veriut
**Ministria e Mjedisit Jetësor
dhe Planifikimit Hapësinor**

УПРАВА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА - DREJTORIA PËR MJEDIS JETËSOR
СЕКТОР ЗА ВОДИ - DEPARTMENTI I UJËRAVE

Арх.бр./Nr. Arh. УП1-11/5 -1424/2022

Дата/Data: 01-12-2022 год/viti

ДО/DERI TE: ВАРДАРГРАДБА доо Скопје
Ул.1 бр.2А н.м. Трубареве Скопје

ПРЕДМЕТ/LËNDA: Достава на дозвола за користење на вода за продолжување на водното право

ВРСКА/LIDHJA: Ваш бр.0302-15/4 од 26.07.2022 и ваш бр.0302-15/6 од 18.08.2022 година

Почитувани,
Të nderuar,

Во прилог на овој допис, Ви доставуваме Дозвола за користење на вода со која се продолжува водното право за користење вода од подземно водно тело, експлоатационен бунар ПЕБ-1 за технолошки потреби на бетоњерка, лоциран во КО Трубареве, општина Гази Баба во подрачјето на Вардарски речен слив.

Со почит,
Me respekt,

Управа за животна средина/Drejtoria për mjedis jetësor

Директор/Drejtor

Hisen Xhemaili



Изработил/Përpiloi: Даниела Наумоска
Контролирал/Kontrollor: Снежана Мартулкова
Одобрил/Aprovoi: Ylber Mirta

Во прилог: Дозвола за користење на води УП 1-11/5-1424/2022

| | |
|---|---|
| 1. Услови и обврски за режимот за работа на објектите и постројките и капацитетот | Режимот на користење на водата, односно искористувањето на водите од експлоатационен бунар ПЕБ1 за потребите на бетонската база да се врши во согласност со доставената документација. |
| 2. Услови и обврски за режимот за работа на објектите и постројките и капацитетот | Динамиката на црпење да биде усогласена со вкупната максимална потребна количина на технолошка вода според реалните потреби. |
| 3. Услови и обврски за режимот за работа на објектите и постројките и капацитетот | Носителот на дозволта е должен да ги сведе на минимум, како и да ги превземе сите потребни мерки за тоа |
| 4. План за одржување и експлоатација на објектите и постројките за зафаќање/црпење и доведување на водите | Да се врши континуирано одржување на зафатните објекти, цевководите со придружните објекти согласно планот за редовно одржување на објектите |
| Намена на водостопанскиот објект постројка/ категорија/ намена | Основна намена: обезбедување на технолошка вода за потребите на бетонската база |
| Дозволата се издава за црпење/зафаќање на годишно ниво или сезонски или друг предвидлив повеќе годишен период | <input type="checkbox"/> годишен <input checked="" type="checkbox"/> друг предвидлив повеќегодишен период |
| | Забелешка: / |
| 5. Услови за спречување на негативното влијание врз водното тело при вршење на дејностите и активностите | Максималните количини на зафатена вода несмее да ги надмине дозволените количини на црпење кои се пропишани во точка 2.1 во дозволата. |
| 6. Услови за спречување на негативното влијание врз водното тело при вршење на дејностите и активностите | Носителот на дозволата е должен да постави и да одржува мерен уред на бунарот ПЕБ1 за континуирано мерење на количествата на вода што се зафаќаат и за тоа да се води уредна евиденција на дневна основа. |
| 7. Услови за спречување на негативното влијание врз водното тело при вршење на дејностите и активностите | Носителот на дозволата е должен да постави дијаметрално два пиезометри на ободот на радиусот на депресијата на бунарот во фаза на експлоатација. |
| 8. Услови за спречување на негативното влијание врз водното тело при вршење на дејностите и активностите | Доколку при експлоатацијата на системот за зафаќање и користење на технолошка вода настанат штети од поплави за кои причинител е Носителот на дозволата, должен е тоа да го реши и надомести на своја сметка. |
| 9. Услови за спречување на негативното влијание врз водното тело при вршење | Доколку дојде до загадување на површинските и подземните води и околното |

| | |
|--|--|
| на дејностите и активностите | земјиште како последица на нефункционирање на системот, штетата што ќе настане паѓа на товар на инвеститорот. |
| 10. Обврска за мерки за минимизирање на негативните ефекти врз животната средина и населението | Редовно да се контролира квалитетот на отпадната водата пред испуштањето во реципиент (канал на ХМС Скопско поле) од овластена организација. Потребен е третман на отпадната вода и квалитетот на испуштената отпадна вода да биде во согласност со Уредбата за категоризација на водотеците, езерата, акумулациите и подземните води и Уредбата за класификација на водите (Сл. Весник на Република Македонија бр.18/99). Доколку се констатира загадување на водата, а чиј предизвикувач се објектите за користење на вода и помошните објекти, инвеститорот е должен да преземе дополнителни мерки за доведување на квалитетот на водата во дозволени граници. Во колку не се задоволи овој услов, ќе се поведе постапка за одземање на дозволата. |
| 11. Ограничувања на активност/ дејноста | Доколку во текот на работа на системот се наложи потреба од измени и дополнување на усвоеното решение од водостопански аспект, Носителот на дозволата е должен за истите да бара предходно мислење и согласност од Министерството за животна средина и просторно планирање. |
| 12. Ограничувања на активност/ дејноста | Доколку носителот на дозволата целосно или делумно не постапи во согласност со Решението, Министерството за животна средина и просторно планирање целосно или делумно ќе ја поништи издадената дозвола. |
| 13. Обврска за мерење на зафатената/исцрпена/акумулирана количина на вода и водење на евиденција | Носителот на дозволата е должен да врши мерење на количествата на вода што се зафаќаат и за тоа да се води уредна евиденција на дневна основа и истите да се доставуваат до органот на државна управа надлежен за вршење на работите од областа на животната средина |

| | | |
|---|---|---|
| <p>14. Обврска за мерење на зафатената/исцрпена/акумулирана количина на вода и водење на евиденција</p> | <p>Носителот на дозволата е должен да врши мерења од пиезометрите и да води уредна евиденција на податоците од мерењата и истите да се доставуваат до органот на државна управа надлежен за вршење на работите од областа на животната средина.</p> | |
| <p>15. Обврска за следење на квалитетот на зафатена/исцрпена/акумулирана вода и обврска за следење на квалитетот на испуштена вода во водно тело и водење на евиденција</p> | <p>За испуштената отпадна вода треба да се води евиденција за нејзиниот квалитет и податоците од извршениот мониторинг да се доставуваат до органот на државна управа надлежен за вршење на работите од областа на животната средина.</p> | |
| <p>Други</p> | <p>/</p> | |
| <p>4. ДОПОЛНИТЕЛНИ ОБВРСКИ ЗА НОСИТЕЛОТ НА ДОЗВОЛАТА ЗА ОДРЕДЕНИ НАМЕНИ И АКТИВНОСТИ</p> | <p>Забелешка :</p> | |
| <p>Носителот на дозволата е должен:
 <input type="checkbox"/> обврска за мерење и евидентирање на нивото на вода во акумулацијата, обврска за мерење на нанос;
 <input checked="" type="checkbox"/> обврска на носителот на дозволата е за секоја промена во постројката или во режимот на работа да го известува во рок 15 дена, Министерството за животна на средина и просторно планирање со кое ќе побара промена на условите на дозволата и упис на измените во Водната книга.</p> | <p>Носителот на дозволата е должен за секоја промена на режимот на работа да го известува Министерството за животна средина и просторно планирање со кое ќе бара промена на условите во дозволата и упис на измените во Водната книга.</p> | |
| <p>5. НАДОМЕСТОЦИ ЗА КОРИСТЕЊЕ НА ВОДАТА согласно чл. 207 од Законот за водите</p> | | |
| <p>Носителот на дозволата е должен да пресметува и плаќа надоместок за користење на вода за технолошки потреби</p> | <p>член 213 став (29) од Законот за водите</p> | <p>Висината на надоместокот што се плаќа за користење на вода за индустриски и технолошки потреби изнесува 2% од утврдената цена на водата во јавен водоснабдителен систем.</p> <p>Надоместокот го плаќа и пресметува правното лице (носителот на дозволата) кое управува со објектите кои ја користат водата врз основа на метар кубен потрошена вода.</p> |

| | | | |
|---|-------------------------------|--|---|
| | | <p>Обврзаникот го пресметува надоместокот и го уплатува на посебна уплатна сметка во рамките на трезорската сметка, еднаш месечно.</p> <p><u>Назив на примачот</u> - Буџет на РМ
 <u>Банка на примачот</u> - Народна банка на РМ
 <u>Сметка</u> - единствена трезорска сметка 100000000063095
 <u>Приходна шифра и програма</u> - 718145
 <u>Уплатна сметка</u> - 840***07197
 *** - се внесува ознаката на општината, на чија територија се вршат активностите</p> <p>Носителот на дозволата се задолжува квартално да доставува Извештај за уплати до Министерството за животна средина и просторно планирање.</p> | |
| 6. ДОСТАВЕНИ ДОКУМЕНТИ | | | |
| Назив на документот | Бр. на докумен
тот | Датум на изработка издавање | Изготвен/донесен од: |
| <p>Евиденција за зафатено количество на вода за 2021 година;</p> <p>Доказ за платен надоместок;</p> <p>Извештај од анализа на отпадна вода бр.095-В/21 и Извештај од анализа на отпадна вода бр. 253-8/21 и бр. 253-В/21 изработен од Фармахрм.</p> | / | / | Доставени од барателот Вардарградба |
| Договор за одведување на отпадни води во одводен канал | бр.0307-519 | 30.09.2020 | АД Водостопанство на РСМ подружница Скопско поле; |
| Б-интегрирана еколошка дозвола (електронски) | Бр. 18/08-84 90/13 | 25.07.2018 година | Град Скопје |
| Дозвола за користење | Бр. УП16р.11 -105 од | 19.12.2016 | Министерство за животна средина и просторно |

| | | | |
|---|--|------------|--|
| | 19.12.2016 | | планирање |
| <p>- Основен проект за користење на вода од бунар на локалитет КП 38/4 КО Трубарево за снабдување со вода на фабрика за бетон - хидротехника со бр. 0807-14/1 од 16.03.2016 година изработен од ДПТУ Горичанка доо Скопје.</p> <p>- Ревизија на основниот проект - хидротехника со бр.0702-29 од 24.03.2016 година изработена од брашнарски инженеринг доо Скопје.</p> <p>- Елаборат за хидрогеолошки карактеристики на пробно експлоатационен бунар ПЕБ -1 на локација вардарградба с. Трубарево со бр. 15/02 од 15.02.2016 година изработен од ГЕО - АКВА дооел.</p> <p>- Решение за одобрување на елаборат за заштита на животна средина со бр. 11-2730/2 од 31.05.2016 година издадено од Управата за животна средина при Министерството за животна средина и просторно планирање.
Тековна состојба 0805-50/150120160027320 од 25.04.2016 издадена од Централен регистар на РМ.
-Имотен лист бр.44972од03.06.2016 Центар за катастар Скопје</p> | | | Документи кои се доставени од барателот Вардарградба со барањето за издавањето на дозволата со бр. УП1 бр.11-105 од 19.12.2016 година. |
| Мислење | Нив.бр.1
7-10450/
4 | 04.10.2022 | Град Скопје |
| Мислење | Нив.бр.
08-5177/
2 | 12.09.2022 | Гази Баба |
| 7. ВАЖЕЊЕ НА ДОЗВОЛАТА | | | |
| Временски период за кој се издава дозволата | Дозволата се издава со рок на важност 6 (шест) години. | | |

8. ОБРАЗЛОЖЕНИЕ СО ОПИС НА ОБЈЕКТИТЕ И ПОСТРОЈКИТЕ, НАМЕНАТА, НАЧИНОТ И УСЛОВИТЕ ЗА ВРШЕЊЕ НА АКТИВНОСТА¹

Во случај на промена на режимот и во случај на влошената еколошка и хемиска состојба на водните тела опишани во точка 1 и 2 од оваа дозвола предизвикани од користење на води од ПЕБ-1 лоциран на Вардарградба доо, Министерството за животна средина и просторно планирање ќе постави дополнителни мерки потребни за воспоставување рамнотежа. Трошоците за преземање на мерките паѓаат на товар на носителот на оваа дозвола.

Во случај на промена на прописите со кои се утврдени стандардите утврдени во оваа дозвола, Министерството за животна средина и просторно планирање ќе го извести со допис носителот на дозволата за промената на утврдени стандардите и рокот на отпочнување на нивната важност.

Содржината на дописот ќе се смета за промена на дозволата и произведува правни последици како и промената на дозволата по службена должност во смисла на Законот за водите.

ОБРАЗЛОЖЕНИЕ:

Инвеститорот Вардарградба доо Скопје поднесе барање бр.УП11-11/5-1424/2022 од 26.07.2012 година и дополна на барањето за продолжување на издадената дозвола бр.УП1 бр.11-105 од 19.12.2016 година за користење на вода од бунар ПЕБ-1 за намена технолошки потреби за бетоњерка, лоциран на КП 38/4 КО Трубареве, општина Гази Баба.

Согласно член 46 став 4 од Законот за водите („Службен весник на Република Македонија бр. 87/08, 09/09, 161/09, 83/10, 51/11, 44/12, 163/13, 180/14,146/15, 52/16 и 151/21), носителот на дозволата е должен барањето за продолжување на времетраењето на дозволата да поднесе најдоцна шест месеци пред истекот на важноста на тековната дозвола. Со оглед на тоа што е испочитуван наведениот член односно барањето за продолжување на дозволата е поднесено во законски предвидениот рок, во оваа постапка ќе се продолжи дозволата и не се објавува барањето во дневни весници. По увидот во барањето и документацијата е утврдено дека нема промена во условите кои се пропишани во тековната дозвола, нема промени во количините на вода и при издавање на дозволата ќе се земе во предвид техничката документација која е доставена при издавањето на дозволата бр. УП1 бр.11-105 од 19.12.2016 година и истата е наведена во делот 6 каде е наведена и документацијата која е доставена со барањето за продолжување. Во текот на постапката прибавени се позитивни мислења од Град Скопје и од Општина Гази Баба.

Врз основа на целокупната доставена документација се изнесува следното: Подземното водно тело - експлоатациониот бунар ПЕБ 1 е лоциран во кругот на постојната инсталација Вардарградба доо на м.в. Ергела КП бр.38/4, КО Трубареве, Вардарски речен слив, општина Гази Баба, Скопје. Согласно извршеното пробно експлоатационо црпење и согласно пресметките за максимална издашност на пробно експлоатациониот бунар се предлага од истиот да се експлоатира количина на вода со $Q_{max} = 13.35$ л/с која би се користела како технолошка вода за потребите на новата бетоњерка при процесот на производство на бетонска маса. Отпадната вода од бетоњерката се носи во таложница со цел истата да се исталожи и на овој начин да се прочисти, а потоа се испушта во секундарен канал на ХМС Скопско поле. Барателот Вардарградба за да може да ја испушта водата во секундарен канал на ХМС Скопско поле има склучено договор со АД водостопанство на РМ Скопје, Подружница Скопско Поле - Скопје.

Имајќи го во предвид наведеното, Министерството за животна средина и просторно планирање, во согласност со член 40 и член 46 од Законот за водите донесе Решение за издавање на Дозволата за користење на вода.

УПАТСТВО ЗА ПРАВНО ДЕЈСТВО:

Против ова решение носителот на дозволата има право на жалба во рок од 15 дена од приемот на решението со кое се издава дозволата преку Министерството за животна средина и просторно планирање до Државната комисија за одлучување во управна постапка и постапка од работен однос во втор степен кога одлуката ја носи орган на државната управа.

ОВЛАСТУВАЊЕ И ПОТПИС:

Hisen Xhemaili

Својство: Директор на Управата за животна средина
Drejtor i Drejtorisë për mjedis jetësor

Потпис:

Датум:

01-12-2022

| | |
|---------------|---|
| Изработил: | Даниела Наумоска <i>DN</i> |
| Контролирал: | Снежана Маргулкова <i>SM</i> |
| Одобрил: | Илбер Мирта <i>IM</i> |
| Доставено до: | Вардарградба доо Скопје
Државен инспекторат за животна средина |

ДОДАТОК 4 Договор за купопродажба на нафтени деривати склучен помеѓу Вардарградба ДОО (бр. 0307-212/2 од 04.11.2024) и Супертрејд ДООЕЛ (бр. 0307-911 од 04.11.2024)

Друштво за производство, промет и услуги
СУПЕРТРЕЈД ДООЕЛ увоз-извоз
Бр. 0307-911
04.11.2024 год.
СКОПЈЕ

Трговско друштво за производство, проектирање
и инженеринг **ВАРДАРГРАДБА ДОО**
Бр. 0307-212/2
04.11.2024 год.
с.Трубарево-Скопје

ДОГОВОР

ЗА КУПОПРОДАЖБА НА НАФТЕНИ ДЕРИВАТИ

Склучен на ден 04.11.2024 година во Скопје помеѓу:

1. Друштво за производство, промет и услуги **СУПЕРТРЕЈД ДООЕЛ увоз – извоз Скопје**, со седиште на бул.8-ми Септември бр.20/И-ДП 1 Скопје, со ЕМБС: 4258339 и ЕДБ: 4030991106643, управител Снежана Стајиќ (во понатамошниот текст: ПРОДАВАЧ)
2. Трговско друштво за производство, проектирање и инженеринг **Вардар Градба ДОО** с. Трубарево Скопје, со седиште на ул.1 бр.2А, Трубарево, со ЕДБ 4030999366652, застапувано преку управител Сашо Гочевски (во понатамошниот текст: КУПУВАЧ)

Договорните страни се договорија за следното:

ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОР

Член 1

Со овој договор се уредуваат меѓусебните права и обврски на Продавачот и Купувачот за sukcesивна продажба на нафтени деривати.

Предмет на овој договор е sukcesивна продажба на нафтени деривати според условите и цените утврдени со овој договор.

ЦЕНА

Член 2

Договорните страни се согласни цената на нафтените деривати, да ја договараат за секоја поединечна нарачка и тоа на денот кога Купувачот ќе изврши нарачка на соодветна количина нафтени деривати.

Начинот на плаќање ќе се врши однапред (авансно). Продавачот по претходна нарачка на Купувачот ќе му издаде авансна фактура за која Купувачот треба да изврши авансно плаќање.

ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА КОЛИЧИНАТА

Член 3

Регулацијата за испорачаната количина на нафтените деривати ќе биде утврдена врз основа на испратници потпишани од одговорно лице за испорака кај Продавачот и од страна на лицето кое врши преземање на нафтените деривати за сметка на Купувачот.

Продавачот е должен да му издаде конечна фактура за извршениот промет на нафтените деривати. Доколку постои отстапување од издадената профактура и конечно испорачаната количина, Купувачот ќе биде должен да ја плати разликата на Продавачот веднаш по доставување на фактурата, а доколку испорачаната количината е помала од извршената уплата, Продавачот ќе го одземе износот од следната нарачка на Купувачот

ПРАВА И ОБВРСКИ НА ДОГОВОРНИТЕ СТРАНИ

Член 4

Продавачот гарантира дека испорачаните нафтени деривати ќе бидат со квалитет кој е истакнат на декларацијата односно спецификацијата на производителот на нафтени деривати.

Член 5

Договорот е склучен без да има мани во волјата на договорните страни кое нешто го потврдуваат со ставањето на потписи.

Член 6

Во случај на отпочнување на стечајна постапка или постапка за ликвидација на Купувачот истиот е должен веднаш за тоа да го извести Продавачот.

Член 7

Договорот може да се раскине со писмено барање од страна на Продавачот и Купувачот. Доколку Купувачот сака еднострано да го раскине договорот, истиот се обврзува претходно да ги исполни сите доспеани обврски.

Член 8

Договорот за продажба на нафтени деривати престанува да важи:

1. Со писмено известување доставено од една од договорните страни со намера за раскинување на договорот со отказан рок од 60 дена;
2. Со правосилна пресуда на Купувачот му биде изречена мерка безбедност – забрана за вршење дејност;
3. Ако е отворена стечајна постапка или постапка за ликвидација.

Член 9

Договорните страни се согласни доставувањето на сите писмени известувања во врска со овој Договор да се смета за полноважно ако е извршено по пошта со препорачана пратка на следните адреси:

1. За Продавачот: ДПНУ СУПЕРТРЕЈД ДООЕЛ увоз – извоз Скопје, со место на седиште на бул.8-ми Септември бр.20/И-ДП 1 Скопје;
2. За Купувачот: Трговско друштво за производство, проектирање и инженеринг Вардар Градба ДОО с. Трубареве Скопје, со седиште на ул.1 бр.2А, Трубареве,

Договорните страни се согласни, доколку го променат живеалиштето – седиштето, или доколку престојуваат надвор од своето живеалиште, за промената на живеалиштето – седиштето во рок од 3 дена од извршената промена да го известат по пошта со препорачана пратка или лично со писмено известување, Договор и другата договорна страна, а во спротивно ќе се смета дека доставата на писмената е уредно извршена доколку е направен обид писмената да се предадат на наведените адреси во став 1 на овој член, а договорните страни нема да бидат пронајдени на наведените адреси.

Купувачот е должен да го извести Продавачот за сите настанати промени во називот, седиштето, овластените лица за потпишување, жиро сметката, депонентната банка, статусните и слични промени, отворена стечајна или постапка за ликвидација како и останатите промени кои имаат влијание на овој Договор, во рок од 15 дена од настанатата промена. Во спротивно одговара за штета која Продавачот би ја претрпел од тоа и претставува основ за еднострано раскинување на Договорот од страна на Продавачот.

ПРЕОДНИ И ЗАВРШНИ ОДРЕДБИ

Член 10

Овој договор се склучува на неопределено време, во кој период купувачот според своите потреби и можности последователно ќе нарачува нафтени деривати од продавачот, и ќе се применува од денот на неговото потпишување од овластените лица на договорните страни.

За се што не е предвидено со одредбите на овој Договор, се применуваат одредбите од Законот за облигационите односи и другите позитивни законски прописи.

Член 11

Со потпишување на овој договор Купувачот дава согласно на Продавачот, за обработка на личните податоци согласно законот за заштита на личните податоци, а со цел реализација на овој договор. Воедно, потврдувам дека сум информиран/а за идентитетот на обработувачот, целите на обработката, правото на исправка, бришење и ограничување на обработката на личните податоци.

Член 12

Сите спорови кои ќе произлезат од овој договор ќе се решаваат спогодбено. Доколку договорните страни не успеат да го решат спорот кој ќе произлезе од овој договор, надлежен ќе биде Основниот граѓански Суд Скопје.

Член 13

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

1. ПРОДАВАЧ
Управител

Снежана Стајиќ

2. КУПУВАЧ
Управител

Сашо Гочевски

ДОДАТОК 5 Сертификат за сообразност на контрола на фабричкото производство број 443-ЗГП-0006 за Агрегат за бетон, произведен во производен погон на сепарација „Трубарево“ од „Вардарградба“ ДОО с. Трубарево

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

Број : 443-ЗГП-0006

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

Со овој сертификат се потврдува дека се применети сите одредби кои се однесуваат на оценка и потврда на постојаност на својства опишани во додатокот Annex ZA на хармонизираниот стандард:
МКС 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, 22.03.2018 год.



Раководител на сертификационно тело,
М-р Борис Танески дилл.град.инж.

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

ОД 18/004-44

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



Тело за сертификација ЗИМЦЕРТ



Именувано тело со Решение бр.18-443/04.10.2017

ПРИЛОГ КОН СЕРТИФИКАТ ЗА СООБРАЗНОСТ НА КОНТРОЛА НА ФАБРИЧКОТО ПРОИЗВОДСТВО

Број : 443-ЗГП-0006

Производител: "Вардар Градба" ДОО Трубареве - Скопје, Производствен погон: Сепарација "Трубареве"

Вид на производ: Сепариран природен агрегат за бетон во фракции

Список на производи: 0/4 mm; 4/8 mm; 8/16 mm; и 16/32 mm;

| Барања: <i>МКС EN 12620+A1:2009 -Агрегати за бетон</i> | | | | | |
|--|-------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|
| Планирана употреба на агрегатот: <i>за подготовка на бетони кои се вградуваат кај заради, патишта и за други градежни работи</i> | | | | | |
| Својство | | | | | Категорија / Дек. вредност |
| Големина на зрно (mm) | 0/4 | 4/8 | 8/16 | 16/32 | Ознака d/D |
| Гранулација (%) | G _c 85 | G _c 85/20 | 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 ₅ | f _{1,5} | f _{1,5} | f _{1,5} | Категорија |
| Еквивалент на песок (%) | 82-85 | / | | | Декларирана вредност |
| Одредување облик на зрна- индекс на форма (%) | / | / | Sl ₂₀ | Sl ₂₀ | Категорија |
| Лос Анцелес коефициентот-La (%) | LA ₂₅ | | | | Категорија |
| Абсорпција на вода (%) | 0.9-1.1 | 0.8-0.9 | 0.5-0.8 | 0.4-0.7 | Декларирана вредност |
| Волуменска маса (густина) (Mg/m ³) | 2.680-2.700 | 2.650-2.670 | 2.640-2.660 | 2.630-2.650 | Декларирана вредност |
| Волуменска маса во растресита состојба (Mg/m ³) | 1.590-1.610 | 1.545-1.565 | 1.535-1.555 | 1.530-1.550 | Декларирана вредност |
| Отпорност на магнезиум сулфат (%) | / | / | MS ₂₈ | | Категорија |
| Хлориди (%) | 0,002-0,004 | 0,001-0,003 | | | Категорија |
| Вкупен сулфур (%) | ø | | | | Декларирана вредност |
| Содржина на сулфат растворлив во киселина | AS _{0,2} | AS _{0,2} | AS _{0,2} | AS _{0,2} | Категорија |
| Петрографски опис | кварц и фелспат | | | | Идентификација |

Скопје, 22.03.2018 год

ЗИМ „Скопје“ А.Д.Скопје
Тело за сертификација на производи - ЗИМЦЕРТ
ул. Живко Чучево бр.18; тел : +389 2 3221 363
www.zimed.com.mk ; e-mail: info@zimed.com.mk



Раководител на сертификационо тело,

ЗИМ-в. Борис Тетовски дипл.град.инж.

О.Д.18/004-44

ДОДАТОК 6 Сертификат за сообразност на контрола на фабричко производство – 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
Број : 443-ЗГП-0014

Во согласност со Законот за градежните производи (Сл. Весник на Р. Македонија, број.104 /15, број.192/15, број. 53/16 и број.120/18), овој сертификат се однесува на **производот:**

БЕТОН
со назив, ознака својства и други карактеристики наведени во прилогот како составен дел на овој сертификат
пуштен на пазарот од:

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

и произведен во производствениот погон на:

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

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

Стандардите: **МКС EN 206:2014+A1:2017** и
МКС 1016:2018+A1:2020

за системот 2+, и оценето е дека :

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

Овој Сертификат прв пат е издаден на 10.02.2021 год. и останува валиден се додека не се промени стандардот, AVCP методите, градежениот производ или значително не се модифицираат условите во производствениот погон, освен ако истиот не се суспендира или повлече од страна на сертификационото тело за контрола на фабричкото производство.

Скопје, 10.02.2021 год.



Раководител на сертификационо тело,
ЗИМ
СКОПЈЕ
М-р Борис Танески дипл.град.инж.

ЗИМ „Скопје“ А.Д. Скопје
Тело за сертификација на производи - ЗИМСЕРТ
ул. Живко Чинго бр.16, тел : +389 2 3221 383
www.zimad.com.mk ; e-mail: info@zimad.com.mk;

ОД.21/008-158

ОБ.СТ 00.СФ. И4/Р0
1/2

ПРИЛОГ V

ЦВРСТ И ТЕЧЕН ОТПАД

**Трговско друштво за производство, проектирање и инженеринг
„ВАРДАРГРАДБА“ ДОО, с.Трубарево Скопје**

Инсталација за сепарација на чакал и песок и производство на бетон

Барање за Б-Интегрирана еколошка дозвола

ПРИЛОГ V

ЦВРСТ И ТЕЧЕН ОТПАД

СОДРЖИНА

| | | |
|-----|---|----|
| 1 | Вовед | 3 |
| 2 | Управување со цврст и течен отпад | 3 |
| 2.1 | Управување со цврст отпад | 3 |
| 2.2 | Управување со течен отпад | 9 |
| 3 | Локации на места за собирање и складирање на генериран отпад во инсталацијата | 10 |
| 4 | Заклучок..... | 10 |

ЛИСТА НА СЛИКИ

| | | |
|---------|--|---|
| Слика 1 | Локација за сушење талог и времено складирање на талог | 5 |
| Слика 2 | Сад за складирање на метален отпад..... | 6 |
| Слика 3 | Локација за времено складирање на поголеми парчиња отпаден метал | 6 |
| Слика 4 | Локација за времено чување на отпадни дрвени палети..... | 7 |
| Слика 5 | Сад за складирање отпадни филтри | 7 |
| Слика 6 | Локација за чување на неупотребливи празни реискористени садови од масла | 8 |
| Слика 7 | Локација за за складирање на отпадни масла | 9 |

ЛИСТА НА ДОДАТОЦИ

| | | |
|------------|---|----|
| ДОДАТОК 1 | Договор за собирање на комунален отпад | 11 |
| ДОДАТОК 2 | Договор за собирање на отпад од пакување..... | 14 |
| ДОДАТОК 3 | Договор за собирање отпад од метал (железо, алуминиум) | 16 |
| ДОДАТОК 4 | Договор за собирање отпадна електрична и електронска опрема | 18 |
| ДОДАТОК 5 | Договор за превземање отпадни батерии и акумулатори | 22 |
| ДОДАТОК 6 | Договор за преземање отпадни масла, замастени крпи, апсорбенти и сл. | 26 |
| ДОДАТОК 7 | Договор за превземање на искористени гуми | 29 |
| ДОДАТОК 8 | Договор за чистење на септичка јама | 35 |
| ДОДАТОК 9 | Договор за сервисирање на моторни возила | 38 |
| ДОДАТОК 10 | Договор за градежен шут | 40 |
| ДОДАТОК 11 | Локации за собирање и времено складирање фракции отпад во инсталацијата.. | 42 |

1 ВОВЕД

Трговското друштво за производство, проектирање и инженеринг „Вардарградба“ ДОО с. Трубарево, Скопје врши активности за сепарација на чакал и песок и производство на бетон во с. Трубарево, општина Гази Баба.

Како резултат на работните активности кои се вршат во инсталацијата се генерираат цврсти и течни фракции отпад. Видот и количините на цврст и течен отпад, карактеристиките на отпадот, како и начинот на управување со истиот се дадени во табелата за цврст и течен отпад која е дел од Барањето за Б - Интегрирана еколошка дозвола.

Во продолжение на овој Прилог е даден подетален приказ на начинот на генерирање и управување со цврст и течен отпад.

Информациите во овој Прилог се усогласени со формата и барањата од Правилникот за постапка на издавање Б - Интегрирана еколошка дозвола (Сл. весник на РМ бр. 04/06 и 112/14).

2 Управување со цврст и течен отпад

2.1 Управување со цврст отпад

Во Инсталацијата за сепарација на чакал и песок и производство на бетон, како резултат на работните и производните активности се генерираат одредени фракции цврст отпад:

- комунален;
- инертен отпад (талог од исталожување на отпадни води од сепарација и бетонска база);
- отпад од пакување (хартија, пластика, картон);
- дрвени палети;
- отпадни пакувања од масла;
- отпадни батерии и акумулатори;
- отпадна електрична и електронска опрема;
- отпадни гуми од транспортни ленти и механизација;
- отпадни крпи за бришење, апсорбенси, филтри за масла;
- отпад од метал и сл.

Во продолжение е даден опис на начинот на управување со фракциите отпад во Инсталацијата.

➤ Комунален отпад

Комунален отпад се генерира од вработените во Инсталацијата. Овој отпад се собира во метални контејнери на ЈП „Комунална Хигиена“, поставени во границите на инсталацијата. Собраниот отпад се презема од страна на ЈП „Комунална Хигиена“

Скопје, со кој „Вардарградба“ ДОО Скопје има склучен договор, приложен во ДОДАТОК 1 од овој Прилог.

➤ **Отпад од пакување**

Како резултат на административното работење, набавка на помошни материјали и потребите на вработените, во Инсталацијата се генерира отпад од пакување, отпадна хартија како резултат на административното работење, отпаден картон од пакување на помошните материјали кои се набавуваат, отпадни пластични шишиња, лименки и сл.

Во административните простории поставени се 3 картонски кутии за собирање на отпадната хартија, картон, пластика и лименки.

„Вардарградба“ ДОО Скопје има склучен договор со овластениот постапувач „Пакомак“ ДОО Скопје (бр.03-2717 од 05.04.2024 год.) за подигање и транспортирање на овој вид отпад (хартија и картон, пластика, лименки). Договорот е приложен во ДОДАТОК 2 од овој Прилог.

➤ **Инертен отпад**

Од процесот на сепарација на чакал и песок, се генерираат фракција инертен отпад:

- покрупни фракции чакал и
- талог од таложниците за третман на отпадни води од постројката за сепарација кој се генерира како резултат на миеење на чакал и песок.

При процесот на сепарација на чакал и песок се генерираат покрупни фракции од чакал. Покрупните фракции од чакал и песок, времено се складираат на локација во близина на постројката за производство на бетон – бетонска база. Овој вид инертен отпад, преставува корисна суровина и се носи на обработка-дробеење во Подружница сепарација Бардовци¹ во сопственост на ТДППИ „Вардарградба“ ДОО Скопје, по што материјалот се користи како суровина.

Талогот од таложниците за исталожување на отпадни води од процес на сепарација, се вади од таложниците и времено се складира во нивна близина на земјена површина, за да се исуши. Откако истиот ќе се исуши, со помош на транспортни возила, исушениот талог се носи на локацијата во н.м. „Ергела“, заради затварање и рекултивација на откопното поле, за кое до декември 2022 год. Операторот на Инсталацијата имаше концесија и вршеше ископ на минерална суровина, чакал и песок.

На следната слика, е прикажана локацијата за сушење и времено складирање на инертен отпад-талог од таложниците од постројката за сепарација.

¹Инсталацијата „Вардарградба“ ДОО Скопје-Подружница Сепарација Бардовци поседува Б-Интегрирана еколошка дозвола (Дозвола бр. Уп-11/3-272/2017 од 29.08.2017 година).



Слика 1 Локација за сушење талог и времено складирање на талог

На годишно ниво, количината на инертен отпад - талог од сепарација е 2000 m^3 .

Од процесот на производство на бетон, исто така се генерираат фракции инертен отпад, поконкретно се генерира:

- талог од таложниците за третман на отпадните води од постројката за производство на бетон кој се генерира како резултат на миеење на бетонираната површина на бетонската база, перење на бетономешалка и перење на мешалки од аутомиксерите и
- отпаден бетон кој се генерира само во случај на дефект на постројката за производство на бетон.

Талогот од чистење на базените таложници кај постројката за производство на бетон, се суши на бетонското плато кај таложниците, при што водата која се исцедува по гравитациски пат се слева во базените таложници, каде што се третира. Откако ќе се исуши талогот, истиот времено се складира на локација во близина на бункерите за гранулат кај бетонската база.

Дел од исушениот талог се користи за тампонирање на површините во Инсталацијата, дел се продава на клиенти на нивно побарување или се предава на ЈП Дрисла како градежен отпад/шут врз основа на склучен договор, приложен во ДОДАТОК 10 од овој документ.

На годишно ниво се генерираат околу 80 m^3 талог од таложниците за третман (исталожување) на отпадна вода од миеење на миксери, тркала на механизација и бетонското плато кај постројката за производство на бетон.

➤ **Отпад од метал**

Во Инсталацијата се генерира отпад од метал, како резултат на замена на делови во случај на ремонт или дефект на постројките за сепарација и производство на бетон, потоа од одржување на механизација итн.

Поситниот отпаден метал се чува во метален контејнер, во близина на бетонската база.



Слика 2 Сад за складирање на метален отпад

Поголемите делови отпаден метал, времено се чуваат во близина на старата бетонска база се до предавање на овластен постапувач.



Слика 3 Локација за времено складирање на поголеми парчиња отпаден метал

Отпадот од метал се предава на овластениот постапувач „Еко Циркон“ ДОО (бр. 0307-04/194 од 15.01.2022), со кој Инсталацијата има склучен договор за соработка, приложени во ДОДАТОК 3 од овој Прилог.

Вкупната годишна количина на отпад од метал за 2024 година изнесува 10.500 kg.

➤ **Отпадни дрвени палети**

Дрвени палети во инсталацијата се генерираат како резултат на пакувањето во кое се набавуваат масла, адитиви и сл. Дрвените палети се реупотребуваат за одложување на опрема и делови од опрема, садови со масла, адитиви и сл.

Оштетените дрвени палети кои не можат да се користат се собираат на локација во близина на старата бетонска база. Овие палети се користат од страна на вработените во инсталацијата или на градилиштата каде што е ангажирана компанијата како изведувач.

Локација за времено складирање на отпадни дрвени палети.



Слика 4 Локација за времено чување на отпадни дрвени палети

➤ **Отпадни филтри за масла**

Фракција отпад од отпадни филтри за масла се генерира како резултат на одржување на механизацијата и опремата за работа. Овој вид отпад се собира во испразнети метални буриња од масла, во непосредна близина на каналот за одржување на механизацијата, односно на истиот простор каде се складираат отпадните масла.

На годишно ниво, количината на овој вид отпад, изнесува околу 70 kg и истиот се предава на „Ауто Хаус Заковски“ ДООЕЛ, врз основа на склучен Договор (бр. 0307-257 од 10.06.2013 год.). Договорот е приложен во ДОДАТОК 6 од овој Прилог.



Слика 5 Сад за складирање отпадни филтри

➤ **Отпадни пакувања од масла**

Отпадни пакувања од масла (метални буриња), се генерираат како резултат на моторни и хидраулични масла кои се набавуваат и се користат во Инсталацијата.

Истите се користат за складирање на отпадни масла, филтри, апсорбенти и сл.

На годишно ниво, се генерираат околу 25 пакувања од масла (метални буриња). Отпадните пакувања од масла заедно со отпадните масла се предаваат на овластениот постапувач Друштвото за трговија и услуги „Ауто-хаус Заковски“ (бр.0307-257 од 10.06.2013 год.), за превземање на отпадното масло со кој „Вардарградба“ има склучен Договор, приложен во ДОДАТОК 6, од овој Прилог.

Постарите метални буриња се чуваат на локација во близина на старата бетонска база, се до предавање на овластен постапувач.



Слика 6 Локација за чување на неупотребливи празни реискористени садови од масла

➤ **Отпадни пакувања од адитиви**

Отпадни пакувања од адитиви (Суперфлуид М1М, Хидрофоб и сл.), се генерираат како резултат на производството на бетон во бетонската база.

Испразнетите садови од адитиви, поконкретно пластични садови од 1000 – 1200 kg, не се чуваат/складираат во Инсталацијата. Истите се предаваат на добавувачот на адитиви, поконкретно на „АДИНГ“ АД Скопје при набавка на нови количини адитиви, односно се врши замена на празни со полни садови.

➤ **Отпадни батерии и акумулатори**

Отпадните акумулатори, се генерираат како резултат на опремата и механизацијата која се користи во Инсталацијата.

Во Инсталацијата не се врши складирање на отпадни батерии и акумулатори. Операторот врши замена на акумулатори стар за нов, односно доколку има потреба од нов акумулатор, стариот акумулатор го превзема добавувачот.

Сепак, „Вардарградба“ ДОО Скопје, има склучен договор со овластениот постапувач „Нула Отпад“ ДОО (бр. 03-838/1 од 07.10.2020 год.), приложен во ДОДАТОК 5 од овој Прилог.

➤ **Отпадна електрична и електронска опрема**

Отпадна електрична и електронска опрема се генерира како резултат на активностите за одржување на Инсталацијата, односно објектот за административно работење и одржување на опремата. Овој вид отпад времено се чува во садови (метални буриња), поставени во магацинските простории за помошни материјали и опрема.

Отпадна електрична и електронска опрема се предава на овластениот постапувач „Нула отпад“ ДОО Скопје (бр. 03-838/1 од 07.10.2020 год.), со кој „Вардарградба“ ДОО Скопје има склучен договор, ДОДАТОК 4 од овој Прилог.

➤ **Отпадни гуми**

Од опремата и механизацијата, која се користи во Инсталацијата се генерираат отпадни гуми. Генерално, замената на старите со нови гуми, се врши во овластен сервисер - „ТЕХНО МОТО ГМ“ ДОО врз основа на склучен договор, приложен во ДОДАТОК 9.

Замена на гуми во Инсталацијата се врши во инцидентни ситуации. Овие гуми, времено се складираат во Инсталацијата, во близина на постројката за производство на бетон и се предаваат на овластената компанија „Екоцентар 97“ ДООЕЛ (бр.0307/34 од 24.02.2025 год.) со која Операторот има склучен Договор, даден во ДОДАТОК 7 од овој Прилог).

2.2 Управување со течен отпад

➤ Мил од септичка јама

Отпадните санитарни и фекални води во Инсталацијата се собираат во септичка јама. Септичката јама е со волумен од 12 m³, водонепропусна и вкопана во земја. Истата е лоцирана во близина на административниот објект на Инсталацијата.

Милта од септичката јама, заедно со отпадната вода се црпи со помош на камион-цистерни од страна на овластената компанија ЈП „Комунална Хигиена“ Скопје за изнесување на фекалии и фекални отпадни води со која Операторот има склучен договор (бр. 03-4067 од 08.11.2017 год.), приложен во ДОДАТОК 8 од овој Прилог.

➤ Отпадно масло

Во рамките на Инсталацијата, се генерираат отпадни масла како резултат на употреба на масла за непречено работење на постројките за сепарација на чакал и песок и производство на бетон, работа на механизацијата, како и од евентуално инцидентни истекувања на масла.

Отпадното масло се собира во испразнети метални буриња од масла, со капацитет од 200 l. Металните буриња со отпадните масла се затвораат и се чуваат поставени на бетонирана површина, во непосредна близина на каналот за проверка и одржување на механизацијата се до предавање на овластен постапувач.

На годишно ниво, се генерираат околу 800 l отпадни масла.

Отпадните масла се предаваат на овластениот постапувач Друштво за трговија и услуги „Ауто-хаус Заковски“ (бр.0307-257 од 10.06.2013 год.), со кој Операторот има склучен Договор за соработка. Договорот е даден во ДОДАТОК 6, од овој Прилог.



Слика 7 Локација за за складирање на отпадни масла

3 ЛОКАЦИИ НА МЕСТА ЗА СОБИРАЊЕ И СКЛАДИРАЊЕ НА ГЕНЕРИРАН ОТПАД ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА

Локациите во рамките на Инсталацијата, каде се врши собирање и времено складирање на генерираните фракции отпад, се до нивно предавање на овластен постапувач, се прикажани на мапа во ДОДАТОК 11, од овој Прилог.

4 ЗАКЛУЧОК

Во согласност со Член 21 и 23 од Законот за управување со отпад („Службен Весник на Република Северна Македонија” бр. 216/21, 03/25), доколку Операторот во вршењето на својата дејност во текот на една календарска година создаде повеќе од 200 килограми опасен отпад и/или повеќе од 100 тони неопасен отпад е должен да изготви Програма за управување со отпад и истата да ја реализира.

Операторот води евиденција за генерираниот отпад и пополнува Идентификационен и Транспортен формулар за разни фракции отпад при негово предавање на овластен постапувач.

Бидејќи на годишно ниво се генерираат повеќе од 200 kg опасен отпад, ТДППИ „Вардарградба“ ДОО с. Трубареве Скопје, во согласност со законските прописи ќе подготви Програма за управување со отпад и истата ќе ја реализира.

ДОДАТОК 1 Договор за собирање на комунален отпад

Јавно претпријатие Комунална хигиена - Скопје
Ndenmаgа рибне Ногјела kаmилале - SHkup
Скопје, Република Македонија
Shkup, Republika Macedonise
Број/номер: 03-4823
Датум и дата: 16.05.2011

Трговско друштво за производство, проектирање
и инжинеринг ВАРДАРГРАДБА ДОО
Бр. 0309-241
19.05.2011 год.
с.Трубарево-Скопје

ДОГОВОР

За начин на вршење комунална услуга
Склучен на ден _____ помеѓу

1.ЈАВНО ПРЕТПРИЈАТИЕ КОМУНАЛНА ХИГИЕНА-СКОПЈЕ

ул.7Јули бр.40 Скопје
застапувано од Директор Ракин Дочи
(во натамошен текст:Давател на услуги)

2. Трговско друштво за производство проектирање и инжинеринг

ВАРДАРГРАДБА ДОО Скопје
седиште:ул.Факултетско Стопанство бб Трубарево Скопје
објект: ул.Факултетско Стопанство бб Трубарево Скопје
даночен број: 4030999366652
депонент/ж-ска 300000000042522 Комерцијална Банка АД Скопје
застапувано од **УправителТасески Петар**
(во натамошен текст:Корисник на услуги)

Член 1

Предмет на овој Договор е собирање,транспортирање и депонирање на комунален отпад од деловниот објект на Корисникот на услугите на ул.Факултетско Стопанство бб Трубарево Скопје

Член 2

Корисникот на услугите ќе користи 1(еден)контејнер со зафатнина од 1.1м³ од Давателот на услугите и е должен да го одржува во исправна состојба и да овозможи непречени услови за собирање на комуналниот отпад од истиот.

Член 3

Според критериумите на позитивната законска регулатива (Законот за комунални дејности,ЗУО и Одлука за начинот и постапката за одржување на јавната чистота,собирање и транспортирање на комунален цврст и технолошки отпад на подрачјето на Град Скопје) цената за извршените услуги се одредува врз основа на површината што ја поседува,користи Корисникот на услугите.

Корисникот на услугите поседува, користи вкупно 330м².

Цената за собирање,транспортирање и депонирање на комуналниот цврст и технолошки отпад за стопанските субјекти изнесува 3.59 ден./м².

За извршените услуги Корисникот на услугите на Давателот на услугите треба да му исплатува месечен износ од 1.185,00 денари.Во оваа цена не е вклучен Данокот на додадена вредност,кој за оваа услуга изнесува 5%.

Член 4

Динамиката на собирање,транспортирање и депонирање на комуналниот отпад ќе биде 2(два) пати неделно.

Комуналниот отпад ќе се транспортира и депонира во санитарната депонија Дрисла.

Член 5

Корисникот на услугите при секое подигање на контејнерот на давателот на услугата ќе му предаде документи за идентификација за отпадот согласно Законот за управување со отпадот(Службен весник бр.68/04,71/04,107/04,102/08 и 143/08) и другите подзаконски акти.

Давателот на услугите при секое подигање на контејнерот на Корисникот на услугите му издава потврда која треба да биде потпишана од двете страни.

Член 6

За извршените услуги,Давателот на услугите,на Корисникот на услугите ќе му доставува сметка на крајот на секој месец,согласно Член 3 од овој Договор.

Корисникот на услугите е должен уредно да ги плаќа сметките до 8-ми во тековниот месец за претходниот месец.

Член 7

Доколку Град Скопје како основач изврши било какви корекции,на методологијата и цената на Комуналните услуги,Давателот на услугите го задржува правото истите да ги примени.

Член 8

Измени и дополнувања на овој Договор можат да се вршат со претходна согласност на договорните страни во писмена форма.

Член 9

За се што не е предвидено во овој Договор ќе се применуваат одредбите од **300**.

Член 10

Во случај на евентуални недоразбирања договорните страни ќе настојуваат тоа да го решат спогодбено.

Доколку тоа не е возможно,согласни се спорот да го решава Основниот Суд Скопје -Скопје.

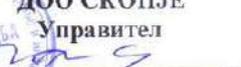
Член 11

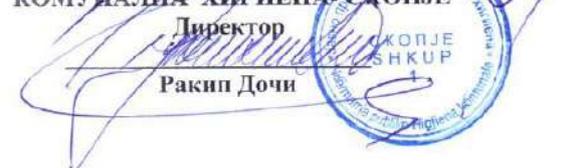
Договорот стапува во сила со денот на неговото склучување и ќе трае се додека една од договорните страни писмено не побара негово раскинување.

Отказниот рок ќе трае 30(триесет) дена.

Член 12

Овој Договор е направен во 4(четири)еднообразни примероци од кои по 2(два) примерока потпишани и заверени за договорните страни.

**ВАРДАРГРАДБА**
ДОО СКОПЈЕ
Управител

Тасески Петар

**ЈАВНО ПРЕТПРИЈАТИЕ**
КОМУНАЛНА ХИГИЕНА СКОПЈЕ
Директор

Ракип Дочи

Р+ 2557-950
-720

ЈП КОМУНАЛНА ХИГИЕНА - Скопје

Ул. "26" бр. 40 Скопје
ж-ска: И.С. 300000000042512
тел: 45.1030999366652

Картон бр. _____
Шифра _____

ЗАПИСНИК Бр. _____

ЗА УТВРДУВАЊЕ И ПРИЈАВУВАЊЕ НА ДЕЛОВНИ И ДРУГИ ПОВРШНИ ШТО ГИ ПОСЕДУВА
ВАРДАРГРАДБА ДОО - ТРГОВСКО ДРУШТВО ЗА ПРОИЗВОДСТВО
ПРОЕКТИРАЊЕ И ИНЖИНИЕРИНГ

(полн назив на сопственикот - корисникот)

со седиште на ул. Факултетско Сопанство и Трубаревото Лого Скопје
со ж-ска _____ за објект на ул. Факултетско Сопанство бб.

Записникот е составен на лице место на ден 01.05.2014 во присуство на сопственикот (корисникот) на деловните површини на ЈП КОМУНАЛНА ХИГИЕНА доо - Скопје

При извршено мерење се утврди дека корисникот на услугата поседува-располага со вкупно површина 330 м² подпечатно искажано по следната табела:

| Ред. број | Опис на корисна површина | Количина во м ² |
|-------------------|--|----------------------------|
| 1. | Канцеларии со сите додатни простории | 330 |
| 2. | Трговски дукани и продавници | |
| 3. | Магазински гаражи и стоваришта | |
| 4. | Производи погон | |
| 5. | Подрумски простории | |
| 6. | Завестички дукани и работилници | |
| 7. | Ресторани, мензи и бифита | |
| 8. | Хотелски простории | |
| 9. | Образовни и културни простории | |
| 10. | Детски и социјални простории | |
| 11. | Комуникации (привани, ларкинг и стази) | |
| 12. | Култивирано зеленило | |
| 13. | Дворно место (повремено се користи за склад) | |
| ВКУПНО М2: | | <u>330</u> |

Представници на сопственикот (корисникот) и ЈП КОМУНАЛНА ХИГИЕНА - Скопје под материјална и кривична одговорност и јавуваат дека при приемот и потписот се опфатени сите површини што ги поседува корисникот на комуналната услуга за кои што треба да плаќа надоместок.

Странките се договорија плаќањето на комуналната услуга да се врши редовно, согласно мерните единици на комуналната услуга од Законот за комунални дејности (ден м2) и според цена утврдени согласно позитивните законски прописи.

Сопственикот (корисникот) е дожен во рок од 60 дена да го извести ЈП КОМУНАЛНА ХИГИЕНА доо-Скопје за евентуалните промени во поглед на сопственост, владението и користењето на површините утврдени со овој записник.

Овој записник е составен од 3 (три) примероци, од кои еден за сопственикот (корисникот) и 2(два) за ЈП КОМУНАЛНА ХИГИЕНА - Скопје

Записникот на сопственикот (корисникот) го прима на ден 01.05. 2014 год.

ЈП КОМУНАЛНА ХИГИЕНА - Скопје




За сопственикот (корисникот)
ВАРДАРГРАДБА
ДОО
с.Трубаревото
Скопје

(потпис и печат)

ДОДАТОК 2 Договор за собирање на отпад од пакување

Трговско друштво за производство, проектирање
и инженеринг **ВАРДАРГРАДБА ДОО**
Бр. 0307-6911
04.04 2024 год.
с.Трубарево-Скопје

ДОГОВОР за
уредување на меѓусебни односи

ПАКОМАК ДОО
Бр. 03-2717
05.04 2024 год.
СКОПЈЕ

Склучен на ден 04.04.2024 година, помеѓу:

1. Друштво за управување со пакување и отпад од пакување **ПАКОМАК ДОО** Скопје со седиште на адреса бул. Партизански одреди/Порта Влае - блок 4, Скопје, Карпош, застапувано од управител Филип Ивановски (во понатамошниот текст: ПАКОМАК ДОО)

и
2. **Вардарградба ДОО**, со седиште на ул. 1 бр. 2А н.м.Трубарево, Скопје, со ЕДБ 4030999366652, конт.тел. 070 409 474, e-mail gordana.vardargradba@gmail.com, идентификационен број 185709 застапувано од Гочевски Сашо(во понатамошниот текст: втора договорна страна);

Член 1

Предмет на овој договор е регулирање на меѓусебните права и обврски во врска со поставување на наменски картонски кутии за собирање на отпад од пакување – (хартија – пластика/лименки) и организирање и постапување со тековно собирање на отпадот од пакување од истите.

Член 2

Втората договорна страна во насока на остварување на промоција и поддршка на одговорен однос кон селекцијата на отпадот од пакување воспоставува соработка со ПАКОМАК ДОО како одговорна компанија за управување со отпад од пакување на начин што ќе набави наменски картонски кутии за селекција и собирање на отпад од пакување (хартија-пластика/лименки) во административниот/заедничкиот простор од Друштвото.

Картонските кутии ќе се набават по цена од 150,00 ден + 18% ДДВ за 1 (една) кутија.

За секоја набавка на картонска/и кутија/и од страна на втората договорна страна ќе треба да се потпише испратница врз основа на која ќе биде издадена и фактура од ПАКОМАК ДОО.

Втората договорна страна е должна да ја плати фактурата доставена од ПАКОМАК ДОО најдоцна 10 календарски дена по приемот на истата. Уплатата на надоместокот втората договорна страна ќе ја врши на жиро сметката на ПАКОМАК ДОО наведена во фактурата.

Кесите за селекција на отпадот од пакување за наменските картонски кутии, втората договорна страна ќе ги набави од ПАКОМАК ДОО бесплатно.

Член 3

Втората договорна страна се обврзува да врши одговорно селектирање и собирање на отпадот од пакување (хартија- пластика/лименки) во наменските картонски кутии, во спротивно ПАКОМАК ДОО има право без отказан рок да го раскине овој договор.

ПАКОМАК ДОО се обврзува да го организира собирањето на селектираниот отпад од пакување преку компанија - овластен собирач на отпад од пакување која поседува соодветна дозвола издадена од надлежните органи.

За менаџирање на услугата од ст. 2 од овој член односно организирање и управување на процесот на собирање на селектираниот отпад од пакување, од страна на ПАКОМАК ДОО ќе биде издадена месечна фактура кон втората договорна страна, според следнава месечна динамика:

- износ од 690,00 ден. плус ДДВ за пакет од 2 (две) организирани подигнувања во текот на еден месец;
- износ од 990,00 ден плус ДДВ за пакет од 4 (четири) организирани подигнувања во текот на еден месец;
-

- износ од 400,00 ден плус ДДВ за секое дополнително организирано и реализирано подигнување во текот на еден месец надвор од рамки на горенаведените пакети ;
- износ од 500,00 ден плус ДДВ за организирано и реализирано само 1 (едно) подигнување во текот на еден месец .

Втората договорна страна е должна да ја плати фактурата за извршената услуга, доставена од ПАКОМАК ДОО, најдоцна 10 календарски дена по приемот на истата. Уплатата на

надоместокоот втората договорна страна ќе го врши на жиро сметката на ПАКОМАК ДОО наведена во фактурата.

Член 4

За вкупните собрани количини на отпад од пакување во наменските картонски кутии на годишно ниво, ќе биде издаден транспортен формулар во кој ќе бидат евидентирани количините и видот на отпадот од пакување .

Член 5

Овој Договор се склучува на неопределено време и истиот стапува на сила со денот на неговото потпишување.

Сите измени или дополнувања на овој договор ќе се вршат со Анекс во писмена форма потпишан од страна на двете договорни страни.

Договорните 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 раскин.

Член 6

Со склучување на овој договор, договорните страни се согласуваат сите меѓусебни спорови да ги решаваат спогодбено и во духот на добрите деловни односи.

Доколку спорот не се реши спогодбено, спорот ќе го решава Основниот суд Скопје.

Член 7

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



ПАКОМАК ДОО СКОПЈЕ
Управител
Филип Ивановски


ДОДАТОК 3 Договор за собирање отпад од метал (железо, алуминиум)

Трговско друштво за производство, проектирање
и инженеринг **ВАРДАРГРАДБА ДОО**
Бр. 0307-11/2
15.01 2022 год.
с.Трубарево-Скопје

Трговско друштво за производство, продажба и услуги
ЕКО-ЦИРКОН ДОО Експорт-Импорт
Бр. 0307-04/19А
15.01 2022 год.
СКОПЈЕ

ДОГОВОР ЗА СОРАБОТКА

Склучен на ден 15.01.2022 помеѓу:

1. **ВАРДАРГРАДБА ДОО** од Скопје со седиште во н.м.Трубарево на ул.1 бр.2А Општина Гази Баба ,со ЕДБ МК 4030999366652 претставувано од управител Сашо Гочевски во понатамошниот текст Продавач.
2. **ЕКО ЦИРКОН ДОО** Скопје,со седиште на ул.840 бр.16 Скопје со ЕДБ МК 4030998354936 претставувано од Управителот Златко Ангелески (во понатамошниот текст: Купувач).

ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОР

Член 1

Предмет на овој Договор е купопродажба на отпадно железо, отпаден алуминиум, бакар, месинг, отп.автомобили, акумулатори и др.видови отпад.

ПРАВА И ОБВРСКИ НА ДОГОВОРЕНИТЕ СТРАНИ

Член 2

Продавачот е должен да му го предаде отпадниот материјал на купувачот во разумен рок. Количеството на отпадниот материјал од член 1 ќе се одредува врз основа на испорана од страна на продавачот поткрепени со соодветна документација (испратница, фактура).

ВРЕМЕТРАЕЊЕ НА ДОГОВОРОТ

Член 3

Договорените страни овој договор го склучуваат на неопределено .Секоја од договорените страни има право да го раскине договорот со писмено известување до другата страна 15 дена пред денот раскинување на договорот.

Член 5

Странките можат да ги изменат одредбите на овој договор само спогодбено со склучување на Анекс кон Договорот. Во случај на неисполнување на договорените обврски странките можат да бараат раскинување на договорот

Член 6

Купувачот е должен при превземањето,отстранувањето на отпадниот материјал да води грижа за заштита при работа на лицата кои се ангажирани од негова страна за утовар/истовар, транспорт и складирање, да создаде безбедни услови за работа, согласно законските прописи.

Член 7

Мерењето ќе го вршиме на наша електронска вага, во присуство на Ваше одговорно лице. По извршеното мерење на вага се издава кантарска белешка што е основ за утврдување на количините и изготвување на транспортни и идентификациони формулари од наша страна

ВАЖНОСТ

Член 8

Договорот стапува на сила од денот на негово потпишување

Член 9

Договорената цена на продажба на отпадниот материјал се изразува во денари 1(еден) килограм. Во цената не е вклучено ДДВ бидејќи цврстиот отпад не подлежи на ДДВ од 18% по член 32А од законот за ДДВ.(Службен весник бр. 12)

Плаќањето купувачот го извршува врз основа на фактура,потпишана од двете договорени страни. Купувачот е должен да му го исплати на продавачот износот наведен во фактурата,во рок од 8 дена на добивање на фактурата.

ОСТАНАТИ ОДРЕДБИ

Член 10

Договорените страни се согласни со сите права и обврски превземени со овој договор,а за што не е предвидено со овој договор ќе се применуваат одредбите Законот за облигациони односи и сите позитивни правни прописи.Евентуални нерегулирани прашања од односите меѓу договорените страни ќе се регулираат со посебни анекси.Секој спој во врска со реализацијата на правата и обврските кои произлегуваат од овој договор давателот и корисникот на услугата ќе се обидат да го решат спогодбено во духот на добрите деловни обичаи,а во спротивно надлежен суд е Основен Суд Скопје 2 Скопје

Член 11

Овој договор се склучува во два еднообразни примерока од кои по еден за секоја договорена страна.

ПРОДАВАЧ

ВАРДАРГРАДБА ДОО - Скопје
Управител
Сашко Точевски



КУПУВАЧ

ЕКО ЦИРКОН ДОО Скопје
Управител
Златко Ангелески



ДОДАТОК 4 Договор за собирање отпадна електрична и електронска опрема

Согласно член 28 од Законот за управување со електрична и електронска опрема и отпадна електрична и електронска опрема (Сл. Весник на РМ бр.6 од 13 јануари 2012 година) на ден 13.02.2019 година склучен е

Друштво за управување со отпад
НУЛА ОТПАД ДОО
Бр: 03-163/11
13.02.2019
СКОПЈЕ

Трговско друштво за производство, проектирање и инжинеринг **ВАРДАРГРАДБА ДОО**
Бр: 0307-37/1
13.02.2019 год.
с.Трубарево-Скопје

ДОГОВОР
ЗА СОБИРАЊЕ НА ОТПАДНА ЕЛЕКТРИЧНА И ЕЛЕКТРОНСКА ОПРЕМА
(во понатамошниот текст ОЕЕО)

Помеѓу:

1. **НУЛА ОТПАД ДОО Скопје**, со седиште на ул. Јосиф Јосифовски Свештарот бр. 37/2, 1000 Скопје, (во понатамошниот текст колективен постапувач)

ЕДБ: 4032012518645
Ж-сметка: 200002491423070
Депонент на: Стопанска Банка АД Скопје
Застапувано од управителот Марјанчо Дамески

2. **ВАРДАРГРАДБА ДОО Скопје**, со седиште во н.м.Трубарево на ул. 1 бр.2А (во понатамошниот текст поседувач/трговец)

ЕДБ: 4030999366652
Ж-сметка: 300000000042522
Депонент на: Комерцијална Банка АД Скопје
Застапувано од управителот Сашо Гочевски

НУЛА ОТПАД ДОО Скопје - колективен постапувач, согласно Законот за управување со електрична и електронска опрема и отпадна електрична и електронска опрема е регистрирано со Решение Деловоден бр. 30120120027536 во Централен Регистар на РМ и Дозвола за постапување со отпадна електрична и електронска опрема бр. Уп1-31-845/2 издадена од Министерство за животна средина и просторно планирање, како правно лице за постапување со отпадна електрична и електронска опрема.

"Поседувач" согласно член 6 од законот е правно или физичко лице кое користело, користи или има намера да користи опрема, односно лице кое со вршењето на својата дејност постојано или привремено создава отпадна опрема, а како поседувач, во смисла на овој закон, не се сметаат граѓаните или домаќинствата.

"Трговец" е правно или физичко лице кое обезбедува снабдување на опрема за краен корисник, како комерцијална дејност. За трговец ќе се смета и производителот, доколку произведената или увезената опрема ја обезбедува непосредно на крајниот корисник.

Сите дефиниции употребени во овој Договор се во согласност со Законот за управување со електрична и електронска опрема и отпадна електрична и електронска опрема.

I ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРОТ

Член 1

Предмет на овој Договор е собирање на отпадна електрична и електронска опрема од страна на колективниот постапувач од поседувачот/трговецот, а заради исполнување на обврските во согласност со член 21 и 23 од Законот за управување со електрична и електронска опрема и отпадна електрична и електронска опрема.

II ПРАВА И ОБВРСКИ НА КОЛЕКТИВНИОТ ПОСТАПУВАЧ

Член 2

Колективниот постапувач има обврска да го довери собирањето и транспортот, складирањето, третманот, рециклирањето и друг начин на преработка и отстранувањето на остатоците од преработката на отпадната електрична и електронска опрема, на физички и правни лица кои поседуваат соодветни дозволи за постапување со отпадна електрична и електронска опрема со кои има склучено договори за соработка.

Член 3

Колективниот постапувач има обврска да обезбеди без надоместок понатамошно постапување со собраните количини на отпадна електрична и електронска опрема од поседувачот/трговецот, во негово име и за негова сметка.

Член 4

Колективниот постапувач согласно со овој Договор е должен пријавените количини на отпадна електрична и електронска опрема страна на поседувачот/трговецот да ги обработува и ги доставува во форма на годишен извештај до надлежните државни органи согласно чл. 38 од Законот за управување со електрична и електронска опрема и отпадна електрична и електронска опрема.

III ПРАВА И ОБВРСКИ НА ПОСЕДУВАЧОТ/ТРГОВЕЦОТ

Член 5

Поседувачот/трговецот согласно овој Договор и Законот за управување со електрична и електронска опрема и отпадна електрична и електронска опрема, му ги отстапува на Колективниот постапувач обврските утврдени во чл. 21 и 23 од Законот за управување со електрична и електронска опрема и отпадна електрична и електронска опрема и тоа:

- да ги преземе отпадна електрична и електронска опрема кои ги има во својата програма без надоместок или обврска за купување од крајниот корисник, без оглед кај е производителот на истите вклучувајќи ги и отпадна електрична и електронска опрема кои се составни делови на уредите кои се продаваат или сервисираат и истите да ги предаде на колективниот постапувач.
- веднаш штом ќе увиди дека е наполнет садот со отпадна електрична и електронска опрема поставен на собирното место, односно е исполнет просторот наменет за оставање

на истите, е должен да го извести колективниот поставувач или од него овластено трето лице, со цел да дојде и да ги преземе собраните отпадна електрична и електронска опрема.

Поседувачот/трговецот согласно овој Договор не смее собраните отпадна електрична и електронска опрема да ги предаде на трети лица.

IV ДОВЕРЛИВОСТ

Член 6

Согласно овој Договор, двете договорени страни се обврзуваат дека сите информации кои ги обезбедиле врз основа на овој Договор, извештаите, ревизијата и ги обележале како доверливи нема да ги пренесуваат на било кое трето лице и ќе ги чуваат како деловна тајна и по раскинувањето на овој Договор.

Сите доверливи информации двете договорени страни можат да ги користат само во случај на спор пред надлежните државни органи.

V ВАЖНОСТА И ВРЕМЕТРАЕЊЕ НА ДОГОВОРОТ

Член 7

Овој Договор се склучува на неопределено време.

VI РАСКИНУВАЊЕ НА ДОГОВОРОТ

Член 8

Двете страни имаат право еднострано да го раскинат Договорот во секое време, со доставување на писмено известување испратено на другата договорна страна 6 (шест) месеци пред бараниот датум на раскинување.

Овој Договор може да биде раскинат со писмено известување за раскинување од секоја од двете договорни страни во ~~секо~~ време без дополнителен отказан рок во еден од следните случаи:

- Едната 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.
- Другата договорна страна станува платажно неспособна (во случај на стечај или ликвидација).

VII ОДВОИВОСТ

Член 9

Во случај некој дел од овој Договор да биде прогласен за неважечки, неправосилен или на друг начин неспроведлив од страна на надлежен суд, таквиот дел ќе се интерпретира на начинот кој е најблизок до неговата првобитна намера, а е спроведлив, или ако тоа не е можно ќе се смета дека е одвоен од овој Договор и дека како таков нема никаков начин да го нарушува или да го засега остатокот од овој Договор, за кој договорните страни се согласуваат дека инаку би встанал во полна сила и дејство.

VIII ИЗМЕНИ И ДОПОЛНУВАЊЕ НА ДОГОВОРОТ

Член 10

Промени и дополнување на овој Договор може да се направи само во писмена форма со взаемна согласност на договорените страни.

Член 11

Сите идни измени и дополнувања на Законот кои директно влијаат на правата и обврските на двете договорни страни на овој Договор ќе бидат автоматски имплементирани во овој Договор, за што се согласни и двете договорни страни.

IX ВАЖЕЧКО ПРАВО И РАЗРЕШУВАЊЕ НА СПОР

Член 12

Секоја ситуација која не е покриена со овој Договор ќе биде разрешена согласно применливото законско право во Република Македонија.

Член 13

Секој спор што ќе произлезе од или во врска со овој Договор, договорните страни ќе се обидат најпрво да го разрешат спогодбено со меѓусебни преговори.

Доколку тоа биде невозможно двете договорни страни имаат право да го префрлат спорот на решавање во Основен суд Скопје 2, Скопје.

Член 14

Договорот е составен во 3 идентични примероци, од кои по еден (1) за договорените страни, а третиот за службени потреби.

ДОГОВОРЕНИ СТРАНИ:

НУЛА ОТПАД ДОО Скопје
Управител: Маријано Дамески

ВАРДАРГРАДБА ДОО с.Трубарево
Управител: Сашо Гочевски

ДОДАТОК 5 Договор за превземање отпадни батерии и акумулатори

Друштво за управување со отпад
НУЛА ОТПАД ДОО
бр. 03-16211
14.02.2020
СКОПЈЕ

Трговско друштво за производство, проектирање
и инжинеринг **ВАРДАРГРАДБА ДОО**
бр. 0307-37/2
14.02.2020 год.
с.Трубарево-Скопје

Согласно член 22 од Законот за управување со батерии и акумулатори и отпадни батерии и акумулатори (Сл. Весник на РМ бр. 140/10, 47/11, 148/11, 39/12, 163/13, 146/15 и 39/16) на ден 14.02.2020 година склучен е

ДОГОВОР

ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАДНИ БАТЕРИИ И АКУМУЛАТОРИ

Помеѓу:

1. **НУЛА ОТПАД ДОО** Скопје, со седиште на ул. Јосиф Јосифовски Свештарот бр.37/2, 1000 Скопје (во понатамошниот текст колективен постапувач)

Ж-сметка: 200002491423070
ЕДБ: 4032012518645
Депонент на: Стопанска Банка АД Скопје
Застапувано од управителот Марјанчо Дамески

2. **ВАРДАРГРАДБА ДОО**, Скопје, со седиште на н.м.Трубарево на ул.1 бр.2А (во понатамошниот текст поседувач/трговец)

ЕДБ:4030999366652
Ж-сметка:300000000042522
Депонент на Комерцијална Банка АД Скопје
Застапувано од управителот Сашо Гочевски

НУЛА ОТПАД ДОО Скопје - колективен постапувач, согласно Законот за управување за батерии и акумулатори и отпадни батерии и акумулатори е регистрирано со Решение Деловоден бр. 30120120027536 во Централен Регистар на РМ и дозвола за постапување со отпадни батерии и акумулатори бр. 11/2-549/2017 издадена од Министерство за животна средина и просторно планирање, како правно лице за постапување со отпадни батерии и акумулатори.

„Поседувач“, согласно со чл. 5 од Законот за управување со батерии и акумулатори и отпадни батерии и акумулатори е правно или физичко лице кое со вршењето на својата дејност постојано или привремено создава и/или поседува отпадни батерии и акумулатори (на пр. трговец, сервиси, сервиси за возила, во механичарски работилници, сервиси на електрична и електронска опрема и слично).

„Трговец“ е правно или физичко лице кое обезбедува снабдување на батерии и акумулатори за краен корисник, како своја дејност.

Сите дефиниции употребени во овој Договор се во согласност со Законот за управување со батерии и акумулатори и отпадни батерии и акумулатор.

I ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРОТ

Член 1

Предмет на овој Договор е управување со собирање на отпадните батерии и акумулатори од страна на колективниот постапувач од поседувачот/трговецот, а заради исполнување на обврските во согласност со член 16 и 17 од Законот за управување со батерии и акумулатори и отпадни батерии и акумулатори.

II ПРАВА И ОБВРСКИ НА КОЛЕКТИВНИОТ ПОСТАПУВАЧ

Член 2

Колективниот постапувач има обврска да го управува собирањето и транспортот, складирањето, преработката и рециклирањето на отпадните батерии и акумулатори.

Член 3

Колективниот постапувач има обврска да обезбеди без надоместок понатамошно постапување со собраните количини на отпадни батерии и акумулатори од поседувачот/трговецот во негово име.

Член 4

Колективниот постапувач согласно со овој Договор е должен пријавените количини на отпадни батерии и акумулатори страна на поседувачот/трговецот да ги обработува и ги доставува во форма на годишен извештај до надлежните државни органи согласно чл. 30 од Законот за управување со батерии и акумулатори и отпадни батерии и акумулатори.

III ПРАВА И ОБВРСКИ НА ПОСЕДУВАЧОТ/ТРГОВЕЦОТ

Член 5

Поседувачот/трговецот согласно овој Договор и Законот за управување со батерии и акумулатори и отпадни батерии и акумулатори, му ги отстапува на Колективниот постапувач обврските утврдени во чл. 16 и 17 од Законот за управување со батерии и акумулатори и отпадни батерии и акумулатори и тоа:

- да ги преземе отпадните батерии и акумулатори кои ги има во својата продажна програма без надоместок или обврска за купување од крајниот корисник, без оглед кој е произведувачот на истите вклучувајќи ги и отпадните батерии и акумулатори кои се составни делови на уредите кои се продаваат или сервисираат и истите да ги предаде на колективниот постапувач;

- веднаш штом ќе увиди дека е наполнет садот со отпадни батерии и акумулатори поставен на собирното место, односно е исполнет просторот наменет за оставање на истите, е должен да го извести колективниот постапувач или од него овластено трето лице, со цел да дојде и да ги преземе собраните отпадни батерии и акумулатори.

F

2

Поседувачот/трговецот согласно овој Договор не смее собраните отпадни батерии и акумулатори да ги предаде на тре ги лица.

IV ДОВЕРЛИВОСТ

Член 6

Согласно овој Договор, двете договорени страни се обврзуваат дека сите информации кои ги обезбедиле врз основа на овој Договор, извештаите, ревизијата и ги обележале како доверливи нема да ги пренесуваат на било кое трето лице и ќе ги чуваат како деловна тајна и по раскинувањето на овој Договор.

Овие доверливи информации двете договорени страни можат да ги користат само во случај на спор пред надлежните државни органи.

V ВАЖНОСТА И ВРЕМЕТРАЕЊЕ НА ДОГОВОРОТ

Член 7

Овој Договор се склучува на неопределено време.

VI РАСКИНУВАЊЕ НА ДОГОВОРОТ

Член 8

Двете страни имаат право еднострано да го раскинат Договорот во секое време, со доставување на писмено известување испратено на другата договорна страна 6 (шест) месеци 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:

- Едната 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.
- Другата договорна страна стане платежно неспособна (во случај на стечај или ликвидација).

VII ОДВОИВОСТ

Член 9

Во случај некој дел од овој Договор да биде прогласен за неважечки, неправосилен или на друг начин неспроведлив од страна на надлежен суд, таквиот дел ќе се интерпретира на начинот кој е најблизок до неговата првобитна намера, а е спроведлив, или ако тоа не е можно ќе се смета дека е одвоен од овој Договор и дека како таков нема никаков начин да го нарушува или да го засега остатокот од овој Договор, за кој договорните страни се согласуваат дека инаку би останал во полна сила и дејство.

→

VIII ИЗМЕНИ И ДОПОЛНУВАЊЕ НА ДОГОВОРОТ

Член 10

Промени и дополнување на овој Договор може да се направи само во писмена форма со взаемна согласност на договорените страни.

Член 11

Сите идни измени и дополнувања на Законот кои директно влијаат на правата и обврските на двете договорни страни на овој Договор ќе бидат автоматски имплементирани во овој Договор, за што се согласни и двете договорни страни.

IX ВАЖЕЧКО ПРАВО И РАЗРЕШУВАЊЕ НА СПОР

Член 12

Секоја ситуација која не е покриена со овој Договор ќе биде разрешена согласно применливото законско право во Република Македонија.

Член 13

Секој спор што ќе произлезе од или во врска со овој Договор, договорните страни ќе се обидат најпрво да го разрешат спогодбено со меѓусебни преговори.

Доколку тоа биде невозможно двете договорни страни имаат право да го префрлат спорот на решавање во Основен суд Скопје 2, Скопје.

Член 14

Договорот е составен во 3 идентични примероци, од кои по еден (1) за договорените страни, а третиот за службени потреби.

ДОГОВОРЕНИ СТРАНИ:


НУЛА ОТПАД ДОО Скопје
управител Мазанчо Димески


ЗАРДАРГРАДБА
ДОО
с. Трубареве
Управление
Скопје

ДОДАТОК 6 Договор за преземање отпадни масла, замастени крпи, апсорбенти и сл.

Трговско друштво за производство, проектирање и инжиниринг **ВАРДАРГРАДБА ДОО**
Бр. 0307-257
10-06-2013 год.
с.Трубарево-Скопје

ДРУШТВО ЗА ТРГОВНИ И ИНЖИНИР
АУТО-ХАУС ЗАКОВСКИ ДООЕЛ
Бр. 11.06 2013 год.
Ново село, Скопје

ДОГОВОР

За деловна соработка

Овој Договор се склучува помеѓу Ауто-Хаус Заковски Дооел со адреса Ново Село ул.1,бр.26 од Скопје(матичен број 6535801, даночен број 4044009501764)во понатамошниот текст како Собирач на отпадни масла и „ВАРДАРГРАДБА“ ДОО, со адреса на ул. 1, бр. 2А, н.к. ТРУБАРЕВО матичен број 5319200, даночен број 4030199366652; 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, бои 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 филтри 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 вакиот 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 секој месец на адреса на Поседувачот на отпадни масла и истата ќе изнесува 600,00 денари. 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 1 година. Доколку двете страни се согласни, по истекот на 1 година Договорот по автоматизам се продолжува.

Овој договор е склучен во два еднакви примероци, по еден за секоја договорна страна.



Дата и место
14.06.2013г. Скопје



АУТО-ХАУС ЗАКОВСКИ
Собирач

ДОДАТОК 7 Договор за превземање на искористени гуми

Трговско друштво за производство, проектирање
и инженеринг **ВАРДАРГРАДБА ДОО**
Бр. 0307-46/2
24.02.2025 год.
с.Трубарево-Скопје

Друштво за собирање и примарна преработка на отпад
ЕКОЦЕНТАР 97 извоз-увоз ДООЕЛ
Бр. 0307/34
24.02.2025 год.
СКОПЈЕ

ДОГОВОР
за преземање на отпадни гуми

Склучен на 24.02.2025 година, помеѓу:

1. Трговско друштво за производство проектирање и инженеринг **ВАРДАРГРАДБА ДОО с.Трубарево – Скопје**, со седиште на ул.1 бр.2а во с.Трубарево со ЕМБС: 5319200 и ЕДБ: 4030999366652, претставувано од Управителот Сашо Гочевски, понатамошниот текст како **Создавач**, и
2. Друштво за собирање и примарна преработка на отпадоци извоз-увоз **ЕКОЦЕНТАР 97 ДООЕЛ Скопје**, со седиште на ул. Горѓи Колозов бр.10, 1040 Скопје, со ЕМБС: 5124514 и ЕДБ: 4030996203809, претставувано од Управителот Владо Момировски, во понатамошниот текст како **Собирач**.

Дефиниции:

„Создавач на отпад“ е правно лице коешто создава отпад како резултат на дејноста или активноста што ја врши и има потреба од ангажирање на услуги за преземање, транспорт и складирање на отпадот;

„Собирач на отпад“ е лиценцирано правно лице кое дава услуги на преземање, транспорт, складирање и третман на разни видови индустриски отпад, со долгогодишно искуство во областа на територијата на Република Северна Македонија;

„Услуги“ се услугите дадени од страна на Собирачот кои опфаќаат преземање, транспорт(опционално), складирање и третирање на отпадните гуми што произлегуваат од тековното работење на Создавачот.

„Барање“ е писмено барање за преземање на отпад што Создавачот го доставува до Собирачот за да го извести за потребата од преземање на отпад, во кое го наведува видот и количината на отпадот;

„Понуда“ е понудата со условите и цените за преземање на отпад што Собирачот ја доставува до Создавачот, врз основа на Барањето, која е дадена во прилог на овој Договор како негов составен дел;

„Цена“ е износот за откуп на отпадните гуми дефиниран во Понудата дадена како прилог на овој Договор, којшто едната договорна страна има обврска да ѝ го исплати на другата договорна страна, според договорените услови за плаќање;

„Работен ден“ е секој ден од понеделник до петок, од 8:00 до 16:00 часот, со исклучок на деновите кои се пропишани како неработни согласно Законот за празниците.

Договорните страни се согласни на следново:

Член 1
Предмет на Договорот

1.1 Предмет на овој Договор е регулирање на правата и обврските помеѓу договорните страни во врска со преземање, транспорт, складирање и финален третман на искористени гуми од возила и градежни машини односно услугите кои Собирачот ги извршува за потребите на Создавачот, кои произлегуваат од тековното работење на Создавачот, според условите утврдени во овој Договор.

1.2 Овој договор ја опфаќа шифрата за отпадни гуми :

- 16 01 03 искористени гуми од возила

Член 2
Права и обврски на договорните страни

2.1 Собирачот се обврзува да ги преземе отпадните гуми од член 1.1 од овој Договор согласно Законот за управување со отпад (Службен весник на РМ бр.123/12;147/13;163/13;156/15;63/16) и другите подзаконски акти како и спречување злоупотреба на истите.

2.2 Собирачот се обврзува дека преземениот отпад ќе го складира и третира согласно законските прописи.

2.3 Собирачот потврдува дека ги има сите потребни лиценци, одобренија и дозволи за управување со отпад, како:

- Дозвола за вршење на дејност складирање и третман на отпад, со број УП1-11/2-2483/2022 издадена од Министерство за животна средина и просторно планирање на РСМ на 17.03.2023 со важност до 16.03.2033 година
- Решение за проширување на дозволата за управување со отпад (складирање, третман и/или преработка на отпад), со број УП1-11/2-1955/2023 од 29.09.2023 година
- Дозвола за вршење на дејност собирање и транспортирање на комунален и други видови на неопасен отпад со бр.216 заведена под број УП1-11/2-2225/2022 издадена од Министерство за животна средина и просторно планирање на РСМ на 17.01.2023 со важност до 16.01.2033 година
- Дозвола за вршење на дејност собирање и транспортирање на опасен отпад со бр.14 заведена под број УП1-31-629/2020 издадена од Министерство за животна средина и просторно планирање на РСМ на 29.06.2020 со важност до 29.06.2030 година
- Решение за проширување на Дозволата за собирање и транспорт на опасен отпад со број УП1-31-1419/2020 од 31.11.2020 година
- Решение за проширување на Дозволата за управување со отпад (собирање и транспортирање на опасен отпад) со број УП1-11-2466/2023 од 26.01.2024 година.
- ISO 9001:2015
- ISO 14001:2015
- ISO 45001:2018
- Уверение за положен стручен испит за Управител со отпад

- 2.4 Собирачот потврдува дека лицата кои ги извршуваат услугите:
- се вработени во Екоцентар 97;
 - поседуваат потребни квалификации за изведување на предвидените работи;
 - поседуваат соодветна обука за безбедност и здравје при работа во согласност со позитивните законски прописи;
 - поседуваат индивидуална опрема за лична заштита соодветна на видот на работата што ја извршуваат.
- 2.5 Собирачот потврдува дека возилата, опремата камо и другите средства за работа се соодветни за работите кои се извршуваат со нив, поседуваат соодветни сертификати, редовно се сервисираат и се чуваат во добра функционална состојба.
- 2.6 Создавачот е согласен дека целата количина на отпадот кој е опишан во член 1.1 од овој Договор ќе биде предадена на Собирачот и се обврзува да го собира, селектира и складира отпадот согласно подзаконските акти од Законот за управување со отпад за поединечен тип на отпад.
- 2.7 Создавачот е должен:
- да достави Барање до Собирачот за секое преземање на отпад;
 - да подготви спецификација за видот и количината на отпадот;
 - да назначи лице за координација кое ќе го предаде отпадот на Собирачот;
 - да ја завери потребната документација.
- 2.8 Собирачот има право да не го прифати отпадот или да направи измени во цената и условите за преземање, доколку отпадните метали не се во согласност со спецификацијата дадена од страна на Создавачот.

Член 3

Услови за преземање

- 3.1 Собирачот е должен да ги преземе отпадните гуми во рок од 5 (пет) работни дена од приемот на Барањето од Создавачот.
- 3.2 Транспортот на отпадните гуми ќе биде организиран од страна на Собирачот, а преземањето ќе се изврши на однапред договорена локација, со присуство на назначен претставник на Создавачот(доколку биде договорена и услугата транспорт на отпадни гуми)
- 3.3 Создавачот ќе му обезбеди на Собирачот можност за непречен пристап и паркинг за возилата на локацијата каде треба да бидат извршени услугите, со цел исполнување на обврските од овој Договор. Отпадот ќе се презема само од локација каде што има обезбедено пристапен пат за возило и пристапно место за утовар и во спротивно Собирачот нема обврска да го преземе отпадот од локацијата на Создавачот.
- 3.4 Договорните страни се согласни дека во текот за секое преземање на отпадот кој е опишан во член 1 ќе се изработи и потпише соодветна документација согласно законските прописи, подзаконски акти и други прописи на РСМ од оваа област како

и според потребите на Создавачот и Собирачот, што вклучува: транспортен формулар, идентификациски формулар, товарен лист, испратница, приемница и кантарска белешка, во онолку примероци колку се потребни за тековното работење на двете страни.

Член 4 Цена и начин на плаќање

- 4.1 Цената за прием , понатамошен третман и транспорт (опционално) на отпадните гумите ќе се одредува засебно за секое барање доставено од страна на Создавачот. Цената ќе биде утврдена во Понудата доставена од страна на Собирачот.
- 4.2 Точните копичини во кг , ќе бидат утврдени по извршеното мерење на атестирана вага кај Собирачот.
- 4.3 Собирачот ќе издаде уредна фактура која ги содржи сите задолжителни елементи на фактура пропишани со Законот за ДДВ кој е во важност на денот на издавање на фактурата. Врз основа на Закон за ДДВ, ДДВ за услугата преземање, транспорт и понатамошен третман на опасен отпад се пресметува повластена даночна стапка од 5%.
- 4.4 Создавачот ќе го изврши плаќањето кон Собирачот во рок од 8 (осум) дена од датумот на издавање на фактурата од страна на Создавачот согласно член 4.3.
- 4.5 Во случај на задоцнето плаќање, како што е наведено во закон, Создавачот има право на законска казнена камата според стапките определени во релевантните закони и акти.
- 4.6 отпадните гуми .Начинот на плаќање е преку банкарски трансфер. Создавачот ќе ги изврши сите плаќања во согласност и во контекст со Договорот во македонски денари на следната банкарска сметка на Собирачот:

Банкарска сметка на Собирачот: 240040001566868

Назив на Банката: УНИ БАНКА АД Скопје

- 4.7 Создавачот ќе ги извршува сите плаќања врз основа на овој Договор единствено на сметката на Создавачот наведена во членот 4.6.
- 4.8 Во случај на било какви промени во податоците на сметката на Собирачот, Собирачот се обврзува веднаш во писмена форма да го извести Создавачот за таквите промени.
- 4.9 По приемот на таквото известување, договорните страни ќе склучат Анекс кон овој Договор за промена на податоците на сметката на Собирачот.

Член 5 Времетраење на Договорот

- 5.1 Овој Договор стапува на сила на денот на неговото потпишување и се склучува за временски период од 1 (една) година. Договорот може да се продолжи со потпишување на Анекс на Договорот.

Член 6

Раскинување на Договорот

- 6.1 Овој Договор може да биде раскинат од било која договорна страна со поднесување на писмено известување до другата договорна страна, со отказан рок од 30 дена.
- 6.2 Губењето на дозволиите поврзани со собирање, транспорт и преработка на отпад наведени во овој Договор или прекршување на законските одредби и поврзани прописи од страна на Собирачот претставува основ за еднострано раскинување на овој Договор без отказан рок од страна на Создавачот.

Член 7

Виша сила

- 7.1 Ниту една од договорните страни нема да биде одговорна за делумно или целосно неисполнување или задоцнување при исполнување на обврските од овој Договор, доколку истото се должи на настан на виша сила кој се случил по склучувањето на Договорот, а не можел да се предвиди, ниту пак договорната страна можела да го спречи, избегне или отстрани и за кој не одговара ниту една од страните.
- 7.2 Договорните страни се согласни дека за настан на виша сила ќе се смета следното: несреќи, пожари, епидемии, поплави, земјотреси, природни непогоди, ембарго, владини мерки, војна, граѓанска војна или било какви други настани надвор од разумна контрола на страните.
- 7.3 Страната погодена од настан на виша сила ќе биде ослободена од одговорност спрема другата страна за целосно/делумно неисполнување или задоцнето исполнување на обврските од овој Договор предизвикано од виша сила, при што обврската на другата страна се гасне, а ако оваа целосно или делумно ја исполнила својата обврска, може да бара тоа да и се врати според правилата за стекнување без основ.
- 7.4 Во случај на појава на настан на виша сила, страната погодена од истиот во рок од 5 (пет) дена од првата појава на настанот на виша сила писмено ќе ја извести другата страна за настанот во потполност, вклучувајќи и датум на првата појава и причина или настан кој го предизвикал.

Член 8

Завршни одредби

- 8.1 Овој Договор го содржи целосниот договор на страните во врска предметната работа, и ги надминува и поништува сите претходни преговори меѓу страните.
- 8.2 Ништовноста на било кој дел од овој Договор нема да ги поништи неговите останати одредби.

- 8.3 Сите измени на овој Договор ќе се сметаат за валидни само доколку се направени во писмена форма и потпишани од двете страни.
- 8.4 Овој Договор ќе биде интерпретиран и исполнет согласно со релевантните закони на Република Северна Македонија.
- 8.5 Секој спор кој произлегува од овој Договор, договорните страни ќе се обидат да го решат по мирен пат. Доколку тоа не е можно, за решавање на спорови ќе биде надлежен Основниот суд во Скопје.
- 8.6 Овој Договор е изготвен и потпишан во 2 (два) истоветни примерока, по 1 (еден) за секоја од договорните страни.

За Создавачот


Сашо Гочевски



За Собирачот


Владо Момировски



ДОДАТОК 8 Договор за чистење на септичка јама

Трговско друштво за производство, проектирање
и инженеринг **ВАРДАРГРАДБА ДОО**
Бр. 0307-172/1
02.11.2017 год.
с.Трубарево-Скопје

Јавно претпријатие Комунална хигиена - Скопје
Ndermarrja publike Higiene Komunale - Shkup
Скопје, Република Македонија
Shkup, Republika Maqedonise
Број / number 03-4067
Дата / data 06-11-2017

ДОГОВОР

за извршување дополнителни услуги за изнесување на фекални 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
објект: Сепарација Трубарево
даночен број: 4030999366652
депонент/жиро сметка: 300000000042522; Комерцијална Банка
Застапувано од **Управител Сашо Гочевски**
(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 Сепарација Трубарево 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 инесување 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, со исклучок на член 7 од овој Договор.

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 случаи определени со закон (престанок со работа на корисникот, уривање на објектот, отуѓување на објектот, бришење од ЦРМ на РМ и слично).

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
СКОПЈЕ
Директор,
Сашо Гочевски



ЈП КОМУНАЛНА ХИГИЕНА
СКОПЈЕ
Директор,
м-р Такин Дочи



ДОДАТОК 9 Договор за сервисирање на моторни возила

Трговско друштво за производство, проектирање
и инженеринг **ВАРДАРГРАДБА** ДОО
Бр. 0307-572
17-11 2011 год.
с.Трубарево-Скопје

ДОГОВОР
за сервисирање на моторни возила

Склучен помеѓу:

ДОГОВОРЕНИ СТРАНИ:

1. "ТЕХНО МОТО ГМ" ДОО - Скопје претставувано од Управителот Сотиров Горан во понатамошниот текст како Давател на услугата и
2. "ВАРДАРГРАДБА" ДОО - Скопје претставувано од Управителот Гочевски Сашо во понатамошниот текст како Корисник на услугата и

член 1

Предмет на овој договор е услуга за сервисирање и поправка на патнички и товарни моторни возила, сопственост на Корисникот на услугата согласно спецификацијата што е составен дел на овој договор и тоа вршење услуга за замена на резервни делови, автолимарски, автолакерски, електроинженерски, автомеханичарски и вулканизерски работи.

член 2

Вкупната вредноста на овој Договор ќе се утврди врз основа на стварно извршени услуги, внесени и заверени во налогот за работа, а согласно ценовникот на Давателот на услугите.

член 3

Корисникот на услугата се обврзува плаќањето на Извршителот да го изврши вирмански во рок од 30 дена од денот на издавање на фактурата на жиро сметка на Извршителот на услугата.

Прилог на фактурата е работен налог уредно потпишан и заверен од двете страни.

член 4

Давателот на услугата се обврзува работите наведени во чл. 1 од овој Договор да ги извршува навремено и квалитетно согласно пропишаниот начин на сервисирање и поправка од производителот на моторното возило.

член 5

Договор се склучува на неопределено време од денот на потпишување на истиот.

Во случај на непочитување и неизвршување на договорните обврски една од страните има право да го раскине Договорот во рок од 8 дена со претходно писмено известување.

член 6

Во случај на спор договорните страни се согласни спорот да го решаваат спогодбено.

Доколку спорот не се реши спогодбено истиот ќе го решава надлежниот суд во Скопје.

член 7

Овој договор е составен во 4(четири) еднакви примероци од кои по 2(два) за секоја од договорните страни.

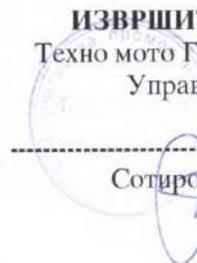
НАРАЧАТЕЛ
„Вардарградба“ ДОО- Скопје
Управител,

Грозевски Сашо



ИЗВРШИТЕЛ
Техно мото ГМ ДОО Скопје
Управител,

Сотиров Горан



ДОДАТОК 10 Договор за градежен шут

ЈАВНО ПРЕТПРИЈАТИЕ ЗА ДЕПОНИРАЊЕ
НА КОМУНАЛЕН ОТПАД ДРИСЛА СКОПЈЕ
НВОТНА ОБЛАСТ ВОЈВОДИНА РЕПУБЛИКА СРБИЈА
NBETURKAVE KOMUNALE DRISLA SHKUP

Трговско друштво за производство, проектирање
и инженеринг **ВАРДАРГРАДБА ДОО**
Бр. 0307-108/2
22.05 2025 год.
с.Трубарево-Скопје

Бр/№: 03-669/2
22.05 2025 год.
СКОПЈЕ / ШКУП 1

ДОГОВОР

Склучен помеѓу:
Јавното претпријатие за депонирање на комунален отпад ДРИСЛА Скопје, со седиште на Бул.Илинден ББ Скопје, Центар, седиште на депонијата село Батинци, Студеничани, П фах 34, со ЕМБС 6533191, ЕДБ 4080009506800, жиро сметка 300000003384172 на Комерцијална Банка АД Скопје, како **Давател на услуги** застапувано од **В.Д. Директорот Самир Хусени и Трговско друштво за производство проектирање и инженеринг ВАРДАРГРАДБА ДОО с.Трубарево - Скопје**, со седиште на ул. 1 бр.2А Трубарево, Гази Баба – ЕМБС 5319200: ЕДБ 4030999366652, жиро сметка 300000000042522 на Комерцијална Банка АД Скопје, како **Корисник на услуга**, застапувано од **Управител Сашо Гочевски**.

Член 1

Предмет на овој договор е прием на чист градежен шут и градежен шут помешан со комунален отпад, вар согласно Листата на видови отпад (Сл.весник на РМ бр.100/05) и Измената на А-Интегрираната Еколошка Дозвола на ЈП Депонија ДРИСЛА број УП1-11/3-1541/2021 од 27.07.2022 год. издадена од Министерството за животна средина и просторно планирање.

Член 2

Корисникот на услугата се обврзува со сопствено или изнајмено возило кое има дозвола за транспорт на отпад кој е предмет на овој Договор, да го транспортира отпадот од чл.1 во депонија Дрисла со однапред договорен термин за уништување и изготвена соодветна документација согласно Законот за управување со отпад (Сл.весник на РСМ 216/21) и Правилникот за формата и содржината на дневникот за евиденција за постапување со отпад, формата и содржината на формуларите за идентификација и транспорт на отпадот и формата и содржината на годишни извештаи за постапување со отпад (Сл.весник на РМ бр.7/06) и други подзаконски акти кои ја регулираат оваа област. Корисникот на услугата се задолжува 2 дена пред секое носење на отпадот да го извести раководителот на одделение за депонирање на отпад Сашо Тодоровски (075/499-140), на што ќе добие одговор и термин за понатамошно постапување со отпадот.

Член 3

Давателот на услугата се обврзува возилата со отпад да ги прифати во однапред договорен термин, да изврши мерење на отпадот и издаде Кантарна Белешка за количината и видот на измерениот отпад, да ги провери и контролира транспортниот и идентификациониот формулар, да го посочи местото за истовар придржувајќи се на технолошкиот процес на депонирање на отпадот. Давателот на услугата при приемот на отпад ги проверува, контролира и соодветно дополнува транспортниот и идентификациониот формулар согласно Законските и подзаконски акти наведени во чл.2 од овој Договор и по еден примерок од двата задржува за себе.

Член 4

Договорните страни се согласни Корисникот да го истовари отпадот од сопственото возило со свои работници на местото посочено од Давателот на услугите. Корисникот на услугата е должен да му достави листа на возила со кои ќе врши транспорт на отпад до депонијата. Доколку дојде до измена за истата да не известите заради дигиталната база на ЈП Депонија Дрисла.

Член 5

Цената на извршената услуга ќе се наплати согласно важечкиот Тарифник на Давателот на услугата одобрен од Советот на Град Скопје изнесува: 200,00 ден/тон за чист градежен шут и 680,00 ден/тон за градежен шут помешан со комунален отпад. Цената за наведените услуги е без пресметан ДДВ (5%).

Член 6

Корисникот на услугата е согласен доколку отпадот кој го донесе не е предмет на договор, а го има во А-Интегрираната Еколошка Дозвола на ЈП Депонија ДРИСЛА издадена од Министерството за

Изготвил : О.Абдула 
Контролирал: Б.Андоновска 
Одобрил: С.Стојаноска 

животна средина и просторно планирање, да биде тарифиран согласно важечкиот Тарифник на Давателот на услугата.

Член 7

Доколку давателот на услугата изврши било какви промени во методологијата или цената на услугите, Давателот на услугите го задржува правото истите да ги примени. Давателот на услугите е должен најмногу 30 дена откако промените од став 1 на овој член ќе стапат во сила, да го извести Корисникот на услугите за истите, а Корисникот на услугите има право доколку промените за него не се прифатливи да го раскине овој Договор во рок од 30 дена од добивањето на известувањето.

Член 8

Давателот на услугата на крајот на месецот ќе му фактурира на Корисникот на услугите. Давателот на услугите се обврзува заедно со фактурата на Корисникот на услугата да му достави и спецификација со пресметки за извршените услуги. Корисникот на услугата е должен доставената фактура да ја плати до 8-ми (осми) во месецот за претходниот месец. Доколку паричната обврска не е исполнета во договорениот рок Давателот на услугата има право да пресмета и наплати казнена камата утврдена со Закон и надоместок за доцнење при исполнувањето на паричната обврска согласно Законот за финансиска дисциплина.

Член 9

Доколку Корисникот на услугите не плати две последователни фактури, Давателот на услугите има право да прекине со давањето на услугата се до подмирување на обврските, без претходно да има обврска да го извести Корисникот на услугата.

Член 10

За се што не е опфатено со одредбите на овој Договор ќе важат општите одредби на ЗОО.

Член 11

Овој Договор стапува на сила со денот на неговото потпишување и е со важност од 1 (една) година. Договорот може да биде раскинат и пред истекот на наведениот период доколку едната страна во пишана форма ја извести другата страна 30 (триесет) дена пред датата која го утврдила за престанок на Договорот.

Корисникот на услугата се согласува да го потпише и врати договорот во рок од 30 дена од денот на потпишувањето на договорот. Во спротивно договорот нема да се смета за склучен.

Член 12

Измени и дополнувања на овој Договор може да се вршат со заедничка согласност на договорните страни, по писмен пат со Анекс на овој Договор.

Член 13

Доколку настане спор од одредбите на овој Договор двете страни ќе го решат спогодбено, а ако тоа не е можно надлежен е Основниот Граѓански Суд во Скопје.

Член 14

Овој Договор е изготвен во 4 (четири) еднообразни примероци од кои по 2 (два) примероци потпишани и заверени за секоја договорна страна.

ДОГОВОРНИ СТРАНИ

Давател на услуга
ЈП депонија Дрисла Скопје

В.Д. Директор

Самир Хусени

Изготвил : О.Абдула
Контролирал: Б.Андоновска
Одобрил : С.Стојаноска

Корисник на услуга
ВАРДАРГРАДБА ДОО

Управител

Сашо Гочевски

ДОДАТОК 11 Локации за собирање и времено складирање фракции отпад во инсталацијата



ПРИЛОГ VI

ЕМИСИИ ВО АТМОСФЕРАТА

**Трговско друштво за производство, проектирање и инженеринг
„ВАРДАРГРАДБА“ ДОО, с.Трубарево Скопје**

Инсталација за сепарација на чакал и песок и производство на бетон

Барање за Б-Интегрирана еколошка дозвола

ПРИЛОГ VI

ЕМИСИИ ВО АТМОСФЕРАТА

СОДРЖИНА

| | | |
|------|--|---|
| 1. | ВОВЕД | 3 |
| 2. | Емисии во атмосферата | 3 |
| 2.1. | Емисии од точкасти извори | 3 |
| 2.2. | Емисии од подвижни извори | 4 |
| 2.3. | Фугитивни емисии | 5 |
| 3. | Мерења на емисии во амбиентниот воздух | 6 |
| 3.1. | Опис на мерните места | 7 |
| 3.2. | Резултати од мерења на PM_{10} прашина во амбиентниот воздух | 7 |
| 3.3. | Резултати од тестирање и споредба со гранични вредности | 7 |

ЛИСТА НА СЛИКИ

| | | |
|---------|--|---|
| Слика 1 | Стационарни извори на емисии од силоси за цемент, обележани со AA-1 и AA-2 | 4 |
| Слика 2 | Подвижни извори и извори на фугитивни емисии на прашина | 6 |

ЛИСТА НА ТАБЕЛИ

| | | |
|----------|--|----|
| Табела 1 | Резултати од тестирање на PM_{10} прашина во амбиентниот воздух во период од 20-21.05 и 01-02.06 2024 | 7 |
| Табела 2 | Резултати од тестирање на PM_{10} прашина во амбиентниот воздух во период од 02 - 04.12.2024 | 7 |
| Табела 3 | Резултати од тестирање на PM_{10} прашина во амбиентниот воздух во период од 19.05-21.05.2025 | 7 |
| Табела 4 | Споредба на резултатите од испитување на PM_{10} за мерно место A1 и A2 со податоците од мониторинг системот на МЖСПП (20-21.05.2024) | 8 |
| Табела 5 | Споредба на резултатите од испитување на PM_{10} за мерно место A1 и A2 со податоците од мониторинг системот на МЖСПП (02 - 03.12.2024) | 8 |
| Табела 6 | Споредба на резултатите од испитување на PM_{10} за мерно место A1 и A2 со податоците од мониторинг системот на МЖСПП (19.05-21.05.2025) | 9 |
| Табела 7 | Споредба на резултатите од испитување на PM_{10} за мерно место A3 со податоците од мониторинг системот на МЖСПП (01-02.06 2024) | 10 |
| Табела 8 | Споредба на резултатите од испитување на PM_{10} за мерно место A3 со податоците од мониторинг системот на МЖСПП (03-04-12.2024) | 10 |
| Табела 9 | Споредба на резултатите од испитување на PM_{10} за мерно место A3 со податоците од мониторинг системот на МЖСПП (20-21-05.2025) | 11 |

ЛИСТА НА ДОДАТОЦИ

| | | |
|-----------|--|----|
| ДОДАТОК 1 | Извештаи од извршени мерења во 2024 година | 12 |
| ДОДАТОК 2 | Извештај од тестирање на PM_{10} прашина во амбиентен воздух Вардарградба, с. Трубареве Скопје, мај 2025 | 26 |

1. ВОВЕД

Инсталацијата „Вардарградба“ ДОО Скопје, со седиште во с. Трубарево, врши активности за сепарација на чакал и песок и производство на бетон, во с. Трубарево, општина Гази Баба.

Заради истекување на важноста на постоечката Б - Интегрирана еколошка дозвола, „Вардарградба“ ДОО с. Трубарево Скопје, пристапи кон изработка на ново Барање за добивање Б - ИЕД за работа на Инсталација.

Во согласност со содржината на формуларот за Барањето, Операторот треба да достави информации за емисиите во атмосфера од Инсталацијата.

Информациите во овој Прилог се усогласени со формата и барањата од Правилникот за постапка на издавање Б – ИЕД („Сл. Весник на РМ“ бр. 04/06 и 112/14).

2. ЕМИСИИ ВО АТМОСФЕРАТА

Како резултат на активности кои се изведуваат во Инсталацијата за сепарација на чакал и песок и производство на бетон, се генерираат емисии во атмосферата, поконкретно се генерира:

- **прашина** како резултат на истовар и складирање на чакал и песок, активности на полнење цемент во силосите, движење на материјалот по транспортни ленти, движење на механизација, одржување на платото во инсталацијата, товарање на сепарираниите фракции чакал и песок, разнесување на прашина од складираниот талог од чистење на таложници, испорака на готов производ до крајните потрошувачи и сл. и
- **издувни гасови** како резултат на работа на транспортната механизација со која се врши снабдување со суровини, пренос и складирање на суровина во боксови и испорака на готовиот производ до крајните потрошувачи.

Во зависност од изворот на генерирање, емисиите во атмосферата може да се поделат на емисии од: точкасти извори, подвижни извори, како и извори на фугитивни емисии на прашина.

2.1. Емисии од точкасти извори

Во постројката за сепарација на минералната суровина, чакал и песок, како резултат на видот на активноста и технолошкиот процес кој се изведува, не се идентификувани точкасти извори на емисии во воздухот.

Кај постројката за производство на бетон, единствениот точкаст извор на емисија на цврсти честички, односно прашина во воздухот се силосите за складирање цемент. Цементот до постројката за производство на бетон (бетонска база) се транспортира со специјални цистерни, од кои со помош на пневматски пумпи се префрла во два силоси за цемент со вкупен капацитет од 150 t (2 X 75 t).

Испораката на цемент се врши со цистерни со различен капацитет, во зависност од потребата, но најчесто од 25 t. Цистерната во силосите се празни приближно околу 2 часа. Силосите за цемент претставуваат дисконтинуиран извор на емисија на цврсти честички, односно истите се извор на емисии само во периодот додека трае процесот на полнење со цемент. Концентрацијата на цврстите честички во воздухот во оваа

фаза е од редот на големина 10^{-1} g/m^3 . За таа цел, на врвот на силосите има поставени вреќасти филтри со кои се зафаќаат цврстите честички, односно се влијае за намалување на емисиите прашина во воздухот, при процесот на полнење на силосите со цемент.

Одржување и замена на филтрите се врши редовно од страна на одговорните лица за постројката за производство на бетон, вработени кај Операторот.

На следната слика се обележани стационарните извори на емисии на прашина, од двата силоси за цемент на инсталацијата и истите се обележани како AA-1 и AA-2.



Слика 1 Стационарни извори на емисии од силоси за цемент, обележани со AA-1 и AA-2

2.2. Емисии од подвижни извори

Емисии од подвижни (дифузни) извори во атмосферата, претставуваат механизацијата со која се врши снабдување со сировини и материјали, активностите на испорака на готов производ до крајните корисници (камиони, цистерни, автомиксер) и сл.

За работа на механизацијата 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 староста и карактеристиките на механизацијата, редовно одржување и сервисирање, квалитетот и видот на употребеното гориво и сл.

Подвижните извори на емисии воедно се извори и на фугитивни емисии на прашина и истите се прикажани на Слика 2.

2.3. Фугитивни емисии

Кај постројката за сепарација на песок, фугитивните емисии на прашина се генерираат при истовар, складирање и дозирање на суровината-несепариран песок, при пренос на суровината по подвижни ленти во постројката за сепарација, како и при складирање и испорака на сепариран песок.

Кај постројката за производство на бетон, фугитивните емисии на прашина се генерираат во боксовите за складирање на гранулат (боксот во кој се складираат фракциите со мали димензии 0-4 mm, претставуваат потенцијален извор на фугитивна емисија), како и од транспортните ленти преку кои се дозира песок со различни фракции до миксерот. Иако целиот процес на мешање се врши во затворен миксер, дозирањето во миксерот со песок и цемент претставува извор на фугитивна емисија.

Фугитивни емисии на прашина се генерираат и од исушениот талог кој се генерира како резултат на чистење на таложниците за третман на отпадните води од постројките за сепарација на чакал и песок и бетонската база, како и од исушениот талог кој се генерира од чистење на земјениот канал. Талогот, откако ќе се исчисти од таложниците и каналот, се остава да се суши и времено се складира на локацијата до негово понатамошно постапување (опис даден во Прилог V).

За намалување на емисиите на прашина на локацијата, редовно се врши прскање на површините со вода, а платото односно површините во Инсталацијата околу постројката за сепарација и постројката за производство на бетон се бетонираани со цел полесно одржување/чистење и спречување т.е. намалување на емисиите прашина.

Изворите на фугитивни емисии во амбиентниот воздух, како и мобилните (подвижни) извори на емисии од механизација се прикажани на следната слика.



Слика 2 Подвижни извори и извори на фугитивни емисии на прашина

3. МЕРЕЊА НА ЕМИСИИ ВО АМБИЕНТНИОТ ВОЗДУХ

Во согласност условите од Б - Интегрирана еколошка дозвола (бр. 18/08-8490/13 од 25.07.2018 година), издадена од Градоначалникот на Градот Скопје, Операторот е задолжен да врши редовни мониторинг мерења на емисии во воздух (PM_{10}) во границите на Инсталацијата, два пати годишно, на три мерни места:

- AA1 - На граница на инсталацијата со Македонија пат, во близина на постројката за сепарација;
- AA2 - На граница на инсталацијата со сточниот пазар, во непосредна близина на постројката за сепарација и
- AA3 - На граница на инсталацијата, во близина на бетонска база.

Во согласност со условите од Б-ИЕД, Операторот врши редовни мониторинг мерења на PM_{10} прашина во амбиентниот воздух.

Во тековната 2025 година, мерења се вршени во периодот мај 2025 година, во кој период постројката за сепарација не е во функција т.е. истата е отстранета.

Во изминатата 2024 година, мерења беа извршени во периодот 20-21.05 и 01-02.06 2024, како и во периодот од 02 - 04.12.2024. При мерењето спроведено во декември 2024, земено е предвид дека испитувањето на PM_{10} е извршено во грејна сезона кога концентрацијата на PM_{10} е зголемена.

3.1. Опис на мерните места

Во согласност со податоците од последните Извештаи од спроведениот мониторинг мерење на концентрација на PM_{10} прашина во амбиентниот воздух, извршени се мерења на следните мерни места:

- **Мерно место AA1** – со координати N:41, 987420⁰ E:21, 512676⁰ поставено на границата на Инсталацијата со сточниот пазар, на оддалеченост од 40 m од старата и 65 m од новата бетонска база.
- **Мерно место AA2** – со координати N:41, 9879030 E:21, 5125370 поставено на границата на Инсталацијата со сточниот пазар, на оддалеченост од 20 m од новата бетонска база.
- **Мерно место AA3** – со координати N:41, 988520 E:21, 513230 поставено на границата на Инсталацијата во близина на алатницата, на оддалеченост од 20 m од сепарација.

3.2. Резултати од мерења на PM_{10} прашина во амбиентниот воздух во 2024 и 2025 година

Резултатите од тестирање на PM_{10} прашина во амбиентниот воздух извршено во периодот од 20-21.05 2024 и 01-02.06 2024, од 02 - 04.12.2024 и од 19.05-21.05.2025 се прикажани во следните табели:

Табела 1 Резултати од тестирање на PM_{10} прашина во амбиентниот воздух во период од 20-21.05 и 01-02.06 2024

| Ознака на мерно место | Координати | Период на мерење | | Концентрација на PM_{10} прашина на мерно место за период од 24 часа | 24 часовна гранична вредност за концентрација на PM_{10} прашина во амбиентен воздух |
|-----------------------|--|------------------------|------------------------|--|--|
| | | Почеток на мерење | Крај на мерење | | |
| AA1 | N:41, 987420 ⁰
E:21, 512676 ⁰ | 10:00 на
20.05.2024 | 10:00 на
21.05.2024 | 25,7 $\mu g/m^3$ | 50 $\mu g/m^3$ |
| AA2 | N:41, 987903 ⁰
E:21, 512537 ⁰ | 10:00 на
20.05.2024 | 10:40 на
21.05.2024 | 27,9 $\mu g/m^3$ | 50 $\mu g/m^3$ |
| AA3 | N:41, 98852 ⁰
E:21, 51323 ⁰ | 00:00 на
01.06.2024 | 00:00 на
02.06.2024 | 17,1 $\mu g/m^3$ | 50 $\mu g/m^3$ |

Табела 2 Резултати од тестирање на PM_{10} прашина во амбиентниот воздух во период од 02 - 04.12.2024

| Ознака на мерно место | Координати | Период на мерење | | Концентрација на PM_{10} прашина на мерно место за период од 24 часа | 24 часовна гранична вредност за концентрација на PM_{10} прашина во амбиентен воздух |
|-----------------------|--|------------------------|------------------------|--|--|
| | | Почеток на мерење | Крај на мерење | | |
| AA1 | N:41, 987420 ⁰
E:21, 512676 ⁰ | 10:50 на
02.12.2024 | 10:50 на
03.12.2024 | 42,7 $\mu g/m^3$ | 50 $\mu g/m^3$ |
| AA2 | N:41, 987903 ⁰
E:21, 512537 ⁰ | 10:40 на
02.12.2024 | 10:40 на
03.12.2024 | 32,6 $\mu g/m^3$ | 50 $\mu g/m^3$ |
| AA3 | N:41, 98852 ⁰
E:21, 51323 ⁰ | 11:22 на
03.12.2024 | 11:22 на
04.12.2024 | 52,1 $\mu g/m^3$ | 50 $\mu g/m^3$ |

Табела 3 Резултати од тестирање на PM_{10} прашина во амбиентниот воздух во период од 19.05-21.05.2025

| Ознака на мерно место | Координати | Период на мерење | | Концентрација на PM10 прашина на мерно место за период од 24 часа | 24 часовна гранична вредност за концентрација на PM10 прашина во амбиентен воздух |
|-----------------------|------------------------------|------------------------|------------------------|---|---|
| | | Почеток на мерење | Крај на мерење | | |
| AA1 | N:41,9874200
E:21,5126760 | 10:11 на
19.05.2025 | 10:11 на
20.05.2025 | 21,1 µg/m ³ | 50 µg/m ³ |
| AA2 | N:41,9879030
E:21,5125370 | 09:47 на
19.05.2025 | 09:47 на
20.05.2025 | 44,4 µg/m ³ | 50 µg/m ³ |
| AA3 | N:41,988520
E:21,513230 | 10:30 на
20.05.2025 | 10:30 на
21.05.2025 | 30,9 µg/m ³ | 50 µg/m ³ |

3.3. Резултати од тестирање и споредба со гранични вредности

Мерно место AA1 и AA2

Резултатите од испитување на PM₁₀ за мерно место A1 и A2, како и податоците од мониторинг системот на МЖСПП се споредени со граничните вредности дадени во Уредбата 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 на гранична вредност, целни вредности и долгорочни вели („Сл. весник на РМ“ бр. 50/05) се прикажани во следната табела:

Табела 4 Споредба на резултатите од испитување на PM₁₀ за мерно место A1 и A2 со податоците од мониторинг системот на МЖСПП (20-21.05.2024)

| Мерно место | Период на испитување | Концентрација на PM ₁₀ |
|---|--|-----------------------------------|
| AA1: N:41, 987420 ⁰ ; E:21, 512676 ⁰ | 20.05.2024 (10:00 h) -
21.05.2024 (10:00 h) | 25,7 µg/m ³ |
| AA2: N:41, 987903 ⁰ ; E:21, 512537 ⁰ | | 27,9 µg/m ³ |
| Мерна станица на МЖСПП во Центар* | | 46,7 µg/m ³ |
| Мерна станица на МЖСПП во Гази Баба* | | 31.0 µg/m ³ |
| Мерна станица на МЖСПП во Карпош* | | 34.1 µg/m ³ |
| Мерна станица на МЖСПП во Лисиче* | | 40,3 µg/m ³ |
| Мерна станица на МЖСПП во Ректорат* | | 37,9 µg/m ³ |
| 24 часовна гранична вредност за концентрација на PM ₁₀ прашина во амбиентен воздух | | 50 µg/m ³ |

*Извор: <http://airquality.moepp.gov.mk>

Табела 5 Споредба на резултатите од испитување на PM₁₀ за мерно место A1 и A2 со податоците од мониторинг системот на МЖСПП (02 - 03.12.2024)

| Мерно место | Период на испитување | Концентрација на PM ₁₀ |
|--|----------------------|-----------------------------------|
| AA1: N:41, 987420 ⁰ ; E:21, 512676 ⁰ | | 42,7 µg/m ³ |
| AA2: N:41, 987903 ⁰ ; E:21, 512537 ⁰ | | 32,6 µg/m ³ |

| | | |
|---|--|------------------------|
| Мерна станица на МЖСПП во Центар* | 02.12.2024 (11:00 h) -
03.12.2024 (11:00 h) | 39,9 µg/m ³ |
| Мерна станица на МЖСПП во Гази Баба* | | 30,9 µg/m ³ |
| Мерна станица на МЖСПП во Карпош* | | 29,5 µg/m ³ |
| Мерна станица на МЖСПП во Лисиче* | | 63,9 µg/m ³ |
| Мерна станица на МЖСПП во Ректорат* | | 36,1 µg/m ³ |
| 24 часовна гранична вредност за концентрација на РМ ₁₀ прашина во амбиентен воздух | | 51 µg/m ³ |

*Извор: <http://airquality.moepp.gov.mk>

Врз основа на добиените резултати од индикативното мерење на имисија на РМ₁₀ прашина во амбиентниот воздух извршени во периодот 20-21.05.2024 година може да се заклучи дека измерената концентрација на РМ₁₀ прашина на мерните места АА1 и АА2 во Инсталацијата, како и на мерните места на територијата на градот Скопје се во рамки на граничните вредности за РМ₁₀ прашина за 24 часа.

Од добиените резултати од индикативното мерење на имисија на РМ₁₀ прашина во амбиентниот воздух извршени во периодот 02-03.12.2024 година може да се заклучи дека измерената концентрација на РМ₁₀ прашина на мерните места АА1 и АА2 во Инсталацијата се во рамки на граничните вредности. На територијата на град Скопје, на мерните места Центар, Гази Баба, Карпош и Ректорат концентрациите на прашина се во рамки на граничните вредности за РМ₁₀ прашина за 24 часа, додека кај мерното место Лисиче има надминување на граничната вредност.

Табела 6 Споредба на резултатите од испитување на РМ₁₀ за мерно место А1 и А2 со податоците од мониторинг системот на МЖСПП (19.05-21.05.2025)

| Мерно место | Период на испитување | Концентрација на РМ ₁₀ |
|---|--|-----------------------------------|
| АА1: N:41,987420 ⁰ ; E:21,512676 ⁰ | 19.05.2025 (10:11 h) –
20.05.2025 (10:11 h) | 25,7 µg/m ³ |
| АА2: N:41,987903 ⁰ ; E:21,512537 ⁰ | | 27,9 µg/m ³ |
| Мерна станица на МЖСПП во Центар* | | 31,52 µg/m ³ |
| Мерна станица на МЖСПП во Гази Баба* | | 15,67 µg/m ³ |
| Мерна станица на МЖСПП во Карпош* | | 17,38 µg/m ³ |
| Мерна станица на МЖСПП во Лисиче* | | 28,30 µg/m ³ |
| Мерна станица на МЖСПП во Ректорат* | | 21,57 µg/m ³ |
| 24 часовна гранична вредност за концентрација на РМ ₁₀ прашина во амбиентен воздух | | 50 µg/m ³ |

*Извор: <http://airquality.moepp.gov.mk>

Врз основа на добиените резултати од индикативното мерење на имисија на РМ₁₀ прашина во амбиентниот воздух извршени во периодот 19.05-21.05.2025 година може да се заклучи дека измерената концентрација на РМ₁₀ прашина на мерните места АА1, АА2 и АА3 во Инсталацијата се во рамки на граничните вредности за РМ₁₀ прашина за 24 часа.

Мерно место АА3

Резултатите од испитување на PM_{10} за мерно место А3, како и податоците од мониторинг системот на МЖСПП се споредени со граничните вредности дадени во Уредбата за гранични вредности и се прикажани во следната табела:

Табела 7 Споредба на резултатите од испитување на PM_{10} за мерно место А3 со податоците од мониторинг системот на МЖСПП (01-02.06 2024)

| Мерно место | Период на испитување | Концентрација на PM_{10} |
|--|--|----------------------------------|
| АА3: N:41, 98852⁰ E:21, 51323⁰ | | 17,0 |
| Мерна станица на МЖСПП во Центар* | | 29,1 $\mu g/m^3$ |
| Мерна станица на МЖСПП во Гази Баба* | 01.06.2024 (00:00 h) -
02.06.2024 (00:00 h) | 16,5 $\mu g/m^3$ |
| Мерна станица на МЖСПП во Карпош* | | 25,5 $\mu g/m^3$ |
| Мерна станица на МЖСПП во Лисиче* | | 24,4 $\mu g/m^3$ |
| Мерна станица на МЖСПП во Ректорат* | | 25,4 $\mu g/m^3$ |
| 24 часовна гранична вредност за концентрација на PM_{10} прашина во амбиентен воздух | | 50 $\mu g/m^3$ |

*Извор: <http://airquality.moepp.gov.mk>

Врз основа на добиените резултати од индикативното мерење на имисија на PM_{10} прашина во амбиентниот воздух извршени во периодот 01-02.2024 година може да се заклучи дека измерената концентрација на PM_{10} прашина на мерното место А3 во Инсталацијата, како и на мерните места на територијата на градот Скопје се во рамки на граничните вредности за PM_{10} прашина за 24 часа.

Табела 8 Споредба на резултатите од испитување на PM_{10} за мерно место А3 со податоците од мониторинг системот на МЖСПП (03-04-12.2024)

| Мерно место | Период на испитување | Концентрација на PM_{10} |
|--|--|----------------------------------|
| АА3: N:41, 98852⁰ E:21, 51323⁰ | | 52,1 |
| Мерна станица на МЖСПП во Центар* | | 64,9 $\mu g/m^3$ |
| Мерна станица на МЖСПП во Гази Баба* | 03.12.2024 (12:00 h) -
04.12.2024 (12:00 h) | 55,8 $\mu g/m^3$ |
| Мерна станица на МЖСПП во Карпош* | | 66,6 $\mu g/m^3$ |
| Мерна станица на МЖСПП во Лисиче* | | 83,1 $\mu g/m^3$ |
| Мерна станица на МЖСПП во Ректорат* | | 55,5 $\mu g/m^3$ |
| 24 часовна гранична вредност за концентрација на PM_{10} прашина во амбиентен воздух | | 51 $\mu g/m^3$ |

*Извор: <http://airquality.moepp.gov.mk>

Добиените резултати од индикативното мерење на имисија на PM_{10} прашина во амбиентниот воздух извршени во периодот 03-04.12.2024 година, може да се заклучи дека измерената концентрација на PM_{10} прашина на мерното место АА3 во Инсталацијата, како и кај мерните места во Лисиче, Центар, Гази Баба и Ректорат (на територијата на Град Скопје) ја надминува пропишаната гранична вредност. Надминување не е забележано единствено кај мерното место Карпош.

Извештаите со резултати од извршените мерења за 2024 година, во целост се приложени во ДОДАТОК 1 од ова Поглавје.

Табела 9 Споредба на резултатите од испитување на PM_{10} за мерно место А3 со податоците од мониторинг системот на МЖСПП (20-21-05.2025)

| Мерно место | Период на испитување | Концентрација на PM_{10} |
|--|--|------------------------------------|
| АА3: N:41,98852⁰ E:21,51323⁰ | 20.05.2025 (10:30 h) -
21.05.2025 (10:30 h) | 17,0 $\mu g/m^3$ |
| Мерна станица на МЖСПП во Центар* | | 31,52 $\mu g/m^3$ |
| Мерна станица на МЖСПП во Гази Баба* | | 15,67 $\mu g/m^3$ |
| Мерна станица на МЖСПП во Карпош* | | 17,38 $\mu g/m^3$ |
| Мерна станица на МЖСПП во Лисиче* | | 28,30 $\mu g/m^3$ |
| Мерна станица на МЖСПП во Ректорат* | | 21,57 $\mu g/m^3$ |
| 24 часовна гранична вредност за концентрација на PM_{10} прашина во амбиентен воздух | | 50 $\mu g/m^3$ |

Врз основа на добиените резултати од индикативното мерење на имисија на PM_{10} прашина во амбиентниот воздух извршени во периодот 20.05-21.05.2025 година може да се заклучи дека измерената концентрација на PM_{10} прашина на мерните места АА3 во Инсталацијата, како и на мерните места на територијата на градот Скопје, мерните места Центар, Гази Баба, Карпош и Ректорат се во рамки на граничните вредности за PM_{10} прашина за 24 часа.

Извештаите со резултати од извршените мерења за 2025 година, во целост се приложени во ДОДАТОК 2 од ова Поглавје.

ДОДАТОК 1 Извештаи од извршени мерења во 2024 година

1. Извештај од тестирање на PM₁₀ прашина во амбиентен воздух Вардарградба, с. Трубарево Скопје, јуни 2024

Извештај број: 126а-И/24



Извештај од тестирање на PM₁₀ прашина во амбиентен воздух
Вардарградба, с. Трубарево, Скопје

| | |
|-----------------------------------|--|
| Клиент: | Трговско друштво за производство, проектирање и инженеринг Вардарградба ДОО
с.Трубарево, Скопје |
| Предметна инсталација: | ВАРДАРГРАДБА ДОО, Скопје
с. Трубарево, Скопје |
| Број на извештај: | 126а-И/24 |
| Податоци за лабораторија: | Фармахем ДООЕЛ, Лабораторија за животна средина
Адреса: ул.„Шар Планина“ бр. 20, Скопје
Телефон: + 389 71 306027; E-mail: ekolab@farmahem.com.mk |
| Сертификат за акредитација | ЛТ-017 Институт за акредитација на РС Македонија според стандардот МКС EN ISO 17025:2018 |
| 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: | 20-21.5 и 1-2.6. 2024 година |
| Датум на изработка: | 06.06.2024 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: 126а-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.Трубарево во Скопје. Тестирањето на PM_{10} прашина во амбиентниот воздух беше извршено во период од 20 до 21 мај и од 1 до 2 јуни 2024 година. Мерењето на PM_{10} треба да го определи влијанието на инсталацијата врз квалитетот на амбиентниот воздух. Инсталацијата е оперативна во една смена од понеделник до сабота, во период на ден (од 07 до 15 часот). Сепарацијата е постојано оперативна во текот на работното време, а во нејзината оперативност се вклучени тешки товарни возила, додека новата постројка за производство на бетон е оперативна 4 часа во просек на дневно ниво.

Податоците кои се однесуваат на производствениот процес и инсталираната опрема се преземени од страна на клиентот. Фармахем не сноси одговорност за точноста на податоците добиени од клиентот, а кои можат да имаат влијание врз валидноста на крајниот резултат.

II. 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 користени ниско волуменски уреди (2,3 m³/h) Comde Derenda и Desaga, додека гравиметрското определување на концентрацијата на PM_{10} прашина беше извршено со аналитичка вага Mettler Toledo XP26-PC (1µg).

III. Опис на мерни места

Вардарградба од Трубарево е инсталација која нема стационарни извори на емисија во воздухот. Производствените активности се такви каде што има потенцијална појава на фугитивна емисија на прашина во амбиентниот воздух од сепарацијата на песок и производството на бетон (нова бетонерка), но пред сè, од движењето на тешките товарни возила по тампонираната површина која во периодот на испитување беше влажна.

На слика бр.1 прикажана е сателитска снимка од предметната инсталација со мерните места.

На мерното место, 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. Опремата за мерење на PM_{10} прашина беше поставена на височина од 1,5 - 1,8 m (зона на дишење). Локациите за поставување на инструментите во инсталацијата беа избрани во согласност со Правилник за методологија за мониторинг на квалитетот на амбиентниот воздух (Сл.Весник на РМ, бр. 138/2009 год.).

Мерно место AA1 - со координати N:41, 987420° E:21, 512676°, поставено на граница на инсталацијата со сточниот пазар, на оддалеченост од 40 m од старата и 65 m од новата бетоњерка (слика бр.2).

Мерно место AA2 - со координати N:41, 987903° E:21, 512537°, поставено на граница на инсталацијата со сточниот пазар, на оддалеченост од 20 m од новата постројка за производство на бетон (слика бр.3).

Мерно место AA3 - со координати N:41, 98852° E:21, 51323°, поставено на граница на инсталацијата, во близина на алатницата, на оддалеченост од 20 m од сепарација (слика бр.4).

Извештај број: 126а-И/24



Слика бр. 1



слика бр.2



слика бр.3



слика бр.4

Извештај број: 126а-И/24

IV. Резултати од тестирање

IV.1 Мерно место AA1 - Резултати од тестирање на имисија на PM₁₀ прашина

Временските услови забележани во периодот на мерење на 20/21.5.2024 г. се средна амбиентна температура за периодот на мерење од 23,1 °C, атмосферски притисок од 976 hPa и средна релативна влажност за периодот на мерење 68,6 %. Во Табела бр. 1 дадени се резултатите од тестирањето на PM₁₀ прашина на мерното место AA1.

Табела бр. 1

| Мерно место AA1 (N:41, 987420 ⁰ E:21, 512676 ⁰) | |
|---|---------------------------|
| Почеток на мерењето: | 10:00 на 20.5.2024 година |
| Крај на мерењето: | 10:00 на 21.5.2024 година |
| Филтерот слепа проба – лабораторија I-014/24 | + 13 µg |
| Филтерот слепа проба – терен I-015/24 | - 20 µg |
| Ознака на примерок за одредување на PM ₁₀ | I-010/24 |
| Маса на примерок на PM ₁₀ | 1187 µg |
| Количество земен примерок | 46,280 m ³ |
| Концентрација на PM ₁₀ прашина за мерно место AA1 за период од 24 часа | 25,7 µg/m ³ |
| 24 часовна гранична вредност за концентрација на PM ₁₀ прашина во амбиентен воздух | 50 µg /m ³ |

IV.2 Мерно место AA2 - Резултати од тестирање на имисија на PM₁₀ прашина

Временските услови забележани во периодот на мерење на 20/21.5.2024 г. се средна амбиентна температура за периодот на мерење од 23,1 °C, атмосферски притисок од 976 hPa и средна релативна влажност за периодот на мерење 68,6 %. Во Табела бр. 2 дадени се резултатите од тестирањето на PM₁₀ прашина на мерното место AA2.

Табела бр. 2

| Мерно место AA2 (N:41, 987903 ⁰ и E:21, 512537 ⁰) | |
|--|---------------------------|
| Почеток на мерењето: | 10:00 на 20.5.2024 година |
| Крај на мерењето: | 10:00 на 21.5.2024 година |
| Филтерот слепа проба – лабораторија I-014/24 | + 13 µg |
| Филтерот слепа проба – терен I-015/24 | - 20 µg |
| Ознака на примерок за одредување на PM ₁₀ | I-013/24 |
| Маса на примерок на PM ₁₀ | 1401 µg |
| Количество земен примерок | 50,245 m ³ |
| Средна вредност за концентрација на PM ₁₀ прашина за мерно место AA2 за период од 24 часа | 27,9 µg/m ³ |
| 24 часовна гранична вредност за концентрација на PM ₁₀ прашина во амбиентен воздух | 50 µg /m ³ |

Извештај број: 126а-И/24

IV.3 Мерно место АА3 - Резултати од тестирање на имисија на PM_{10} прашина

Временските услови забележани во периодот на мерење на 1/2.6.2024 се средна амбиентна температура за периодот на мерење од 23,8 °C, атмосферски притисок од 978 hPa и средна релативна влажност за периодот на мерење 60,8 %. Во Табела бр. 3 дадени се резултатите од тестирањето на PM_{10} прашина на мерното место АА3.

Табела бр. 4

| | |
|---|-------------------------------|
| Мерно место АА3 (N:41, 98852 ^o и E:21, 51323 ^o) | |
| Почеток на мерењето: | 08:00 на 1.6.2024 година |
| Крај на мерењето: | 00:00 на 2.6.2024 година |
| Филтерот слепа проба – лабораторија I-014/24 | + 25 μg |
| Филтерот слепа проба – терен I-019/24 | - 5 μg |
| Ознака на примерок за одредување на PM_{10} | I-018/24 |
| Маса на примерок на PM_{10} | 938 μg |
| Количество земен примерок | 55,241 m^3 |
| Средна вредност за концентрација на PM_{10} прашина за мерно место АА3 за период од 24 часа | 17,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| 24 часовна гранична вредност за концентрација на PM_{10} прашина во амбиентен воздух | 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |

--- Крај на извештај ---

Прилог кон извештај број 126а-И/24

1. Предметна инсталација: ВАРДАРГРАДБА ДОО, с. Трубареве, Скопје

2. Предмет на испитување: Мерно место АА1 - координати N:41, 987420° E:21, 512676°, мерно место АА2 - координати N:41, 987903° E:21, 512537°, мерно место АА3 - координати N:41, 98852° E:21, 51323°.

3. Извори на емисија од стационарни извори: нема

4. Извори на фугитивна емисија: бетоњерка, сепарација, движење на возила по тампонирана подлога.

5. Период на испитување: 20-21.5 и 1-2.6.2024 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 надвор од грејна сезона.

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 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 параметарот PM₁₀ 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, цели вредности и долгорочни цели (Сл. Весник на РМ 50/05).

Мерно место АА1 и АА2

Резултатите од испитување на PM₁₀ за мерно место АА1 и АА2, 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 АА1 (N:41, 987420° E:21, 512676°) | 20.5.2024 (10:00h) -
21.5.2024 (10:00h) | 25,7 µg/m ³ |
| Мерно место АА2 (N:41, 987903° E:21, 512537°) | | 27,9 µg/m ³ |
| Мерна станица на МЖСПП во Центар * | | 46,7 µg/m ³ |
| Мерна станица на МЖСПП во Гази Баба * | | 31,0 µg/m ³ |
| Мерна станица на МЖСПП во Карпош* | | 34,1 µg/m ³ |
| Мерна станица на МЖСПП во Лисиче* | | 40,3 µg/m ³ |
| Мерна станица на МЖСПП во Ректорат* | | 37,9 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 20/21.5.2024 година, може да се заклучи дека измерената концентрациите на PM₁₀ прашина на мерните места АА1 и АА2 кај Вардарградба во Трубареве, како и на мерните места на територијата на градот Скопје се во рамки на граничните вредност за PM₁₀ прашина за 24 часа.

Мерно место АА3

Резултатите од испитување на PM_{10} за мерно место АА3, како и податоците од мониторинг системот на МЖСПП се споредени со граничните вредности дадени во Уредба за гранични вредности и се прикажани во Табела бр.А.4.

Табела бр.А.4

| Мерно место | Период на испитување | Концентрација на PM_{10} |
|--|----------------------------------|----------------------------|
| Мерно место АА3 (N:41, 98852 ^o E:21, 51323 ^o) | 1.6 (00:00h) - 2.6.2024 (00:00h) | 17,0 $\mu g/m^3$ |
| Мерна станица на МЖСПП во Центар * | 1.6 (00:00h) - 2.6.2024 (00:00h) | 29,1 $\mu g/m^3$ |
| Мерна станица на МЖСПП во Гази Баба * | | 16,5 $\mu g/m^3$ |
| Мерна станица на МЖСПП во Карпош* | | 25,5 $\mu g/m^3$ |
| Мерна станица на МЖСПП во Лисиче* | | 24,4 $\mu g/m^3$ |
| Мерна станица на МЖСПП во Ректорат * | | 25,4 $\mu g/m^3$ |
| 24 часовна гранична вредност за концентрација на PM_{10} прашина во амбиентен воздух | | 50 $\mu g /m^3$ |

*Извор: <http://airquality.moep.gov.mk>

Врз основа на добиените резултати од индикативното мерење на имисија на PM_{10} прашина во амбиентниот воздух извршено во периодот 1/2.6.2024 година, може да се заклучи дека измерената концентрација на PM_{10} прашина на мерното место АА3 кај Вардарградба во Трубареве и кај мерните места на територијата на градот Скопје се во рамките на граничните вредност за PM_{10} прашина за 24 часа.

2. Извештај од тестирање на PM₁₀ прашина во амбиентен воздух
Вардарградба, с. Трубареве Скопје, декември 2024

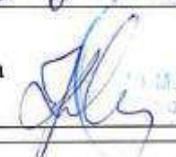
Извештај број: 300-И/24



**ФАРМАХЕМ
ФАРМАЦИЕМ**



Извештај од тестирање на PM₁₀ прашина во амбиентен воздух
Вардарградба, с. Трубареве, Скопје

| | |
|-----------------------------------|--|
| Клиент: | Трговско друштво за производство, проектирање и инженеринг Вардарградба ДОО
с. Трубареве, Скопје |
| Предметна инсталација: | ВАРДАРГРАДБА ДОО, Скопје
с. Трубареве, Скопје |
| Број на извештај: | 300-И/24 |
| Податоци за лабораторија: | Фармахем ДООЕЛ, Лабораторија за животна средина
Адреса: ул. „Шар Планина“ бр. 20, Скопје
Телефон: + 389 71 306027; E-mail: ekolab@farmahem.com.mk |
| Сертификат за акредитација | ЛТ-017 Институт за акредитација на РС Македонија според стандардот МКС EN ISO 17025:2018 |
| 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: | 2/4.12.2024 година |
| Датум на изработка: | 6.12.2024 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. Ф/ЛЖС 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/24

I. Вовед

Фармахеџ Лабораторијата за животна средина, на барање на Вардаградба, изврши определување на PM_{10} прашина во амбиентниот воздух, која произлегува од активностите на сепарацијата на Вардаградба, лоцирана во с.Трубарево во Скопје. Тестирањето на PM_{10} прашина во амбиентниот воздух беше извршено во период од 2 до 4.12.2024 година. Мерењето на PM_{10} треба да го определи влијанието на инсталацијата врз квалитетот на амбиентниот воздух. Инсталацијата е оперативна во една смена од понеделник до сабота, во период на ден (од 07 до 15 часот). Сепарацијата е постојано оперативна во текот на работното време, а во нејзината оперативност се вклучени тешки товарни возила, додека новата постројка за производство на бетон е 4 часа во просек оперативна на дневно ниво. Испитувањето беше извршено во период на грејна сезона, додека забележените услови на терен укажуваат на подлога која е тампонирана и влажна.

Податоците кои се однесуваат на производствениот процес и инсталираната опрема се преземени од страна на клиентот. 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

Вардаградба од Трубарево е инсталација која нема стационарни извори на емисија во воздухот. Производствените активности се такви што има само потенцијална појава на фугитивна емисија на прашина во амбиентниот воздух од сепарацијата на песок и производството на бетон (нова бетоноерка), но пред сè, од движењето на тешките товарни возила по тампонираната површина која во периодот на испитување беше влажна. На слика бр.1 прикажана е сателитска снимка од предметната инсталација со мерните места.

На мерното место, 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. Опремата за мерење на PM_{10} прашина беше поставена на височина од 1,5 - 1,8 m (зона на дишење). Локациите за поставување на инструментите во инсталацијата беа избрани во согласност со Правилник за методологија за мониторинг на квалитетот на амбиентниот воздух (Сл.Весник на РМ, бр. 138/2009 год.).

Мерно место AA1 - со координати N:41, 987420° E:21, 512676°, поставено на граница на инсталацијата со сточниот пазар, на оддалеченост од 40 m од старата и 65 m од новата бетоноерка (слика бр.2).



Мерно место AA2 - со координати N:41, 987903° E:21, 512537°, поставено на граница на инсталацијата со сточниот пазар, на оддалеченост од 20 m од новата постројка за производство на бетон (слика бр.3).

Мерно место AA3 - со координати N:41, 98852° E:21, 51323°, поставено на граница на инсталацијата, во близина на алатницата, на оддалеченост од 20 m од сепарација (слика бр.4).

Слика бр. 1

Извештај број: 300-И/24



слика бр.2



слика бр.3



слика бр.4

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- акредитирана метода на Фармахеџ 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 LVS и Desaga Gasprobenachem со адаптер за PM_{10} прашина. Калибрацијата на волуметрискиот уред е извршена во септември 2024 година.

Гравиметриското определување на концентрацијата на PM_{10} прашина беше извршено со стаклени филтри на аналитичка вага Mettler Toledo XP26-FC (1 μ g). Калибрацијата на аналитичката вага е извршена во јануари 2024 година.

Кондиционирањето на филтри се врши во вагална со контролирани услови температура 20 °C (\pm 1 °C) и релативна влажност во опсег од 45 % до 50% со вагања на 24 и 48 часа.

IV. Резултати од тестирање

IV.1 Мерно место АА1 - Резултати од тестирање на имисија на PM_{10} прашина

Временските услови забележани во периодот на мерење на 2/3.12.2024 г. се средна амбиентна температура за периодот на мерење од 5,7 °C, атмосферски притисок од 987 hPa и средна релативна влажност за периодот на мерење 79,6 %. Во Табела бр. 1 дадени се резултатите од тестирањето на PM_{10} прашина на мерното место АА1.

Извештај број: 300-И/24

Табела бр. 1

| Мерно место АА1 (N:41, 987420 ⁰ E:21, 512676 ⁰) | |
|---|------------------------------|
| Почеток на мерењето: | 10:50 на 3.12.2024 година |
| Крај на мерењето: | 10:50 на 3.12.2024 година |
| Филтерот слепа проба – лабораторија I-024/24 | - 35 µg |
| Филтерот слепа проба – терен I-021/24 | + 14 µg |
| Ознака на примерок за одредување на PM ₁₀ | I-019/24 |
| Маса на примерок на PM ₁₀ | 2326 µg |
| Количество земен примерок | 54,5 m ³ |
| Концентрација на PM₁₀ прашина за мерно место АА1 за период од 24 часа | 42,7 µg/m³ |
| 24 часовна гранична вредност за концентрација на PM ₁₀ прашина во амбиентен воздух | 50 µg /m ³ |

IV.2 Мерно место АА2 - Резултати од тестирање на имисија на PM₁₀ прашина

Временските услови забележани во периодот на мерење на 2/3.12.2024 г. се средна амбиентна температура за периодот на мерење од 5,7 °C, атмосферски притисок од 987 hPa и средна релативна влажност за периодот на мерење 79,6 %. Во Табела бр. 2 дадени се резултатите од тестирањето на PM₁₀ прашина на мерното место АА2.

Табела бр. 2

| Мерно место АА2 (N:41, 987903 ⁰ и E:21, 512537 ⁰) | |
|--|------------------------------|
| Почеток на мерењето: | 10:40 на 2.12.2024 година |
| Крај на мерењето: | 10:40 на 3.12.2024 година |
| Филтерот слепа проба – лабораторија I-024/24 | - 35 µg |
| Филтерот слепа проба – терен I 021/24 | + 14 µg |
| Ознака на примерок за одредување на PM ₁₀ | I-020/24 |
| Маса на примерок на PM ₁₀ | 1799 µg |
| Количество земен примерок | 55,241 m ³ |
| Средна вредност за концентрација на PM₁₀ прашина за мерно место АА2 за период од 24 часа | 32,6 µg/m³ |
| 24 часовна гранична вредност за концентрација на PM ₁₀ прашина во амбиентен воздух | 50 µg /m ³ |

IV.3 Мерно место АА3 - Резултати од тестирање на имисија на PM₁₀ прашина

Временските услови забележани во периодот на мерење на 3/4.12.2024 г. се средна амбиентна температура за периодот на мерење од 8,2 °C, атмосферски притисок од 983 hPa и средна релативна влажност за периодот на мерење 77,3 %. Во Табела бр. 1 дадени се резултатите од тестирањето на PM₁₀ прашина на мерното место АА3.

Извештај број: 300-И/24

Табела бр. 4

| | |
|--|-----------------------------|
| Мерно место АА3 (N:41. 98852⁰ и E:21. 51323⁰) | |
| Почеток на мерењето: | 11:22 на 3.12.2024 година |
| Крај на мерењето: | 11:22 на 4.12.2024 година |
| Филтерот слепа проба – лабораторија I-024/24 | - 35 µg |
| Филтерот слепа проба – терен I-021/24 | + 14 µg |
| Ознака на примерок за одредување на PM ₁₀ | I-032/24 |
| Маса на примерок на PM ₁₀ | 4029 µg |
| Количество земен примерок | 55,224 m ³ |
| Средна вредност за концентрација на PM₁₀ прашина за мерно место АА3 за период од 24 часа | 52,1 µg/m ³ |
| 24 часовна гранична вредност за концентрација на PM₁₀ прашина во амбиентен воздух | 50 µg /m³ |

--- Крај на извештај ---

Прилог кон извештај број 300-И/24

1. Предметна инсталација: **ВАРДАРГРАДБА ДОО, с. Трубарево, Скопје**
2. Предмет на испитување: Мерно место AA1 - координати N:41, 987420^o E:21, 512676^o, мерно место AA2 - координати N:41, 987903^o E:21, 512537^o, мерно место AA3 - координати N:41, 98852^o E:21, 51323^o.
3. Извори на емисија од стационарни извори: нема
4. Извори на фугитивна емисија: бетоњерка, сепарација, движење на возила по тампонирана подлога (во период на испитување беше влажна).
5. Период на испитување: 2-4.12.2024 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 од грејна сезона.
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 честиси 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 мерен параметарот PM₁₀ 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).

Мерно место AA1 и AA2

Резултатите од испитување на PM₁₀ за мерно место AA1 и AA2, 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:41, 987420 ^o E:21, 512676 ^o) | 2.12.2024 (11:00h) -
3.12.2024 (11:00h) | 42,7 µg/m ³ |
| Мерно место AA2 (N:41, 987903 ^o E:21, 512537 ^o) | | 32,6 µg/m ³ |
| Мерна станица на МЖСПП во Центар * | | 39,9 µg/m ³ |
| Мерна станица на МЖСПП во Гази Баба * | | 30,9 µg/m ³ |
| Мерна станица на МЖСПП во Карпош* | | 29,5 µg/m ³ |
| Мерна станица на МЖСПП во Лисиче* | | 63,9 µg/m ³ |
| Мерна станица на МЖСПП во Ректорат* | | 36,1 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 емисија на PM₁₀ прашина во амбиентниот воздух извршено во периодот 2/3.12.2024 година, може да се заклучи дека измерената концентрациите на PM₁₀ прашина на мерните места AA1 и AA2 кај Вардарградба во Трубарево. На територијата на град Скопје, на мерните места Центар, Гази Баба, Карпош и Ректорат концентрациите на PM10 прашина се во рамки на граничните вредност за PM₁₀ прашина за 24 часа, додека кај мерното место Лисиче има надминување на граничната вредност.

Мерно место АА3

Резултатите од испитување на PM_{10} за мерно место АА3, како и податоците од мониторинг системот на МЖСПП се споредени со граничните вредности дадени во Уредба за гранични вредности и се прикажани во Табела бр.А.4.

Табела бр.А.4

| Мерно место | Период на испитување | Концентрација на PM_{10} |
|--|---|----------------------------|
| Мерно место АА3 (N:41, 98852 ⁰ E:21, 51323 ⁰) | 3.12.2024 (12:00h) - 4.12.2024 (12:00h) | 52,1 $\mu g/m^3$ |
| Мерна станица на МЖСПП во Центар * | | 64,9 $\mu g/m^3$ |
| Мерна станица на МЖСПП во Гази Баба * | | 55,8 $\mu g/m^3$ |
| Мерна станица на МЖСПП во Карпош* | | 46,6 $\mu g/m^3$ |
| Мерна станица на МЖСПП во Лисиче* | | 83,1 $\mu g/m^3$ |
| Мерна станица на МЖСПП во Ректорат * | | 55,5 $\mu g/m^3$ |
| 24 часовна гранична вредност за концентрација на PM_{10} прашина во амбиентен воздух | | 50 $\mu g/m^3$ |

*Извор: <http://airquality.moepp.gov.mk>

Врз основа на добиените резултати од индикативното мерење на имисија на PM_{10} прашина во амбиентниот воздух извршено во периодот 3/4.12.2024 година, може да се заклучи дека измерената концентрација на PM_{10} прашина на мерното место АА3 кај Вардарградба во Трубареву, како и кај мерните места во Лисиче, Центар, Гази Баба и Ректорат (на територијата на градот Скопје) ја надминува пропишаната гранична вредност. Надминувањето не е забележано единствено кај мерното место Карпош.

ДОДАТОК 2 Извештај од тестирање на PM₁₀ прашина во амбиентен воздух Вардарградба, с. Трубареве Скопје, мај 2025

Извештај број: 114-И/25



**Извештај од тестирање на PM₁₀ прашина во амбиентен воздух
Вардарградба, с.Трубареве, Скопје**

| | |
|--|---|
| Клиент: | Трговско друштво за производство, проектирање и инженеринг Вардарградба ДОО с.Трубареве, Скопје |
| Предметна инсталација: | ВАРДАРГРАДБА ДОО, Скопје с. Трубареве, Скопје |
| Број на извештај: | 114-И/25 |
| Податоци за лабораторија: | Фармахем ДООЕЛ, Лабораторија за животна средина
Адреса: ул.„Шар Планина“ бр. 20, Скопје
Телефон: + 389 71 306027; E-mail: ekolab@farmahem.com.mk |
| Сертификат за акредитација | ЛТ-017 Институт за акредитација на РС Македонија според стандардот МКС EN ISO 17025:2018 |
| 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: | 19/21.5.2025 година |
| Датум на изработка: | 29.5.2025 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: 114-И/25

I. Вовед

Фармахеџ Лабораторијата за животна средина, на барање на Вардаградба, изврши определување на PM_{10} прашина во амбиентниот воздух, која произлегува од активностите на сепарацијата на Вардарградба, лоцирана во с.Трубарево во Скопје. Тестирањето на PM_{10} прашина во амбиентниот воздух беше извршено во период од 19 до 21.5.2025 година. Мерењето на PM_{10} треба да го определи влијанието на инсталацијата врз квалитетот на амбиентниот воздух. Инсталацијата е оперативна во една смена од понеделник до сабота, во период на ден (од 07 до 15 часот). Сепарацијата не беше оперативна поради нејзината замена, додека новата постројка за производство на бетон е 4 часа во просек оперативна на дневно ниво при што во нејзината оперативност се вклучени тешки товарни возила.

Податоците кои се однесуваат на производствениот процес и инсталираната опрема се преземени од страна на клиентот. 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

Вардарградба од Трубарево е инсталација која нема стационарни извори на емисија во воздухот. Производствените активности се такви каде што има потенцијална појава на фугитивна емисија на прашина во амбиентниот воздух од сепарацијата на песок и производството на бетон (нова бетоноерка), но пред сè, од движењето на тешките товарни возила по тампонираната површина која во периодот на испитување беше влажна.

На слика бр.1 прикажана е сателитска снимка од предметната инсталација со мерните места.

На мерното место, протоколот околу влезот на сондите за земање примерок беше неограничен, без попречувања кои можат да влијаат врз протоколот на воздухот во близина на мерната опрема за земање примероци. Опредметата за мерење на PM_{10} прашина беше поставена на височина од 1,5 - 1,8 m (зона на дишење). Локациите за поставување на инструментите во инсталацијата беа избрани во согласност со Правилник за методологија за мониторинг на квалитетот на амбиентниот воздух (Сл.Весник на РМ, бр. 138/2009 год.).

Мерно место AA1 - со координати N:41, 987420° E:21, 512676°, поставено на граница на инсталацијата со сточниот пазар, на оддалеченост од 40 m од старата и 65 m од новата бетоноерка (слика бр.2).

Мерно место AA2 - со координати N:41, 987903° E:21, 512537°, поставено на граница на инсталацијата со сточниот пазар, на оддалеченост од 20 m од новата постројка за производство на бетон (слика бр.3).

Мерно место AA3 - со координати N:41, 98852° E:21, 51323°, поставено на граница на инсталацијата, во близина на алатницата, на оддалеченост од 20 m од сепарација (слика бр.4).

Извештај број: 114-И/25



Слика бр. 1



слика бр.2



слика бр.3



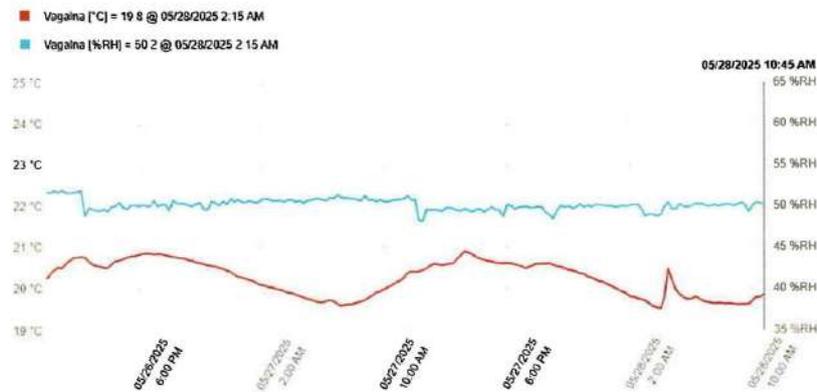
слика бр.4

Извештај број: 114-И/25

III. Методи на мерење и мерна опрема

Тестирањето на квалитетот на амбиентниот воздух во однос на прашина PM₁₀ беше извршено со референтна метода МКС EN 12341:2014 - акредитирана метода на Фармахеџ 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 ниско волуменски уред за земање на примерок од амбиентен воздух Comde Derenda и Desaga опремени со адапери за PM10 прашина, додека гравиметрското определување на концентрацијата на PM₁₀ прашина беше извршено со аналитичка вага Mettler Toledo XP26-PC (1µg) во контролирани услови.

Калибрацијата на волуметрискиот уред е извршена во септември 2024 година. Гравиметрското определување на концентрацијата на PM₁₀ прашина беше извршено со стаклени филтри на аналитичка вага Mettler Toledo XP26-PC (1µg). Калибрацијата на аналитичката вага е извршена во јануари 2025 година. Кондиционирањето на филтри се врши во вагална со контролирани услови температура 20 °C (±1 °C) и релативна влажност во опсег од 45 % до 50% со вагања на 24 и 48 часа (слика бр.5).



слика бр.5

Во табела бр.1 прикажани се вредностите за промените на масите забележани кај слепите проби користени на терен и во вагална.

Табела бр.1

| | |
|--|-------|
| Маса на филтерот слепа проба – лабораторија I-001/25 | 14 µg |
| Маса на филтер слепа проба – терен I-005/25 | 47 µg |

IV. Резултати од тестирање

IV.1 Мерно место AA1 - Резултати од тестирање на имисија на PM₁₀ прашина

Временските услови забележани во периодот на мерење на 19/20.5.2025 г. се средна амбиентна температура за периодот на мерење од 19,9 °C, атмосферски притисок од 987 hPa и средна релативна влажност за периодот на мерење 49,4 %. Во Табела бр. 2 дадени се резултатите од тестирањето на PM₁₀ прашина на мерното место AA1.

Извештај број: 114-И/25

Табела бр. 2

| Мерно место АА1 (N:41, 987420° E:21, 512676°) | |
|---|---|
| Почеток на мерењето: | 10:11 на 19.5.2025 година |
| Крај на мерењето: | 10:11 на 20.5.2025 година |
| Ознака на примерок за одредување на PM ₁₀ | I-003/25 |
| Маса на примерок на PM ₁₀ | 1006 µg |
| Количество земен примерок | 47,737 m ³ |
| Концентрација на PM₁₀ прашина за мерно место АА1 за период од 24 часа | 21,1 µg/m³
± 1,0 µg/m³ |
| 24 часовна гранична вредност за концентрација на PM ₁₀ прашина во амбиентен воздух | 50 µg /m ³ |

IV.2 Мерно место АА2 - Резултати од тестирање на имисија на PM₁₀ прашина

Временските услови забележани во периодот на мерење на 19/20.5.2025 г. се средна амбиентна температура за периодот на мерење од 19,9 °C, атмосферски притисок од 987 hPa и средна релативна влажност за периодот на мерење 49,4 %. Во Табела бр. 3 дадени се резултатите од тестирањето на PM₁₀ прашина на мерното место АА2.

Табела бр. 3

| Мерно место АА2 (N:41, 987903° и E:21, 512537°) | |
|--|---|
| Почеток на мерењето: | 09:47 на 19.5.2025 година |
| Крај на мерењето: | 09:47 на 20.5.2025 година |
| Ознака на примерок за одредување на PM ₁₀ | I-002/25 |
| Маса на примерок на PM ₁₀ | 2448 µg |
| Количество земен примерок | 55,195 m ³ |
| Средна вредност за концентрација на PM₁₀ прашина за мерно место АА2 за период од 24 часа | 44,4 µg/m³
± 1,6 µg/m³ |
| 24 часовна гранична вредност за концентрација на PM ₁₀ прашина во амбиентен воздух | 50 µg /m ³ |

IV.3 Мерно место АА3 - Резултати од тестирање на имисија на PM₁₀ прашина

Временските услови забележани во периодот на мерење на 20/21.5.2025 се средна амбиентна температура за периодот на мерење од 20,4 °C, атмосферски притисок од 981 hPa и средна релативна влажност за периодот на мерење 59,7 %. Во Табела бр. 4 дадени се резултатите од тестирањето на PM₁₀ прашина на мерното место АА3.

Табела бр. 4

| Мерно место АА3 (N:41, 98852° и E:21, 51323°) | |
|--|---|
| Почеток на мерењето: | 10:30 на 20.5.2025 година |
| Крај на мерењето: | 10:30 на 21.5.2025 година |
| Ознака на примерок за одредување на PM ₁₀ | I-004/25 |
| Маса на примерок на PM ₁₀ | 1708 µg |
| Количество земен примерок | 55,190 m ³ |
| Средна вредност за концентрација на PM₁₀ прашина за мерно место АА3 за период од 24 часа | 30,9 µg/m³
± 1,1 µg/m³ |
| 24 часовна гранична вредност за концентрација на PM ₁₀ прашина во амбиентен воздух | 50 µg /m ³ |

--- Крај на извештај ---

Прилог кон извештај број 114-И/25

1. Предметна инсталација: ВАРДАРГРАДБА ДОО, с. Трубареве, Скопје

2. Предмет на испитување: Мерно место AA1 - координати N:41, 987420⁰ E:21, 512676⁰, мерно место AA2 - координати N:41, 987903⁰ E:21, 512537⁰, мерно место AA3 - координати N:41, 98852⁰ E:21, 51323⁰.

3. Извори на емисија од стационарни извори: нема

4. Извори на фугитивна емисија: бетоњерка, движење на возила по тампонирана подлога.

5. Период на испитување: 19-21.5.2025 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 надвор од грејна сезона.

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 мерен параметарот PM₁₀ 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, цели вредности и долгорочни цели (Сл. Весник на РМ 50/05).

Мерно место AA1, AA2 и AA3

Резултатите од испитување на PM₁₀ за мерно место AA1, AA2 и AA3 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:41, 987420 ⁰ E:21, 512676 ⁰) | 19-20.5.2025 | 21,1 µg/m ³ |
| Мерно место AA2 (N:41, 987903 ⁰ E:21, 512537 ⁰) | | 44,4 µg/m ³ |
| Мерно место AA3 (N:41, 98852 ⁰ E:21, 51323 ⁰) | 20-21.5.2024 | 30,9 µg/m ³ |
| 24 часовна гранична вредност за концентрација на PM ₁₀ прашина во амбиентен воздух | | 50 µg/m ³ |

*Извор: <http://airquality.moepp.gov.mk>

Врз основа на добиените резултати од индикативното мерење на имисија на PM₁₀ прашина во амбиентниот воздух извршено во периодот 19/21.5.2024 година, може да се заклучи дека измерената концентрациите на PM₁₀ прашина на мерните места AA1, AA2 и AA3 кај Вардарградба во Трубареве се во рамки на граничните вредност за PM₁₀ прашина за 24 часа.

ПРИЛОГ VII

ЕМИСИИ ВО ПОВРШИНСКИ ВОДИ И КАНАЛИЗАЦИЈА

**Трговско друштво за производство, проектирање и инженеринг
„ВАРДАРГРАДБА“ ДОО, с.Трубарево Скопје**

Инсталација за сепарација на чакал и песок и производство на бетон

Барање за Б-Интегрирана еколошка дозвола

ПРИЛОГ VII

ЕМИСИИ ВО ПОВРШИНСКИ ВОДИ И КАНАЛИЗАЦИЈА

СОДРЖИНА

| | | |
|-------|---|---|
| 1 | ВОВЕД | 3 |
| 2 | ЕМИСИИ ВО ПОВРШИНСКИ ВОДИ И КАНАЛИЗАЦИЈА..... | 3 |
| 2.1 | Емисии во канализација | 3 |
| 2.2 | Емисии во површински води | 3 |
| 2.2.1 | Технолошки отпадни води | 4 |
| 2.2.2 | Атмосферски води..... | 6 |
| 2.3 | Квалитет на отпадните води кои се испуштаат во земјениот канал..... | 8 |
| 2.3.1 | Резултати од извршени мониторинг мерења на отпадни води и бунарска вода | 8 |

ЛИСТА НА СЛИКИ

| | | |
|---------|---|----|
| Слика 1 | Место на испуст на третирани отпадни води од сепарација на песок и чакал во секундарен земјен канал на ХМС „Скопско Поле“ | 5 |
| Слика 2 | Место на испуст на отпадни води од бетонската база во секундарниот земјен канал | 6 |
| Слика 3 | Точки на емисии на отпадни води од сепарација на песок и чакал и бетонска база во земјен канал..... | 6 |
| Слика 4 | Точки на емисии на атмосферски води во секундарниот канал на „Скопско Поле“ | 7 |
| Слика 5 | Канал за зафаќање на атмосферски води кај бетонска база и влив во таложници..... | 7 |
| Слика 6 | Сателитска снимка од предметната Инсталација со означени мерни места | 9 |
| Слика 7 | Сателитска снимка од предметната Инсталација со означени мерни места | 16 |

ЛИСТА НА ТАБЕЛИ

| | | |
|----------|---|----|
| Табела 1 | Резултати од физичко хемиска анализа на вода (јуни, 2024) | 10 |
| Табела 2 | Резултати од физичко хемиска анализа на вода (август, 2024) | 12 |
| Табела 3 | Резултати од физичко хемиска анализа на вода (декември, 2024)..... | 14 |
| Табела 4 | Резултати од физичко хемиска анализа на вода од Бетонска база (мај, 2025) | 17 |

ЛИСТА НА ДОДАТОЦИ

| | | |
|-----------|--|----|
| ДОДАТОК 1 | Договор за испуст на отпадни води во секундарен канал на ХМС „Скопско Поле“ . | 18 |
| ДОДАТОК 2 | Допис од Министерството за животна средина и просторно планирање-Управа за животна средина-Сектор води во однос на дозволени гранични вредности на нитрати во отпадните води од инсталацијата при испуст во секундарен канал на ХМС „Скопско Поле“ | 22 |
| ДОДАТОК 3 | Извештаи од анализа на отпадна вода за 2024 година | 24 |
| ДОДАТОК 4 | Извештај од анализа на отпадна вода за мај 2025 година | 38 |

1 ВОВЕД

Инсталацијата „Вардарградба“ ДОО Скопје, со седиште во с. Трубареве, врши активности за сепарација на песок и чакал и производство на бетон, во с. Трубареве, општина Гази Баба.

Заради истекување на важноста на постоечката Б - Интегрирана еколошка дозвола, „Вардарградба“ ДОО с. Трубареве Скопје, пристапи кон изработка на ново Барање за добивање Б - ИЕД, за работа на Инсталација.

Во согласност со содржината на формуларот за Барањето, Операторот треба да достави информации за емисии во површински води и канализација.

Информациите во овој Прилог се усогласени со формата и барањата од Правилникот за постапка на издавање Б – ИЕД („Сл. Весник на РМ“ бр. 04/06 и 112/14).

2 ЕМИСИИ ВО ПОВРШИНСКИ ВОДИ И КАНАЛИЗАЦИЈА

Како резултат на активностите кои се вршат во Инсталацијата, сепарација на песок и чакал и производство на бетон во Инсталацијата се генерираат:

- отпадни санитарни води;
- отпадни технолошки води и
- атмосферски води.

2.1 Емисии во канализација

Инсталацијата не е поврзана со примарната јавна фекална и атмосферска канализациона мрежа, односно од „Вардарградба“ ДОО с. Трубареве Скопје, нема емисии во канализација.

Во границите на Инсталацијата е изградена секундарна канализациона мрежа, со која се собираат отпадните санитарни води од административниот објект и канцелариските простории и се носат во септичка јама, лоцирана во близина на административниот објект. Подетален опис на септичката јама е даден во Прилог II, од ова Барање за добивање Б - ИЕД.

Септичката јама редовно се одржува, односно се празни од страна на Јавното претпријатие „Комунална хигиена“ - Скопје, со кое Операторот има склучен Договор, приложен во Поглавје V, Додаток 8 од ова Барање за добивање Б-ИЕД.

2.2 Емисии во површински води

Во Инсталацијата се идентификувани извори на емисии во површински води, поконкретно во секундарен земјен канал за одводнување кој е дел од хидромелиоративниот систем - ХМС „Скопско Поле“, подружница на АД „Водостопанство на Република Северна Македонија“ Скопје.

Секундарниот земјен канал за одводнување на ХМС „Скопско Поле“ поминува во границите на Инсталацијата. Истиот влегува во границите на Инсталацијата од југозападна страна и претставува отворен земјен канал се до средишниот дел на Инсталацијата. Потоа овој канал е подземен, поконкретно истиот е спроведен преку армирано бетонска цевка. Каналот за одводнување излегува од североисточната

страна на инсталацијата, после регионалниот пат Р1102, како отворен земјен канал. Подетален опис е даден во Прилог II од ова Барање за добивање Б-ИЕД.

Извори на емисии во површински води, поконкретно во секундарниот земјен канал за одводнување на „Скопско Поле“, се третираните отпадни води од постројката за сепарација на чакал и песок и третираните отпадни води од миење на автомиксери, гуми од механизација и бетонското плато кај бетонската база.

Испуштање на третираните отпадни води од процесот на сепарација и од бетонираното плато и миење на опремата кај бетонската база, во секундарниот земјен канал за одводнување на ХМС „Скопско Поле“, се врши врз основа на склучен Договор за одведување на отпадни води со АД „Водостопанство на РСМ“, подружница „Скопско Поле“ (бр.0307-621 од 27.10.2023 год), приложен во ДОДАТОК 1 од овој Прилог.

Во продолжение на овој прилог, даден е подетален опис на изворите на емисии во секундарниот земјен канал за одводнување на ХМС „Скопско Поле“. Водите од секундарниот земјен канал за одводнување на ХМС „Скопско Поле“ се влеваат во р. Вардар.

2.2.1 Технолошки отпадни води

➤ Испуст од постројка за сепарација на чакал и песок

Од постројката за сепарација на чакал и песок се генерираат отпадни води, како резултат на процесот на миење/прскање на суровината.

Овие отпадни води најпрво се третираат во бетонски таложник за грубо и фино таложење, а потоа во земјен таложник. Третираните (исталожени) отпадни води од површината на земјениот таложник, преку цевка се испуштаат/прелеваат во секундарниот земјен канал за одводнување на ХМС „Скопско Поле“, кој поминува низ границите на Инсталацијата.

На годишно ниво, за 2024 година, вкупната количина на третирана отпадна вода од постројката за сепарација и постројката за производство на бетон кои се испуштиле во секундарниот земјен канал на ХМС „Скопско Поле“ изнесува 70 591 m³.

Операторот има инсталиран водомер при црпење на подземната вода која се презентира како збирна вредност на искористена техничка вода од бушотините за потребите на постројката за сепарација и постројката за производство на бетон.

Испуст на третираните отпадни води од постројката за сепарација, исто така се врши врз основа на погоре споменатиот Договор¹ со АД „Водостопанство на РСМ“, подружница ХМС „Скопско Поле“.

На следната слика е прикажано местото на испуст на третираните отпадни води од сепарација, во секундарниот земјени канал на ХМС „Скопско Поле“.

¹ бр.0307-621 од 27.10.2023 год, приложен во ДОДАТОК 1 од овој Прилог



Слика 1 Место на испуст на третирани отпадни води од сепарација на песок и чакал во секундарен земјен канал на ХМС „Скопско Поле“

Местото на испуст на отпадните води од сепарација во каналот е дефиниран со следните координатни точки: $x=542882.167$ и $y=649545.854$.

➤ **Испуст од постројка за производство на бетон**

Отпадни води кај постројката за производство на бетон се генерираат како резултат на перење и одржување на опремата. Овие отпадни води се зафаќаат и се третираат со процес на таложување, во четири каскадно распоредени бетонски водонепропустни талозици.

Врз основа на описот даден во Прилог II од ова Барање за добивање Б-ИЕД, дел од третираната (исталожена) отпадна вода повторно се користи, за миене и одржување на опремата, а вишокот вода од четвртиот таложник (површински дел), прелева во цевка во собирна шахта и преку подземна цевка се испушта во секундарниот земјен канал на ХМС „Скопско Поле“.

Испустот на третирани (исталожени) отпадни води од постројката за производство на бетон се врши врз основа на погоре споменатиот склучен Договор² со АД „Водостопанство на РСМ“.

Од постројката за производство на бетон, во зависност од побарувањето на клиентите, неделно во просек се испуштаат околу 5 m^3 третирана отпадна вода, во земјен канал на ХМС „Скопско Поле“. Испустот на отпадните води од бетонската база во каналот е дефиниран со следните координатни точки: $x=542844.064$ и $y=649526.466$. Истиот е прикажан на следната слика.

² бр.0307-621 од 27.10.2023 год, приложен во ДОДАТОК 1 од овој Прилог



Слика 2 Место на испуст на отпадни води од бетонската база во секундарниот земјен канал

Точките на емисии на отпадни води во секундарниот земјен канал на ХМС „Скопско Поле“, кој се смета како површинско водно тело, се обележани како WW1-отпадна вода од сепарација и WW2-отпадна вода од бетонска база и се прикажани на следната слика.



Слика 3 Точки на емисии на отпадни води од сепарација на песок и чакал и бетонска база во земјен канал

2.2.2 Атмосферски води

Атмосферските води кои ги измиваат површините во Инсталацијата, преку собирен канал и четири шахти се зафаќаат и се испуштаат во секундарниот земјен канал за одведување на ХМС „Скопско Поле“.

Како што е наведено во Прилог II, собирниот канал и шахтите за атмосферски води се лоцирани во близина на административниот објект и постројката за сепарација на песок и чакал. Во овој дел од Инсталацијата, земјениот канал на „Скопско Поле“ поминува подземно, низ бетонско армирана цевка, така што шахтите за атмосферски води во овој дел се поврзани подземно со каналот на ХМС „Скопско Поле“.

Во согласност со податоците и условите дадени во постоечката Б-ИЕД, емисионите точки за испуст на атмосферски води се обележани како SW1, SW2, SW3, SW4.



Слика 4 Точки на емисии на атмосферски води во секундарниот канал на „Скопско Поле“

Атмосферските води од површините околу постројката за производство на бетон, како и дел од атмосферските води кај постројката за сепарација на чакал и песок кои не се зафатени од системот шахти и собирен канал, по пат на слободно гравитациско истекување завршуваат во таложниците за третман на отпадни води кај бетонската база, или се зафаќаат во собирниот канал лоциран кај бетонската база, преку кој се одведуваат до таложниците.



Слика 5 Канал за зафаќање на атмосферски води кај бетонска база и влив во таложници

Врз основа на сето погоре наведено, може да се констатира дека емисионите точки WW1 - отпадна вода од сепарација на чакал и песок и WW2 - отпадна вода од бетонска база, истовремено се и емисиони точки на атмосферска вода.

Останатиот дел од локацијата се одводнува по природен пат, односно дел од атмосферските води се инфилтрираат во почвата.

2.3 Квалитет на отпадните води кои се испуштаат во земјениот канал

Во согласност со условите од Б-ИЕД, Операторот на Инсталацијата врши редовен мониторинг на квалитетот на отпадните води, кои се генерираат од процесот на сепарација на песок и чакал, како и од процесот на миење и одржување на опремата ка постројката за производство на бетон, пред нивно испуштање.

Исто така, со цел проверка на квалитетот на техничката вода која се црпи од двете бушотини во Инсталацијата и која се користи за миење на суровината кај постројката за сепарација, за производство на бетон и за миење и одржување на опремата, како и заради споредба со квалитетот на третираните (исталожени) отпадни води кои се испуштаат во секундарниот земјен канал на „Скопско Поле“, Операторот при секоја мониторинг анализа зема примероци и врши анализа на квалитетот на примероци вода од бушотините.

Мерењето на квалитетот на отпадните води, во согласност Б-ИЕД се врши два пати годишно, на две мерни места од страна на акредитирана лабораторија.

Резултатите од мониторинг мерењата, направени во текот на 2024 и 2025 година се дадени во продолжение.

2.3.1 Резултати од извршени мониторинг мерења на отпадни води и бунарска вода

2.3.1.1 Опис на мерните места во согласност со Извештаи од мониторинг

Мерно место 1, бунарска вода за сепарација, MM1 (интерна ознака на земениот примерок за анализа): „Согласно информациите добиени од клиентот, овој примерок потекнува од бунарската вода која се користи како извор на техничка вода за работа на сепарацијата. Примерокот вода е земен од вентил за бунарска вода. Локацијата на мерното место е прикажана на Слика 6, со означено мерно место MM1.

Мерно место 2, отпадна вода од сепарација MM2 (интерна ознака на земениот примерок за анализа): Согласно информациите добиени од клиентот, отпадната вода потекнува од процесите на сепарација на песок во Инсталацијата. Отпадната вода се третира преку систем на таложници, пред да се емитира во канал за наводнување, со кој стопанисува Скопско Поле и истиот се влева во река Вардар, односно крајниот реципиент е површинска вода. Примерокот отпадна вода е земен од каналот за испуштање отпадна вода, од последниот таложник, пред да се емитира во каналот за наводнување. Примерокот е слабо заматен без видливо обојување. Предметната локација е прикажана на Слика 6 со означено мерно место MM2.

Мерно место 3, бунарска вода за бетонска база, MM3 (интерна ознака на земениот примерок за анализа): Согласно информациите добиени од клиентот, овој

примерок потекнува од бунарската вода која се користи како извор на техничка вода за работа на бетонската база. Примерокот вода е земен од вентил за бунарска вода. Локацијата на мерното место е прикажана на Слика 6, со означено мерно место ММ3.

Мерно место 4, отпадна вода од бетонска база ММ4 (интерна ознака на земениот примерок за анализа): Согласно информациите добиени од клиентот, отпадната вода потекнува од процесите на бетонската база во Инсталацијата. Отпадната вода се третира преку систем на таложници, пред да се емитира во канал за наводнување, со кој стопанисува Скопско Поле и истиот се влева во река Вардар, односно крајниот реципиент е површинска вода. Примерокот отпадна вода е земен од излезниот канал за отпадна вода, пред да се емитира во каналот за наводнување. Примерокот е бистар и без видно обојување. Предметната локација е прикажана на Слика 6 со означено мерно место ММ4.



Слика 6 Сателитска снимка од предметната Инсталација со означени мерни места

2.3.1.2 Методи и стандарди за земање и анализа на примероци вода

Земањето и транспортирањето на примероците е извршено според стандардите МКС EN ISO 5667-10:2022-Упатство за земање примероци на отпадни води и MKS EN ISO 5667-11 - Упатство за земање на примероци од подземни води (неакредитиран) и план за земање на примероци ФК 7.3.2. дел 2 со број 126/24.

2.3.1.3 Резултати од физичко хемиска анализа, 25.06.2024

На 17.06.2024, со цел анализа на квалитет на отпадни води, акредитираната лабораторија „Фармахем“ ДООЕЛ Скопје, на барање на Операторот зеде два примерока отпадна вода која потекнува од Инсталацијата за сепарација на песок и бетонската база. Дополнително на барање на Вардарградба ДОО с. Трубареве Скопје, овластената лабораторија зема два примерока од подземна вода (бунарска вода) која се користи како извор на техничка во вода во Инсталацијата.

Резултати од извршена анализа на примероците вода се прикажани во следната табела:

Табела 1 Резултати од физичко хемиска анализа на вода (јуни, 2024)

| Мерен параметар | Методи на определување | Мерна единица | Резултати (\pm мн ³) | | | | Гранични вредности ⁴ |
|------------------------|--|------------------------------------|-------------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|---------------------------------|
| | | | ММ1
126-2/24 | ММ2
126-2/24 | ММ3
126-2/24 | ММ4
126-2/24 | |
| Датум на тестирање | | | 17.06.24 | | | | |
| pH | MKC EN ISO 10523:2013 | - | 7,42
($\pm 0,04$) | 7,88
($\pm 0,04$) | 7,32
($\pm 0,04$) | 8,1
($\pm 0,1$) | 6,5-9,0 |
| Температура | SM 2550 B, 2010, Standard Methods | °C | 15,5
($\pm 0,7$) | 22,5
($\pm 0,7$) | 16,2
($\pm 0,7$) | 25,7
($\pm 0,7$) | 30 |
| Талог | SM 2540F, 2015, Standard Methods | mg/Lh | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | 0,5 |
| ХПК _{K2Cr2O7} | Merck Spectroquant COD Cell test 1.14541, аналоген на ISO 15705:2002 | mg/L O ₂ | <25 | <25 | <25 | <25 | 125 |
| БПК ₅ | MKC EN 1899-1:2007 неакредитиран | mg/L O ₂ | 1,2 | 5,8 | 1,2 | 6,3 | 25 |
| Суспендирани материји | MKC ISO 11923:2007 | mg/L | <2,0 | 27
(± 1) | <2,0 | 7,8
($\pm 1,1$) | 35 |
| Нитрати | Spectroquan NO ₃ -N test 1.09713;
Аналоген на DIN 38405 D9:2011 | mg/L
NO ₃ -N | 4,5
($\pm 0,2$) | 4,4
($\pm 0,2$) | 2,1
($\pm 0,1$) | 2,2
($\pm 0,1$) | 2,0 |
| Сулфати | Spectroquan SO ₄ ²⁻ test 1.02537;
Аналоген на EPA 375.4, 1971 | mg/L SO ₄ ²⁻ | 78
(± 5) | 82
(± 6) | 69
(± 4) | 155
(± 10) | 250 |
| Вкупно масти и масла | SM 5520, неакредитиран | mg/L | <2 | <2 | <2 | <2 | 20 |

³ Мертата неодреденост (мн) е прикажана како проширена 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%.

⁴ Правилник за условите, начинот и граничните вредности на емисија за испуштањето на отпадните води по нивното прочистување, начинот на нивно пресметување, имајќи ги предвид посебните барања за заштита на заштитните зони (*) („Сл. весник на Република Македонија“ бр.81/11, Прилог I)

**2.3.1.4 Резултати од физичко хемиска анализа на отпадни води и бунарска вода,
24.08.2024**

На 19.08.2024, на барање на Операторот, акредитираната лабораторија „Фармахем“ ДООЕЛ Скопје, направи анализа на два примерока отпадна вода која потекнува од Инсталацијата за сепарација на чакал и песок и бетонската база и дополнително направи анализа на два примерока подземна вода (бунарска вода) која се користи како техничка во вода во Инсталацијата.

Резултатите од извршена анализа на примероците вода се прикажани во следната табела:

Табела 2 Резултати од физичко хемиска анализа на вода (август, 2024)

| Мерен параметар | Методи на определување | Мерна единица | Резултати (\pm мн ⁵) | | | | Гранични вредности ⁶ |
|---|---|------------------------------------|-------------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|---------------------------------|
| | | | ММ1
202-1/24 | ММ2
202-2/24 | ММ3
202-3/24 | ММ4
202-2/24 | |
| Датум на тестирање | | | 19.08.24 | | | | |
| рН | МКС EN ISO 10523:2013 | - | 7,02
($\pm 0,04$) | 7,76
($\pm 0,04$) | 7,09
($\pm 0,04$) | 7,09
($\pm 0,1$) | 6,5-9,0 |
| Температура | SM 2550 B, 2010, Standard Methods | °C | 18,5
($\pm 0,7$) | 20,5
($\pm 0,7$) | 22,2
($\pm 0,7$) | 26,0
($\pm 0,7$) | 30 |
| Талог | SM 2540F, 2015, Standard Methods | mg/Lh | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | 0,5 |
| ХПК _{K₂Cr₂O₇} | Merck Spectroquant COD Cell test 1.14541, аналоген на ISO 15705:2002 | mg/L O ₂ | <25 | <25 | <25 | 43
(± 15) | 125 |
| БПК ₅ | МКС EN 1899-1:2007 неакредитиран | mg/L O ₂ | 0,9 | 5,5 | 1,0 | 14 | 25 |
| Суспендирани материји | МКС ISO 11923:2007 | mg/L | <2 | 33
(± 3) | <2,0 | 14
(± 1) | 35 |
| Нитрати | Spectroquan NO ₃ -N test 1.09713; Аналоген на DIN 38405 D9:2011 | mg/L NO ₃ -N | 6,2
($\pm 0,4$) | 6,0
($\pm 0,4$) | 3,2
($\pm 0,2$) | 2,8
($\pm 0,2$) | 2,0 |
| Сулфати | Spectroquan SO ₄ ²⁻ test 1.02537; Аналоген на EPA 375.4, 1971 | mg/L SO ₄ ²⁻ | 55
(± 4) | 62
(± 4) | 73
(± 4) | 112
(± 7) | 250 |
| Вкупно масти и масла | SM 5520, неакредитиран | mg/L | <2 | <2 | <2 | <2 | 20 |

⁵ Мерна неопределеност (мн) е прикажана како проширена 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%.

⁶ Правилник за условите, начинот и граничните вредности на емисија за испуштањето на отпадните води по нивното прочистување, начинот на нивно пресметување, имајќи ги предвид посебните барања за заштита на заштитните зони (*) („Сл. весник на Република Македонија“ бр.81/11, Прилог I)

**2.3.1.5 Резултати од физичко хемиска анализа на отпадни води и бунарска вода,
24.12.2024**

На 16.12.2024, на барање на Операторот, акредитираната лабораторија „Фармахем“ ДООЕЛ Скопје, направи анализа на два примерока отпадна вода која потекнува од Инсталацијата за сепарација на песок и бетонската база и дополнително анализа на два примерока подземна вода (бунарска вода) која се користи како техничка во вода во Инсталацијата.

Резултатите од извршена анализа на примероците вода се прикажани во следната табела:

Табела 3 Резултати од физичко хемиска анализа на вода (декември, 2024)

| Мерен параметар | Методи на определување | Мерна единица | Резултати (\pm мн ⁷) | | | | Гранични вредности ⁸ |
|---------------------------|---|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|---------------------------------|
| | | | ММ1
321-2/24 | ММ2
321-2/24 | ММ3 321-
2/24 | ММ4
321-2/24 | |
| Датум на тестирање | | | 16.12.24 | | | | |
| рН | МКС EN ISO 10523:2013 | - | 7,44
(\pm 0,04) | 8,06
(\pm 0,04) | 7,32
(\pm 0,04) | 8,96
(\pm 0,5) | 6,5-9,0 |
| Температура | SM 2550 B, 2010, Standard Methods | °C | 15,5
(\pm 0,7) | 11,1
(\pm 0,7) | 7,6
(\pm 0,7) | 7,0
(\pm 0,7) | 30 |
| Талог | SM 2540F, 2015, Standard Methods | mg/Lh | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | 0,5 |
| ХПК _{K2Cr2O7} | Merck Spectroquant COD Cell test 1.14541, аналоген на ISO 15705:2002 | mg/L O ₂ | <25 | <33
(\pm 12) | <25 | <48
(\pm 17) | 125 |
| БПК ₅ | МКС EN 1899-1:2007 неакредитиран | mg/L O ₂ | 1,1 | 7,6 | 1,0 | 10 | 25 |
| Суспендирани материји | МКС ISO 11923:2007 | mg/L | <2 | 30
(\pm 1) | <2,0 | 11
(\pm 1) | 35 |
| Нитрати | Spectroquan NO ₃ -N test 1.09713; Аналоген на DIN 38405 D9:2011 | mg/L NO ₃ -N | 4,6
(\pm 0,2) | 3,3
(\pm 0,2) | 1,7
(\pm 0,2) | 1,7
(\pm 0,2) | 2,0 |
| Сулфати | Spectroquan SO ₄ ²⁻ test 1.02537; Аналоген на EPA 375.4, 1971 | mg/L SO ₄ ²⁻ | 61
(\pm 4) | 73
(\pm 4) | 57
(\pm 4) | 103
(\pm 7) | 250 |
| Вкупно масти и масла | SM 5520, неакредитиран | mg/L | <2 | <2 | <2 | <2 | 20 |

⁷ Мертата неодреденост (мн) е прикажана како проширена 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%.

⁸ Правилник за условите, начинот и граничните вредности на емисија за испуштањето на отпадните води по нивното прочистување, начинот на нивно пресметување, имајќи ги предвид посебните барања за заштита на заштитните зони (*) („Сл. весник на Република Македонија“ бр.81/11, Прилог I)

Толкувањето на резултатите од извршените анализи е вршено во согласност со Правилникот за условите, начинот и граничните вредности на емисија на испуштање на отпадните води по нивното пречистување, начинот на нивно пресметување, имајќи ги предвид посебните барања за заштита заштитните зони („Службен весник на Република Македонија“ бр. 81/11).

За отпадна вода која се испушта од предметната Инсталација, важат граничните вредности на емисија кои се пропишани за испуст во површински води. Во овој Правилник нема пропишано гранични вредности за индустрија од типот на сепарација на песок или бетонска база, па според член 6, став 2 од Правилникот, за индустриски дејности што не се опфатени во Прилог 2 на овој Правилник, се применуваат граничните вредности од Прилог 1, Табела 1 на горенаведениот Правилник.

Врз основа на анализираниите резултати од извршените мониторинг мерења на отпадна вода и бунарска вода во Инсталацијата, за периодот јуни, август и декември 2024 година, може да се заклучи дека концентрациите на испитуваните параметри во земените примероци се во граници на дозволените вредности (ГВЕ)⁹, во согласност со условите во Б-ИЕД. Исклучок е параметарот нитрати mg/L (NO₃-N), кој ги надминува (ГВЕ)¹⁰ во сите анализирани примероци вода¹¹, за сите мерења во 2024 година.

Поконкретно, може да се заклучи дека параметарот нитрати mg/L (NO₃-N) ги надминува ГВЕ и кај земените примероци бунарска вода (техничка вода), следствено на што овој параметар ги надминува ГВЕ и кај анализираниите примероци отпадна вода од процес на миеење на суровината кај сепарација и кај примероците од третирана отпадна вода од таложниците кај бетонска база при испуст во секундарниот земјен канал на ХМС „Скопско Поле“. Оттука може да се заклучи дека активностите во инсталацијата од процес на миеење на суровината кај сепарација и миеење на опремата кај бетонска база не придонесуваат за зголеменото присуство на нитрати во третираната отпадна вода.

Дополнително, во однос на параметарот нитрати, Операторот испрати допис до МЖСПП т.е. Барање за информации во однос на параметарот нитрати mg/L (бр.0302-186/1 од 08.08.2024 год.) и доби одговор - Известување од страна на МЖСПП-Управа за животна средина-Сектор за води (допис бр.11-5533/2 од 23.08.2024 год.) приложен во ДОДАТОК 2, во однос на граничните вредности за параметарот нитрати. Во добиеното Известување, Сектор за води при МЖСПП се произнесува дека Операторот треба да ги земе предвид ГВЕ за воден тек до III класа, во согласност со Уредбата за класификација на водите („Сл. Весник на Р. Македонија бр. 18/99), табела VIII и во согласност со склучениот Договор со АД „Водостопанство на РСМ“ за испуст на третирани отпадни води во секундарен канал на ХМС „Скопско Поле“ (бр.0307-62/1 од 27.10.2023), ДОДАТОК 1.

⁹ Правилник за условите, начинот и граничните вредности на емисија за испуштањето на отпадните води по нивното пречистување, начинот на нивно пресметување, имајќи ги предвид посебните барања за заштита на заштитните зони (*) („Сл. весник на Република Македонија“ бр.81/11, Прилог I)

¹⁰ Правилник за условите, начинот и граничните вредности на емисија за испуштањето на отпадните води по нивното пречистување, начинот на нивно пресметување, имајќи ги предвид посебните барања за заштита на заштитните зони (*) („Сл. весник на Република Македонија“ бр.81/11, Прилог I)

¹¹ два примерока отпадна вода (сепарација и бетонска база) и два примерока од бунарска/техничка вода (бушотина кај сепарација и бушотина кај бетонска база)

Во ДОДАТОК 3 од овој Прилог, во целост се приложени Извештаите од извршените мерења на квалитетот на отпадните води, од тековната 2024 година, подготвени од акредитираната лабораторија „Фармахем“ ДООЕЛ Скопје.

2.3.1.6 Резултати од физичко хемиска анализа на отпадни води и бунарска вода, 20.05.2025

На 20.05.2025, Фармахем Лабораторијата за животна средина, зеде два примерока отпадна вода која потекнува од Инсталацијата за сепарација на песок и бетонската база на Вардарградба ДОО, лоцирана во село Трубарево, Скопје. Примерокот отпадна вода потекнува од Бетонска база (мерно место ММ1). Во овој период старата сепарација беше отстранета, односно истат не е во функција, а во тек е поставување на нова сепарација тип „FABO“.

Опис на мерното место

Мерно место 1, отпадна вода од бетонска база ММ1 (интерна ознака на земениот примерок за анализа 114-1/25): Согласно информациите добиени од клиентот, отпадната вода потекнува од процесите на бетонската база во Инсталацијата. Отпадната вода се третира преку систем на таложници, пред да се емитира во канал за наводнување, со кој стопанисува Скопско Поле и истиот се влева во река Вардар, односно крајниот реципиент е површинска вода. Примерокот отпадна вода е земен од излезниот канал за отпадна вода, пред да се емитира во каналот за наводнување. Примерокот е бистар и без видно обојување. Предметната локација е прикажана на следната слика со означено мерно место ММ1.



Слика 7 Сателитска снимка од предметната Инсталација со означени мерни места

Методи и стандарди за земање и анализа на примероци вода

Земањето и транспортирањето на примерокот е извршено според стандардите МКС EN ISO 5667-10:2022 - Упатство за земање примероци на отпадни води и План за земање на примероци ФК 7.3.2. дел 2 со број 114/25. Предмет на анализа на примерокот отпада вода се параметрите: рН, температура, талог, хемиска потрошувачка на кислород со калиум бихромат (ХПК_{K₂Cr₂O₇}), биохемиска потрошувачка на кислород за 5 дена (БПК₅), суспендирани материји, вкупно масла и масти, нитрати и сулфати.

Резултати од физичко хемиска анализа на вода

Резултати од извршена анализа на примерокот отпадна вода се прикажани во следната табела:

Табела 4 Резултати од физичко хемиска анализа на вода од Бетонска база (мај, 2025)

| Мерен параметар | Методи на определување | Мерна единица | Резултати (± мн ¹²) | Гранични вредности |
|---|---|------------------------------------|---------------------------------|--------------------|
| | | | MM1 114-1/25 | |
| Датум на тестирање | | | 20.05.2025 | |
| рН | МКС EN ISO 10523:2013 | - | 8,82 (± 0,04) | 6,5-9,0 |
| Температура | SM 2550 B, 2010, Standard Methods | °C | 21,7 (±0,7) | 30 |
| Талог | SM 2540F, 2015, Standard Methods | mg/Lh | <0,1 | 0,5 |
| ХПК _{K₂Cr₂O₇} | Merck Spectroquant COD Cell test 1.14541, аналоген на ISO 15705:2002 | mg/L O ₂ | <25 | 125 |
| БПК ₅ | МКС EN 1899-1:2007 неакредитиран | mg/L O ₂ | 8,2 | 25 |
| Суспендирани материји | МКС ISO 11923:2007 | mg/L | 22,0 | 35 |
| Нитрати | Spectroquan NO ₃ -N test 1.09713; Аналоген на DIN 38405 D9:2011 | mg/L NO ₃ -N | 1,5 (±0,2) | 2,0 |
| Сулфати | Spectroquan SO ₄ ²⁻ test 1.02537; Аналоген на EPA 375.4, 1971 | mg/L SO ₄ ²⁻ | 123 (±5) | 250 |
| Вкупно масти и масла | SM 5520, неакредитиран | mg/L | <2,0 | 20 |

Во ДОДАТОК 4 од овој Прилог, во целост е приложен Извештајот од извршените мерења на квалитетот на отпадните води, од мај 2025 година, подготвени од акредитираната лабораторија „Фармахем“ ДООЕЛ Скопје.

¹² Мерна неопределеност (мн) е прикажана како проширена мерна неопределеност, добиена од стандардна неопределеност помножена со фактор на покривање $k=2$, кој за нормална дистрибуција одговара за интервал на покrienост од приближно 95%.

ДОДАТОК 1 Договор за испуст на отпадни води во секундарен канал на ХМС „Скопско Поле“

Акционерско друштво Водостопанство на
Република Македонија во државна сопственост, Скопје
Подружница Скопско Поле
Бр. 0304-621
27.10.2023 год.
Скопје

Трговско друштво за производство, проектирање
и инженеринг ВАРДАРГРАДБА ДОО
Бр. 0302-42/3
29.10.2023 год.
с.Трубарево-Скопје

ДОГОВОР

За одведување на испуштени води
Склучен во Скопје на ден _____. _____. _____. година

Склучен помеѓу:

1. АД Водостопанство на Република Северна Македонија, во државна сопственост, Скопје - Подружница Скопско поле ; со седиште во Скопје со ЕДБ 4080015555228 и жиро-сметка број 320100025489564 депонент на Стопанска банка АД Скопје по овластување на Главен извршен директор на АД Водостопанство на Република Северна Македонија, во државна сопственост, Скопје бр.03-2315 од 14.09.2022 година, овластено лице Маја Димоска Раководител на АД Водостопанство на Република Северна Македонија, во државна сопственост, Скопје - Подружница Скопско поле од една страна како вршител на работите (во понатамошен текст Вршител на водостопанската дејност)

2. ВАРДАРГРАДБА ДОО Скопје ул. 1 бр.2А 1000 Скопје Општина Гази Баба, даночен број МК 4030999366652 и жиро сметка 300000000042522 депонент на Комерцијална Банка АД Скопје преставувано од Директор Сашо Гочевски ,како корисник на услугите (во понатамошниот текст како Корисник).

Член 1

Со овој Договор се утврдуваат и регулираат меѓусебните права и обврски на договорните страни во врска со одведување на испуштени води.

Овој договор за одведување на испуштени води е склучен согласно член 19 и 22 од Законот за Водостопанство(сл. Весник на Република Северна Македонија бр.51/15 , 193/15 и 189/16), член 79 од Законот за водите, и Уредбата за класификација на површинските води.

Член 2

Корисникот е носител на Б –Интегрирана еколошка дозвола за испуштање на вода во систем за одводнување Бр.18/08-8490/13 – тип Б од 25.07.2018 година, издадена од Град Скопје.

Локацијата на местото на испуштање од страна на корисникот е секундарен канал на ХМС Скопско поле, село Трубарево.

Квалитетот на водата која корисникот ја испушта е прочистена отпадна вода од механичко, хемиско и биолошко прочистување односно прочистена вода од сепаратор за маслени материи до трета категорија, според уредбата за категоризација на водотеците, езерата, акумулациите и подземните води.

Количината на испуштена вода од корисникот се определува на месечно ниво по м3 испуштена количина вода врз база на мерење преку инсталиран протокомер кој

има издадено сертификат за исправност или решение за верификација на мерило од овластен орган.

Член 3

Вршителот на водостопанската дејност се обврзува на корисникот да му овозможи одведување на испуштена вода во рамките на системот за одводнување со кој управува, а за извршената услуга на месечно ниво да му доставува фактура.

Член 4

Корисникот се обврзува за извршената услуга на одведување на испуштена вода на Вршителот на водостопанската дејност да му плаќа соодветен месечен надоместок.

Надоместокот се утврдува и наплаќа врз основа на количина вода која се испушта во каналот за одводнување со кој стопанисува вршителот на водостопанската дејност. Надоместокот се наплатува по 1,89 денари на м3 испуштена количина вода во системот за одводнување согласно член 30 од Законот за водостопанство и Одлука за изменување на одлуката за утврдување на надоместок за услуги на Акционерско друштво водостопанство на Република Северна Македонија, во државна сопственост, Скопје бр. 0202-2134 од 20.09.2023 година која е составен дел на овој договор.

Доколку за времетраењето на овој договор АД Водостопанство на Република Северна Македонија, во државна сопственост, Скопје - Подружница Скопско поле донесе нова Одлука за утврдување на надоместокот за услуги, истата ќе биде дел на овој договор додадена со анекс на договорот.

Испуштената вода се мери со инсталиран протокомер кој има издадено решение за верификација на мерило од овластен орган. Корисникот доколку на денот на потпишување на овој договор нема инсталирано ваков протокомер, истиот има обврска со потпишувањето на овој договор ваков протокомер да набави и инсталира и за истото да достави валиден документ за поседување на истиот и решение за верификација на мерило од овластен орган за што Вршителот на водостопанската дејност ќе состави записник за утврдување на почетна состојба на протокомерот кој ќе биде составен дел на овој договор со увид на лице место од комисија составена од вработени на АД Водостопанство на РСМ, Скопје – подружница Скопско поле, Скопје и потпишан од одговорно лице од Корисникот.

Корисникот до набавката и инсталирањето на протокомерот ќе биде задолжен да плаќа спрема мерењата на вршителот започнувајќи со изготвување на Фактура по мерење на Вршителот на водостопанската дејност од месец Октомври 2023 година.

Член 5

Корисникот по набавката на протокомерот е обврзан континуирано за цело време траење на овој договор да доставува извештај за количина на испуштена вода измерена од инсталиран протокомер калибриран од акредитирано тело (пример Биро за метеорологија или други правни лица од таа дејност), најкасно до 5ти од тековниот месец, како би можело да се изготви и достави фактура до корисникот од страна на Вршителот на водостопанската дејност.

Доколку Корисникот не ја плати доспеаната обврска во рокот утврден во фактурата, Вршителот на водостопанската дејност ќе пресмета законска казнена камата од денот на задоцнување.

Член 6

Корисникот е должен согласно член 2 од овој Договор редовно да доставува писмен документ од количините испуштена вода на месечно ниво, да не ја менува посочената локација за испуштање води, декларираното потекло и квалитет на водата која се испушта.

Корисникот е должен за водите кои ги испушта во системот да ги приспособи за правилно одводнување и е должен испуштената вода сам да ја спроведе со сопствени цевки до каналот за одводнување.

Член 7

Корисникот е должен да го извести Вршителот на водостопанската дејност за секоја настаната промена согласно договореното од член 2 на овој Договор, во рок од 3 дена писмено или по електронски пат.

Член 8

Вршителот на водостопанската дејност има право да му го прекине одведувањето на испуштените води на Корисникот, доколку истиот не го плати надоместокот за одведување на испуштени води утврден во договорот, ако го оштетил водостопанскиот објект, ако водата која ја испушта не одговара на декларираниот квалитет согласно Дозволата.

Во случај на виша сила или елементарна непогода Вршителот на водостопанската дејност на корисникот може да му се прекине одведувањето на испуштени води доколку испуштањето на водите на било каков начин го спречува отстранувањето на ефектите од виша сила или елементарна непогода, а за настанатата штета Вршителот на водостопанската дејност не е должен да му ја надомести предизвиканата штета на корисникот.

Член 9

Овој договор може да се измени или дополни само во писмена форма во согласност и со потпишување од овластени преставници на двете договорни страни.

Член 10

АД Водостопанство на Република Северна Македонија, во државна сопственост, Скопје - Подружница Скопско поле има право еднострано да го раскине Договорот и да го прекине одведувањето на испуштени води, во случај кога корисникот доцни со исполнување на својата обврска, без оглед на обемот на неисполнување на обврската, како и во други случаи на еднострано раскинување на Договорот согласно Законот за облигациони односи.

За еднострано раскинување на Договорот од став 1 на овој член АД Водостопанство на Република Северна Македонија, во државна сопственост, Скопје - Подружница Скопско поле писмено го известува корисникот во рок од 30 дена од утврденото неисполнување на обврските. Корисникот може еднострано да го раскине овој договор со писмено известување во рок од 30 дена за што доставува писмено известување до вршителот на водостопанската дејност, во овој случај по истекот на 30 дена од доставеното известување од страна на корисникот за раскинување на договорот

корисникот ќе престане со испуштање на отпадната вода во каналот на вршителот на водостопанската дејност.

Член 11

Во случај на спор по одредбите на овој Договор, договорните страни ќе настојуваат спорот да го решат спогодбено и со меѓусебна согласност, а доколку тоа не е можно, надлежен ќе биде Основниот суд Скопје 2 Скопје.

Член 12

Важноста на овој Договор е 3 (три) години сметано од 01.10.2023 година и, со обврска на корисникот 30 дена пред истекот на важноста на сертификатот за исправност на инсталираниот протокомер кој е обврска за набавка според Чл.4 од овој договор да достави до вршителот нов сертификат за исправност и калибрација со важност до истекот на овој договор, во спротивно овој договор ќе се смета за ништовен по што корисникот нема да има законски основ за испуштање отпадна вода во каналскиот систем на вршителот на водостопанската дејност.

Член 13

За правата и обврските кои не се регулирани со овој Договор, а се во врска со неговото исполнување, ќе се применуваат соодветните законски одредби од Законот за Водостопанство, Законот за водите, и Законот за облигациони односи.

Член 14

Договорот е изготвен во 5 (пет) еднообразни примероци од кои по 2 (два) примерока за секоја договорна страна и еден во архива на АД Водостопанство на Република Северна Македонија, во државна сопственост, Скопје - Подружница Скопско поле.

ВРШИТЕЛ:

АД Водостопанство на
Република Северна Македонија
Подружница Скопско Поле, Скопје
По овластување
на Главен извршен директор
Овластено лице
Маја Димоска



КОРИСНИК:

ВАРДАРГРАДБА ДОО



ДОДАТОК 2 Допис од Министерството за животна средина и просторно планирање-Управа за животна средина-Сектор води во однос на дозволени гранични вредности на нитрати во отпадните води од инсталацијата при испуст во секундарен канал на ХМС „Скопско Поле“

| | | |
|---|--|--|
| <p>Република Северна Македонија
Министерство за животна средина
и просторно планирање</p> |  | <p>Republika e Maqedonisë së Veriut
Ministria e Mjedisit Jetësor
dhe Planifikimit Hapësinor</p> |
| <p>УПРАВА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА - DREJTORIA PËR MJEDIS JETËSOR
СЕКТОР ЗА ВОДИ – SEKTORI I UJËRAVE</p> | | |
| <p>Арх.бр./Nr. Ар. 11-5533/2
Дата./Data: 23-08-2024 год./viti</p> | | |
| <p>ДО/DREJTUAR: Вардар Градба доо Скопје
Ул.1 бр.2А Трубарево, Скопје
Vardar Gradba shpk Shkup
Rr. 1 nr.2A, Trubarevë, Shkup</p> | | |
| <p>Предмет/Lënda: Извесување по ваше барање/ Njoftim sipas kërkesës suaj</p> | | |
| <p>Врска/Lidhja: Ваш број: 0302-186/1 од 08.08.2024 година
Numri juaj: 0302-186/1 nga 08.08.2024</p> | | |
| <p>Почитувани,</p> | <p>Të nderuar,</p> | |
| <p>Во врска со Вашето барање на информации во однос на обврските кои произлегуваат од Дозволата за користење на вода од подземно водно тело за миене и сепарирање на песок бр. УП 11/5-61/2022 и Дозволата за користење на вода од подземно водно тело за технолошки потреби на бетоњерска со бр. УП 11/5-1427/2022, во однос на квалитетот на отпадната водата која се испушта во реципиент канал на ХМС Скопско поле, Ве известуваме за следното:</p> | <p>Në lidhje me Kërkesën tuaj për informacion në lidhje me detyrimet që rrjedhin nga Leja e përdorimit të ujit nga një trup ujor nëntokësor për larjen dhe ndarjen e rërës nr. UP 11/5-61/2022 dhe Lejen për shfrytëzimin e ujit nga trupi ujor nëntokësor për nevoja teknologjike të impiantit të betonit me nr. UP 11/5-1427/2022, lidhur me cilësinë e ujërave të zeza që derdhen në kanalin marrës të HMS "Skopsko Pole", Ju njoftojmë për sa vijon:</p> | |
| <p>Во согласност со издадените дозволи, Дел 3. Услови и мерки кои треба да се почитуваат за време на изградбата и при вршење на активната, точка 10, како носител на дозволата имате обврска редовно да го контролирате квалитетот на отпадната водата пред испуштањето во реципиент (канал на ХМС Скопско поле) преку овластена организација. Потребен е третман на</p> | <p>Në përputhje me lejet e dhëna, Seksioni 3. Kushtet dhe masat që duhen respektuar gjatë ndërtimit dhe gjatë kryerjes së veprimtarisë, pika 10, si mbajtës i lejes kenë detyrimin të kontrolloni rregullisht cilësinë e ujërave të zeza para derdhjes në recipient (kanali i HMS "Skopsko Pole") përmes një organizate të autorizuar. Është e nevojshme trajtimi i ujërave të zeza dhe cilësia e ujërave të zeza të shkarkuara të jetë në përputhje me Dekretin</p> | |
| <p>1 Министерство за животна средина и просторно планирање на Република Северна Македонија
Паштад „Пресвета Богородица“ бр. 3, Скопје
Република Северна Македонија</p> | <p>Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit hapësinor e Republikës së Maqedonisë së Veriut
Bul. "Presveta Bogorodica" nr. 3, Shkup
Republika e Maqedonisë së Veriut</p> | <p>+389 2 3251 403
www.moepp.gov.mk</p> |

Република Северна Македонија
Министерство за животна средина
и просторно планирање



Republika e Maqedonisë së Veriut
Ministria e Mjedisit Jetësor
dhe Planifikimit Hapësinor

УПРАВА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА - DREJTORIA PËR MJEDIS JETËSOR
СЕКТОР ЗА ВОДИ – SEKTORI I UJËRAVE

отпадната вода и квалитетот на испуштената
отпадна вода да биде во согласност со
Уредбата за категоризација на водотеците,
езерата, акумулациите и подземните води и
Уредбата за класификација на водите (Сл.
Весник на Република Македонија бр.18/99).

Согласно Уредбата за категоризација на
водотеците, езерата, акумулациите и
подземните води и склучениот Договор
бр.0307-62/1 од 27.10.2023 година за одведување
на отпадни води во секундарен канал на ХМС
Скопско поле, водата која се испушта треба да
биде со квалитет до трета категорија, во
гранични вредности односно максимално
дозволените вредности на показателите дадени
во член 4 од Уредбата за класификација на
водата, каде во табела 8 се дадени граничните
вредности/максимално дозволените вредности
или концентрации на опасни и штетни
материи, вклучувајќи ги тука и дозволените
вредности на нитрати (10 000 µg/l N или 10 mg/l
за прва и втора класа на вода, односно 15 000
µg/l N или 15 mg/l за трета и четврта класа).

Со почит,

për kategorizimin e rrjedhave ujore, liqeneve,
rezervuarëve dhe ujërave nëntokësore dhe më
Dekretin për klasifikimin e ujërave (Gazeta
Zyrtare e Republikës së Maqedonisë nr. 18/99).

Sipas Dekretit për kategorizimin e rrjedhave
ujore, liqeneve, rezervuarëve dhe ujërave
nëntokësore dhe Marrëveshjez që lidhur nr.
0307-62/1 nga 27.10.2023 për derdhjen e
ujërave të zeza në kanalën dytësor të HMS
"Skopsko Pole", uji që është të shkarkohen
duhet të jenë të cilësisë së lartë deri në
kategorinë e tretë, në vlerat kufitare, pra
vlerat maksimale të lejuara të treguesve të
dhënë në nenin 4 të Dekretit të Klasifikimit të
Ujërave, ku në tabelën 8 jepen vlerat
kufitare/vlerat maksimale të lejuara ose
përqendrimit e substancave të rrezikshme
dhe të dëmshme, duke përfshirë këtu vlerat e
lejuara të nitrateve (10 000 µg/l N ose 10 mg/l
për ujërat e klasës së parë dhe të dytë, pra 15
000 µg/l N ose 15 mg/l për klasën e tretë dhe
të katërt).

Me respekt,

МИНИСТЕР/MINISTËR

Izet Mexhiti

Изработил/Редигирал: Даниела Наумоска
Контролирал/Контролоил: Ylber Mirza /
Одобрил/Артовил: Директор на Управата за животна средина
Drejtor i Drejtorisë për Mjedis Jetësor
Hisen Xhermaili



2

Министерство за животна средина и просторно планирање
на Република Северна Македонија
Плоштад „Пресвета Богородица“ бр. 3, Скопје
Република Северна Македонија

Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit hapësinor
e Republikës së Maqedonisë së Veriut +389 2 3251 403
Bul. "Presveta Bogorodica" nr. 3, Shkup
Republika e Maqedonisë së Veriut www.moep.gov.mk

ДОДАТОК 3 Извештаи од анализа на отпадна вода за 2024 година

Извештај од отпадни води од 25.06.2024

Извештај број: 126-B/24



Извештај од анализа на отпадна вода од ВАРДАРГРАДБА ДОО Скопје

| | |
|----------------------------------|--|
| Нарачател: | "ВАРДАРГРАДБА" ДОО, Скопје
с. Трубареве, 1000 Скопје |
| Предметна инсталација: | "ВАРДАРГРАДБА" ДОО, Скопје
с. Трубареве, 1000 Скопје |
| Број на извештај: | 126-B/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
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: | 25.06.2024 година |



1. Вовед

На 17^{та} јуни 2024 година, Фармакhem Лабораторијата за животна средина зеде два примерока отпадна вода која потекнува од инсталацијата за сепарација на песок и бетонска база на Вардарградба ДОО, лоцирана во село Трубареве, Скопје. Дополнително на барање на клиентот, земено се два примерока подземна вода која се користи како навор на техничка вода во предметната инсталација. Информациите за процесите во предметната инсталација се добиени од страна на клиентот.

2. Емисија на отпадна вода и опис на мерни места

Мерно место 1, бунарска вода за сепарација, ММ1 – (интерна ознака на земиот примерок за анализа 126-2/24) - Согласно информациите добиени од клиентот, овој примерок вода потекнува од бунарска вода која се користи како извор за техничка вода за функционирање на сепарација.

Примерокот вода е земен од вентил за бунарска вода, а локацијата е прикажана на Слика 1 со означено мерно место ММ1. Примерокот за анализа е земен во период околу 09:25 часот.

Мерно место 2, отпадна вода од сепарација, ММ2 – (интерна ознака на земиот примерок за анализа 126-1/24) - Согласно информациите добиени од клиентот, отпадната вода потекнува од процесите на сепарација на песок во предметната инсталација. Отпадната вода се третира преку систем од таложници, пред да се емитува во канал за наводнување, со кој стопанисува Скопско Поле и истиот се влева во река Вардар, односно крајниот реципиент е површинска вода.

Примерокот отпадна вода е земен од каналот за испуштање на отпадната вода, од последниот таложник, пред да се емитува во каналот за наводнување. Примерокот е слабо заматен без видливо обојување. Предметната инсталација е прикажана на Слика 1 во означено мерно место. Примерокот за анализа е земен во период околу 09:15 часот.

Мерно место 3, бунарска вода за бетонска база, ММ3 - интерна ознака на земиот примерок за анализа 126-4/24) - Согласно информациите добиени од клиентот, овој примерок вода потекнува од бунарска вода која се користи како извор за техничка вода за функционирање на бетонската база.

Примерокот вода е земен од вентил за бунарска вода а локацијата е прикажана на Слика 1 со означено мерно место ММ3. Примерокот за анализа е земен во период околу 09:50 часот.

Мерно место 4, ММ4 - (интерна ознака на земиот примерок за анализа 126-3/24) - Согласно информациите добиени од клиентот, отпадната вода потекнува од процесите на бетонската база во предметната инсталација. Отпадната вода се третира преку систем од таложници, пред да се емитува во канал за наводнување, со кој стопанисува Скопско Поле и истиот се влева во река Вардар, односно крајниот реципиент е површинска вода.

Примерокот отпадна вода е земен од излезниот канал за отпадна вода пред да се емитува во каналот за наводнување. Примерокот е бистар и без видливо обојување. Предметната инсталација е прикажана на Слика 1 со означено мерно место. Примерок за анализа е земен во период околу 09:35 часот.



Слика 1. Сателитска снимка од предметната инсталација со означени мерни места

3. Методи и стандарди за земање и анализи на примероци води

Земањето и транспортирањето на примероците вода беше извршено според стандардот MKC EN ISO 5667-10:2022 - Упатство за земање на примероци на отпадни воли и MKC EN ISO 5667-11 – Упатство за земање на примероци од подземни води (неакредитиран) и план за земање на примероци ФК 7.3.2 дел 2 со број 126/24.

Предмет на анализа во примерокот отпадна вода се параметрите: рН, температура, талог, хемиска потрошувачка на кислород со калиум бихромат (ХПК_{K2Cr2O7}), биохемиска потрошувачка на кислород за 5 дена (БПК₅), суспендирани материји, вкупно масти и масла, нитрати и сулфати.

Извештај број: 126-B/24

4. Резултати од физичко хемиска анализа на отпадни води

Резултатите од извршена анализа на примероците отпадна вода се прикажани во Табела 1.

Табела 1.

| Мерен параметар | Методи на определување | Мерна единица | Резултати (\pm мн ¹) | | | |
|--|--|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| | | | MM1
126-2/24 | MM2
126-1/24 | MM3
126-4/24 | MM4
126-3/24 |
| Датум на тестирање: | | | 17.06.24 | | | |
| pH | MKC EN ISO 10523:2013 | - | 7,42
(\pm 0,04) | 7,88
(\pm 0,04) | 7,32
(\pm 0,04) | 8,1
(\pm 0,1) |
| Температура | SM 2550 B, 2010,
Standard Methods | °C | 15,5
(\pm 0,7) | 22,5
(\pm 0,7) | 16,2
(\pm 0,7) | 25,7
(\pm 0,7) |
| Талог | SM 2540F, 2015
Standard Methods | mL/Lh | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 |
| ХПК (K ₂ Cr ₂ O ₇) | Merck Spectroquant
COD Cell test
1.14541, аналоген на
ISO 15705:2002 | mg/L O ₂ | < 25 | < 25 | < 25 | < 25 |
| БПК ₅ | MKC EN 1899-1:2007
неакредитиран | mg/L O ₂ | 1,2 | 5,8 | 1,2 | 6,3 |
| Суспензирани материји | MKC ISO 11923:2007 | mg/L | < 2,0 | 27
(\pm 1) | < 2,0 | 7,8
(\pm 1,1) |
| Нитрати | Spectroquant NO ₃ -N
test 1.09713;
Аналоген на DIN
38405 D9:2011 | mg/L
NO ₃ -N | 4,5
(\pm 0,2) | 4,4
(\pm 0,2) | 2,1
(\pm 0,1) | 2,2
(\pm 0,1) |
| Сулфати | Spectroquant SO ₄ ²⁻ test
1.02537; Аналоген на
EPA 375.4, 1971 | mg/L SO ₄ ²⁻ | 78
(\pm 5) | 82
(\pm 6) | 69
(\pm 4) | 155
(\pm 10) |
| Вкупно масти и масла | SM 5520,
неакредитиран | mg/L | < 2,0 | < 2,0 | < 2,0 | < 2,0 |

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 покривеност 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 Фармакhem ДООЕЛ, Скопје.

Крај на Извештај

Барање за Б-Интегрирана еколошка дозвола

Резултати од извештај број 126-B/24 со гранични вредности (ГВЕ) според Правилник за условите, начинот и граничните вредности на емисија за испуштањето на отпадните води по нивното прочистување, начинот на шивно пресметување, имајќи ги во предвид посебните барања за заштита на заштитните зони (Сл. В. на РМ бр. 81/11, Прилог 1)

| Мерен параметар | Методи на определување | Мерна единица | Резултати (\pm м) ¹⁾ | | | | ГВЕ |
|--|---|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------|
| | | | ММ1
126-2/24 | ММ2
126-1/24 | ММ3
126-4/24 | ММ4
126-3/24 | |
| Датум на тестирање: | | | 17.06.24 | | | | |
| pH | MKC EN ISO 10523:2013 | - | 7,42
(\pm 0,04) | 7,88
(\pm 0,04) | 7,32
(\pm 0,04) | 8,1
(\pm 0,1) | 6,5 - 9,0 |
| Температура | SM 2550 B, 2010,
<i>Standard Methods</i> | °C | 15,5
(\pm 0,7) | 22,5
(\pm 0,7) | 16,2
(\pm 0,7) | 25,7
(\pm 0,7) | 30 |
| Талог | SM 2540F, 2015
<i>Standard Methods</i> | mL/Lh | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 | 0,5 |
| ХПК (K ₂ Cr ₂ O ₇) | Merck Spectroquant COD Cell test 1.14541, аналоген на ISO 15705:2002 | mg/L O ₂ | < 25 | < 25 | < 25 | < 25 | 125 |
| БПК ₅ | MKC EN 1899-1:2007
неакредитиран | mg/L O ₂ | 1,2 | 5,8 | 1,2 | 6,3 | 25 |
| Суспензирани материи | MKC ISO 11923:2007 | mg/L | < 2,0 | 27
(\pm 1) | < 2,0 | 7,8
(\pm 1,1) | 35 |
| Нитрати | Spectroquant NO ₃ -N test 1.09713;
Аналоген на DIN 38405 D9:2011 | mg/L NO ₃ -N | 4,5
(\pm 0,2) | 4,4
(\pm 0,2) | 2,1
(\pm 0,1) | 2,2
(\pm 0,1) | 2,0 |
| Сульфати | Spectroquant SO ₄ ²⁻ test 1.02537;
Аналоген на EPA 375.4, 1971 | mg/L SO ₄ ²⁻ | 78
(\pm 5) | 82
(\pm 6) | 69
(\pm 4) | 155
(\pm 10) | 250 |
| ВКУПНО МАСТИ И МАСЛА | SM 5520, неакредитиран | mg/L | < 2,0 | < 2,0 | < 2,0 | < 2,0 | 20 |

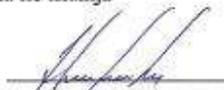
¹⁾ Мерната неодреденост (м) е прикажана како проширената мерна неодреденост добиена од стандардна неодреденост помножена со фактор на покривање $k = 2$, кој за нормална дистрибуција одговара за интервал на покривање од приближно 95%.

Извештај од отпадни води од 29.08.2024

Извештај број: 202-В/24



Извештај од анализа на отпадна вода од ВАРДАРГРАДБА ДОО Скопје

| | |
|----------------------------------|--|
| Нарачател: | "ВАРДАРГРАДБА" ДОО, Скопје
с. Трубарево, 1000 Скопје |
| Предметна инсталација: | "ВАРДАРГРАДБА" ДОО, Скопје
с. Трубарево, 1000 Скопје |
| Број на извештај: | 202-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
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: | 29.08.2024 година |



Извештај број: 202-В/24

1. Вовед

На 19^{ти} август 2024 година, Фармахеџ Лабораторијата за животна средина зеде два примерока отпадна вода која потекнува од инсталацијата за сепарација на песок и бетонска база на Вардарградба ДОО, лоцирана во село Трубареве, Скопје. Дополнително на барање на клиентот, земено се два примерока подземна вода која се користи како извор на техничка вода во предметната инсталација. Информациите за процесите во предметната инсталација се добиени од страна на клиентот.

2. Емисија на отпадна вода и опис на мерни места

Мерно место 1, бунарска вода за сепарација, ММ1 – (интерна ознака на зементиот примерок за анализа 202-1/24) - Согласно информациите добиени од клиентот, овој примерок вода потекнува од бунарска вода која се користи како извор за техничка вода за функционирање на сепарација.

Примерокот вода е земен од вентил за бунарска вода, а локацијата е прикажана на Слика 1 со означено мерно место ММ1. Примерокот за анализа е земен во период околу 08:10 часот.

Мерно место 2, отпадна вода од сепарација, ММ2 – (интерна ознака на зементиот примерок за анализа 202-2/24) - Согласно информациите добиени од клиентот, отпадната вода потекнува од процесите на сепарација на песок во предметната инсталација. Отпадната вода се третира преку систем од таложници, пред да се емитира во канал за наводнување, со кој стопанисува Скопско Поле и истиот се влева во река Вардар, односно крајниот реципиент е површинска вода.

Примерокот отпадна вода е земен од каналот за испуштање на отпадната вода, од последниот таложник, пред да се емитира во каналот за наводнување. Примерокот е слабо заматен без видливо обојување. Предметната инсталација е прикажана на Слика 1 со означено мерно место. Примерокот за анализа е земен во период околу 08:20 часот.

Мерно место 3, бунарска вода за бетонска база, ММ3 - интерна ознака на зементиот примерок за анализа 202-3/24) - Согласно информациите добиени од клиентот, овој примерок вода потекнува од бунарска вода која се користи како извор за техничка вода за функционирање на бетонската база.

Примерокот вода е земен од вентил за бунарска вода а локацијата е прикажана на Слика 1 со означено мерно место ММ3. Примерокот за анализа е земен во период околу 08:40 часот.

Мерно место 4, ММ4 - (интерна ознака на зементиот примерок за анализа 202-4/24) - Согласно информациите добиени од клиентот, отпадната вода потекнува од процесите на бетонската база во предметната инсталација. Отпадната вода се третира преку систем од таложници, пред да се емитира во канал за наводнување, со кој стопанисува Скопско Поле и истиот се влева во река Вардар, односно крајниот реципиент е површинска вода.

Примерокот отпадна вода е земен од излезниот канал за отпадна вода пред да се емитира во каналот за наводнување. Примерокот е бистар и без видливо обојување. Предметната инсталација е прикажана на Слика 1 со означено мерно место. Примерок за анализа е земен во период околу 08:30 часот.



Слика 1. Сателитска снимка од предметната инсталација со означени мерни места

3. Методи и стандарди за земање и анализа на примероци води

Земањето и транспортирањето на примероците вода беше извршено според стандардот MKC EN ISO 5667-10:2022 - Упатство за земање на примероци на отпадни води и MKC EN ISO 5667-11 – Упатство за земање на примероци од подземни води (неакредитиран) и план за земање на примероци ФК 7.3.2 дел 2 со број 202/24.

Предмет на анализа во примерокот отпадна вода се параметрите: рН, температура, талог, хемиска потрошувачка на кислород со калиум бихромат ($XPK_{K2Cr2O7}$), биохемиска потрошувачка на кислород за 5 дена (BPK_5), суспендирани материји, вкупно масти и масла, нитрати и сулфати.

Извештај број: 202-В/24

4. Резултати од физичко хемиска анализа на отпадни води

Резултатите од извршена анализа на примероците отпадна вода се прикажани во Табела 1.

Табела 1.

| Мерен параметар | Методи на определување | Мерна единица | Резултати (\pm мн ¹⁾) | | | |
|--|--|------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| | | | ММ1
202-1/24 | ММ2
202-2/24 | ММ3
202-3/24 | ММ4
202-4/24 |
| Датум на тестирање: | | | 19-21.08.24 | | | |
| рН | MKC EN ISO 10523:2013 | - | 7,02
(\pm 0,04) | 7,76
(\pm 0,04) | 7,09
(\pm 0,04) | 7,09
(\pm 0,1) |
| Температура | SM 2550 B, 2010,
Standard Methods | °C | 18,5
(\pm 0,7) | 20,5
(\pm 0,7) | 22,2
(\pm 0,7) | 26,0
(\pm 0,7) |
| Талог | SM 2540F, 2015
Standard Methods | mL/Lh | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 |
| ХПК (K ₂ Cr ₂ O ₇) | Merek Срептоциан
COD Cell test
1.14541, аналоген на
ISO 15705:2002 | mg/L O ₂ | < 25 | < 25 | < 25 | 43
(\pm 15) |
| БПК ₅ | MKC EN 1899-1:2007
неакредитиран | mg/L O ₂ | 0,9 | 5,5 | 1,0 | 14 |
| Суспензирани материји | MKC ISO 11923:2007 | mg/L | < 2,0 | 33
(\pm 3) | < 2,0 | 14
(\pm 1) |
| Нитрати | Срептоциан NO ₃ -N
test 1.09713;
Аналоген на DIN
38405 D9:2011 | mg/L
NO ₃ -N | 6,2
(\pm 0,4) | 6,0
(\pm 0,4) | 3,2
(\pm 0,2) | 2,8
(\pm 0,2) |
| Сулфати | Срептоциан SO ₄ ²⁻ test
1.02537; Аналоген на
EPA 375.4, 1971 | mg/L SO ₄ ²⁻ | 55
(\pm 4) | 62
(\pm 4) | 73
(\pm 4) | 112
(\pm 7) |
| Вкупно масти и масла | SM 5520,
неакредитиран | mg/L | < 2,0 | < 2,0 | < 2,0 | < 2,0 |

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 покривеност од приближно 95%.

Напомена: Резултатите во Извештајот се однесуваат само на примероците кои се земен и тестирали, 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. Уклопување на овој извештај е дозволено само ако целта. Делови од овој извештај не смеат да се умножуваат без писмено одобрение на Фармакем ДООЕЛ, Скопје.

Крај на Извештај

Извештај од отпадни води од 24.12.2024

Извештај број: 321-В/24



**Извештај од анализа на отпадна вода од ВАРДАРГРАДБА ДОО
Скопје**

| | |
|---|--|
| Нарачател: | "ВАРДАРГРАДБА" ДОО, Скопје
с. Трубареве, 1000 Скопје |
| Предметна инсталација: | "ВАРДАРГРАДБА" ДОО, Скопје
с. Трубареве, 1000 Скопје |
| Број на извештај: | 321-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
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: | 24.12.2024 година |

Извештај број: 321-В/24

1. Вовед

На 16^{та} декември 2024 година, Фармахем Лабораторијата за животна средина зеде два примерока отпадна вода која потекнува од инсталацијата за сепарација на песок и бетонска база на Вардарградба ДОО, лоцирана во село Трубареве, Скопје. Дополнително на барање на клиентот, земени се два примерока подземна вода која се користи како извор на техничка вода во предметната инсталација. Информациите за процесите во предметната инсталација се добиени од страна на клиентот.

2. Емисија на отпадна вода и опис на мерни места

Мерно место 1, бунарска вода за сепарација, ММ1 – (интерна ознака на земиот примерок за анализа 321-2/24) - Согласно информациите добиени од клиентот, овој примерок вода потекнува од бунарска вода која се користи како извор за техничка вода за функционирање на сепарација.

Примерокот вода е земен од вентил за бунарска вода, а локацијата е прикажана на Слика 1 со означено мерно место ММ1. Примерокот за анализа е земен во период околу 09:15 часот.

Мерно место 2, отпадна вода од сепарација, ММ2 – (интерна ознака на земиот примерок за анализа 321-1/24) - Согласно информациите добиени од клиентот, отпадната вода потекнува од процесите на сепарација на песок во предметната инсталација. Отпадната вода се третира преку систем од таложници, пред да се емитира во канал за наводнување, со кој стопанисува Скопско Поле и истиот се влева во река Вардар, односно крајниот реципиент е површинска вода.

Примерокот отпадна вода е земен од каналот за испуштање на отпадната вода, од последниот таложник, пред да се емитира во каналот за наводнување. Примерокот е слабо заматен без видливо обојување. Предметната инсталација е прикажана на Слика 1 со означено мерно место. Примерокот за анализа е земен во период околу 09:00 часот.

Мерно место 3, бунарска вода за бетонска база, ММ3 - интерна ознака на земиот примерок за анализа 321-4/24) - Согласно информациите добиени од клиентот, овој примерок вода потекнува од бунарска вода која се користи како извор за техничка вода за функционирање на бетонската база.

Примерокот вода е земен од вентил за бунарска вода, а локацијата е прикажана на Слика 1 со означено мерно место ММ3. Примерокот за анализа е земен во период околу 09:20 часот.

Мерно место 4, ММ4 - (интерна ознака на земиот примерок за анализа 321-3/24) - Согласно информациите добиени од клиентот, отпадната вода потекнува од процесите на бетонската база во предметната инсталација. Отпадната вода се третира преку систем од таложници, пред да се емитира во канал за наводнување, со кој стопанисува Скопско Поле и истиот се влева во река Вардар, односно крајниот реципиент е површинска вода.

Примерокот отпадна вода е земен од излезниот канал за отпадна вода пред да се емитира во каналот за наводнување. Примерокот е бистар и без видливо обојување. Предметната инсталација е прикажана на Слика 1 со означено мерно место. Примерок за анализа е земен во период околу 09:30 часот.

Извештај број: 321-В/24



Слика 1. Сателитска снимка од предметната инсталација со означени мерни места

3. Методи и стандарди за земање и анализа на примероци води

Земањето и транспортирањето на примероците вода беше извршено според стандардот MKC EN ISO 5667-10:2022 - Упатство за земање на примероци на отпадни води и MKC EN ISO 5667-11 – Упатство за земање на примероци од подземни води (неакредитиран) и план за земање на примероци ФК 7.3.2 дел 2 со број 321/24.

Предмет на анализа во примерокот отпадна вода се параметрите: рН, температура, талог, хемиска потрошувачка на кислород со калиум бихромат ($XPK_{K_2Cr_2O_7}$), биохемиска потрошувачка на кислород за 5 дена (BPK_5), суспендирани материи, вкупно масти и масла, нитрати и сулфати.

Извештај број: 321-В/24

4. Резултати од физичко хемиска анализа на отпадни води

Резултатите од извршена анализа на примероците отпадна вода се прикажани во Табела 1.

Табела 1.

| Мерен параметар | Методи на определување | Мерна единица | Резултати (\pm мЛ ¹) | | | |
|--|--|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | | | MM1
321-2/24 | MM2
321-1/24 | MM3
321-4/24 | MM4
321-3/24 |
| Датум на тестирање: | | | 16.12.24 | | | |
| pH | MKC EN ISO 10523:2013 | - | 7,44
(\pm 0,04) | 8,06
(\pm 0,04) | 7,32
(\pm 0,04) | 8,96
(\pm 0,05) |
| Температура | SM 2550 B, 2010,
Standard Methods | °C | 15,7
(\pm 0,7) | 11,1
(\pm 0,7) | 7,6
(\pm 0,7) | 7,0
(\pm 0,7) |
| Талог | SM 2540F, 2015
Standard Methods | mL/Lh | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 |
| XПК (K ₂ Cr ₂ O ₇) | Merck Spectroquant
COD Cell test
1.14541, аналоген на
ISO 15705:2002 | mg/L O ₂ | < 25 | 33
(\pm 12) | < 25 | 48
(\pm 17) |
| БПК ₅ | MKC EN 1899-1:2007
неакредитиран | mg/L O ₂ | 1,1 | 7,6 | 1,0 | 10 |
| Суспензирани материји | MKC ISO 11923:2007 | mg/L | < 2,0 | 30
(\pm 1) | < 2,0 | 11
(\pm 1) |
| Нитрати | Spectroquant NO ₃ -N
test 1.09713;
Аналоген на DIN
38403 D9:2011 | mg/L
NO ₃ -N | 4,6
(\pm 0,2) | 3,3
(\pm 0,2) | 1,7
(\pm 0,2) | 1,7
(\pm 0,2) |
| Сулфати | Spectroquant SO ₄ ²⁻ test
1.02537; Аналоген на
EPA 375.4, 1971 | mg/L SO ₄ ²⁻ | 61
(\pm 4) | 73
(\pm 4) | 57
(\pm 4) | 103
(\pm 7) |
| Вкупно масти и масла | SM 5520,
неакредитиран | mg/L | < 2,0 | < 2,0 | < 2,0 | < 2,0 |

¹ Мерната неодреденост (мЛ) 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 покривеност од приближно 95%.

Напомена: Резултатите во Извештајот се однесуваат само на примероците кои се земено и тестирали, во услови кои важеле во моментот на извршувањето на земнењето на примероци. ФЛЖС не сноси одговорност за точноста на податоците добиени од влиентот, 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

Резултати од извештај број 321-В/24 со гранични вредности (ГВЕ) според 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)

| Мерен параметар | Методи на определување | Мерна единица | Резултати (\pm мп ¹) | | | | ГВЕ |
|--|---|------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------|
| | | | Сепарација | | Бетонска база | | |
| | | | буварска
MM1
321-2/24 | отпадна
MM2
321-1/24 | буварска
MM3
321-4/24 | отпадна
MM4
321-3/24 | |
| Датум на тестирање: | | | 16.12.24 | | | | |
| pH | MKC EN ISO 10523:2013 | - | 7,44
(\pm 0,04) | 8,06
(\pm 0,04) | 7,32
(\pm 0,04) | 8,96
(\pm 0,05) | 6,5 - 9,0 |
| Температура | SM 2550 B, 2010,
Standard Methods | °C | 15,7
(\pm 0,7) | 11,1
(\pm 0,7) | 7,6
(\pm 0,7) | 7,0
(\pm 0,7) | 30 |
| Талог | SM 2540F, 2015
Standard Methods | ml/Lh | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 | 0,5 |
| ХПК (K ₂ Cr ₂ O ₇) | Merck Spectroquant COD Cell test 1.14541, аналоген на ISO 15705:2002 | mg/L O ₂ | < 25 | 33
(\pm 12) | < 25 | 48
(\pm 17) | 125 |
| БПК ₅ | MKC EN 1899-1:2007
неакредитиран | mg/L O ₂ | 1,1 | 7,6 | 1,0 | 10 | 25 |
| Суспензирани материји | MKC ISO 11923:2007 | mg/L | < 2,0 | 30
(\pm 1) | < 2,0 | 11
(\pm 1) | 35 |
| Нитрати | Spectroquant NO ₃ -N test 1.09713;
Аналоген на DIN 38405 D9:2011 | mg/L NO ₃ -N | 4,6
(\pm 0,2) | 3,3
(\pm 0,2) | 1,7
(\pm 0,2) | 1,7
(\pm 0,2) | 2,0 |
| Сулфати | Spectroquant SO ₄ ²⁻ test 1.02537;
Аналоген на EPA 375.4, 1971 | mg/L SO ₄ ²⁻ | 61
(\pm 4) | 73
(\pm 4) | 57
(\pm 4) | 103
(\pm 7) | 250 |
| Вкупно масти и масла | SM 5520, неакредитиран | mg/L | < 2,0 | < 2,0 | < 2,0 | < 2,0 | 20 |

¹ Мерната неопределеност (мп) 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 покривност од приближно 95%.

ДОДАТОК 4 Извештај од анализа на отпадна вода за мај 2025 година

1. Извештај од отпадни води од 20.05.2025

Извештај број: 114-B/25



Извештај од анализа на отпадна вода од ВАРДАРГРАДБА ДОО Скопје

| | |
|---|---|
| Нарачател: | "ВАРДАРГРАДБА" ДОО, Скопје
с. Трубареве, 1000 Скопје |
| Предметна инсталација: | "ВАРДАРГРАДБА" ДОО, Скопје
с. Трубареве, 1000 Скопје |
| Број на извештај: | 114-B/25 |
| 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
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: | 28.05.2025 година |

Извештај број: 114-B/25

1. Вовед

На 20^{ти} мај 2025 година, Фармахем Лабораторијата за животна средина зеде еден примерокот отпадна вода која потекнува од инсталацијата за сепарација на песок и бетонска база на Вардарградба ДОО, лоцирана во село Трубарево, Скопје. Примерокот отпадна вода потекнува од Бетонска база. Информациите за процесите во предметната инсталација се добиени од страна на клиентот.

2. Емисија на отпадна вода и опис на мерни места

Мерно место 1, ММ1 - (интерна ознака на земиот примерок за анализа 114-1/25) - Согласно информациите добиени од клиентот, отпадната вода потекнува од процесите на бетонската база во предметната инсталација. Отпадната вода се третира преку систем од таложници, пред да се емитира во канал за наводнување, со кој стопанисува Скопско Поле и истиот се влева во река Вардар, односно крајниот реципиент е површинска вода.

Примерокот отпадна вода е земен од излезниот канал за отпадна вода пред да се емитира во каналот за наводнување. Примерокот е бистар и без видливо обојување. Предметната инсталација е прикажана на Слика 1 со означено мерно место. Примерок за анализа е земен во период околу 12:00 и 12:30 часот.



Слика 1. Сателитска снимка од предметната инсталација со означени мерни места

3. Методи и стандарди за земање и анализа на примероци води

Земањето и транспортирањето на примерокот вода беше извршено според стандардот МКС EN ISO 5667-10:2022 - Упатство за земање на примероци на отпадни води и план за земање на примероци ФК 7.3.2 дел 2 со број 114/25.

Предмет на анализа во примерокот отпадна вода се параметрите: рН, температура, талог, 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 (БПК₅), суспендирани материи, вкупно масти и масла, нитрати и сулфати.

Извештај број: 114-B/25

4. Резултати од физичко хемиска анализа на отпадни води

Резултатите од извршена анализа на примероците отпадна вода се прикажани во Табела 1.

Табела 1.

| Мерен параметар | Методи на определување | Мерна единица | Резултати (\pm мн ¹⁾) |
|--|---|------------------------------------|--------------------------------------|
| | | | ММ1
114-2/25 |
| Датум на тестирање: | | | 20.05.25 |
| pH | МКС EN ISO 10523:2013 | - | 8,82
(\pm 0,05) |
| Температура | SM 2550 B, 2010,
<i>Standard Methods</i> | °C | 21,7
(\pm 0,7) |
| Талог | SM 2540F, 2015
<i>Standard Methods</i> | mL/Lh | < 0,1 |
| ХПК (K ₂ Cr ₂ O ₇) | Merck Spectroquant COD Cell test
1.14541, аналоген на ISO
15705:2002 | mg/L O ₂ | < 25 |
| БПК ₅ | МКС EN 1899-1:2007
неакредитиран | mg/L O ₂ | 8,2 |
| Суспенирани материји | МКС ISO 11923:2007 | mg/L | 22
(\pm 1) |
| Нитрати | Spectroquant NO ₃ -N test 1.09713;
Аналоген на DIN 38405 D9:2011 | mg/L
NO ₃ -N | 1,5
(\pm 0,2) |
| Сулфати | Spectroquant SO ₄ ²⁻ test 1.02537;
Аналоген на EPA 375.4, 1971 | mg/L SO ₄ ²⁻ | 123
(\pm 7) |
| Вкупно масти и масла | SM 5520, неакредитиран | mg/L | < 2,0 |

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 покривеност 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. ФЛДЖС 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 Фармаксм ДООЕЛ, Скопје.

Крај на Извештај

Резултати од извештај број 114-B/25 со гранични вредности (ГВЕ) според 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)

| Мерен параметар | Методи на определување | Мерна единица | Резултати (\pm м.в. ¹⁾) | | ГВЕ |
|--|--|------------------------------------|--|-----|-----------|
| | | | Бетонска база | ММ1 | |
| | | Датум на тестирање: | 20.05.25 | | |
| pH | МКС EN ISO 10523:2013 | - | 8,82
(\pm 0,05) | | 6,5 - 9,0 |
| Температура | SM 2550 B, 2010,
<i>Standard Methods</i> | °C | 21,7
(\pm 0,7) | | 30 |
| Талог | SM 2540F, 2015
<i>Standard Methods</i> | mL/Lh | < 0,1 | | 0,5 |
| ХПК (K ₂ Cr ₂ O ₇) | Merck Spectroquant COD Cell test 1.14541,
аналоген на ISO 15705:2002 | mg/L O ₂ | < 25 | | 125 |
| БПК ₅ | МКС EN 1899-1:2007
неакредитиран | mg/L O ₂ | 8,2 | | 25 |
| Суспензирани материји | МКС ISO 11923:2007 | mg/L | 22
(\pm 1) | | 35 |
| Нитрати | Spectroquant NO ₃ -N test 1.09713;
Аналоген на DIN 38405 D9:2011 | mg/L NO ₃ -N | 1,5
(\pm 0,2) | | 2,0 |
| Сулфати | Spectroquant SO ₄ ²⁻ test 1.02537; Аналоген на EPA 375.4, 1971 | mg/L SO ₄ ²⁻ | 123
(\pm 7) | | 250 |
| Вкупно масти и масла | SM 5520, неакредитиран | mg/L | < 2,0 | | 20 |

¹⁾ Меријата неодреденост (мв) 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 покривање од приближно 95%.

ПРИЛОГ VIII

ЕМИСИИ ВО ПОЧВА

**Трговско друштво за производство, проектирање и инженеринг
„ВАРДАРГРАДБА“ ДОО, с.Трубарево Скопје**

Инсталација за сепарација на чакал и песок и производство на бетон

Барање за Б-Интегрирана еколошка дозвола

ПРИЛОГ VIII

ЕМИСИИ ВО ПОЧВА

СОДРЖИНА

| | |
|--------------------------|---|
| 1. Емисии во почва | 3 |
|--------------------------|---|

ЛИСТА НА СЛИКИ

| | |
|--|---|
| Слика 1 Земјен таложник за отпадни води од миење на песок и чакал кои се прелеваат од бетонскиот таложник..... | 4 |
| Слика 2 Земјен таложник за одложување талог од чистење на бетонски таложник | 4 |
| Слика 3 Земјен ископ за сушење на талогот од таложници кај сепарација | 5 |
| Слика 4 Извори на емисии во почва од процес на таложење на отпадни води од процес на сепарација | 5 |
| Слика 5 Времено складирање на талог од таложници на бетонска база | 6 |
| Слика 6 Собирен канал кај бетонската база..... | 7 |
| Слика 7 Дел од платото во Инсталацијата | 7 |

1. **ВОВЕД**

Инсталацијата „Вардарградба“ ДОО Скопје, со седиште во с. Трубарево, врши активности за сепарација на песок и чакал и производство на бетон, во с. Трубарево, општина Гази Баба.

Заради истекување на важноста на постоечката Б - Интегрирана еколошка дозвола, „Вардарградба“ ДОО с. Трубарево Скопје, пристапи кон изработка на ново Барање за добивање Б - ИЕД за работа на Инсталација.

Според содржината на формуларот за барањето, „Вардарградба“ ДОО Скопје, треба да достави информации за емисии во почва.

Информациите во овој Прилог се усогласени со формата и барањата од Правилникот за постапка на издавање Б Интегрирана еколошка дозвола („Сл. весник на РМ“ бр. 04/06 и 112/14).

2. **ЕМИСИИ ВО ПОЧВА**

Како резултат на активностите за сепарација на песок и чакал и производство на бетон кои се изведуваат во Инсталацијата, идентификувани се емисии во почва, а индиректно и во подземни води, од следните извори:

- Земјени таложници за третман (таложее) на отпадни води од постројката за сепарација на песок и чакал;
- Земјен површина за сушење на талог од таложниците кај постројката за сепарација;
- Локација за времено складирање талог од таложниците за третман на отпадните води од постројката за производство на бетон (во случај ако талогот се складира влажен);
- Промивање на платото на Инсталацијата при атмосферски врнежи;
- Испуст на отпадните води од Инсталацијата во секундарен земјен канал.

Во продолжение е даден подетален опис за емисиите во почва, како и подземните води за секој идентификуван извор.

2.1. **Земјени таложници за третман на отпадни води од постројката за сепарација на песок и чакал**

Во процесот на сепарација на минералната суровина, песок и чакал, се генерираат отпадни води кои се собираат најпрво во бетонски воднепропустен таложник, а потоа преку цевка се прелеваат во земјен таложник за понатамошен третман (таложее).

Од земјениот таложник, водите од површинскиот дел на земјениот таложник се испуштаат во секундарниот земјен канал на ХМС „Скопско Поле“ кој поминува низ Инсталацијата. Бидејќи, станува збор за земјен таложник, постои можност дел од водите од таложникот да се инфилтрираат во почвата, а од таму и во подземните води.

На следната слика е прикажан земјениот таложник во кој се собираат отпадните води пред испуштање во земјениот канал.



Слика 1 Земјен таложник за отпадни води од миење на песок и чакал кои се прелеваат од бетонскиот таложник

Исто така, во Инсталацијата се користи уште еден помал земјен таложник кој се користи за одложување на талогот од активноста на чистење на претходно споменатиот бетонски таложник.

За сушење на талогот, кој се отстранува од бетонскиот и земјениот таложник се користи земјена површина во близина на претходно споменатите два земјени таложници.

Од земјените таложници, постои можност дел од водите да се инфилтрираат во почвата, а од таму и во подземните води.

На следната слика е прикажан земјениот таложник за одложување на талог од чистење на бетонски таложник и земјениот ископ за сушење на талогот од чистење на земјените таложници.



Слика 2 Земјен таложник за одложување талог од чистење на бетонски таложник



Слика 3 Земјен ископ за сушење на талогот од таложници кај сепарација

Врз основа на сето погоре наведено, може да се заклучи дека земјените таложници претставуваат извор на емисија во почва.

На следната мапа, истите се означени како точки на извор на емисији:

- SGW1 со координати lat: 41.988805° и lon: 21.512388;
- SGW2 со координати lat: 41.988629° lon: 21.512301° и
- SGW3 со координати lat: 41.988660° lon: 21.512127°.



Слика 4 Извори на емисији во почва од процес на таложување на отпадни води од процес на сепарација

Сепак, врз основа Извештаите од извршените анализи¹ на отпадна вода од постројката за сепарација на песок и чакал, претходно третирани (исталожени) во бетонски таложник, а потоа и во земјен таложник, може да се заклучи дека станува збор за отпадни води кои не содржат загадувања што може да го нарушат квалитетот на почвата и на подземните води.

2.2. Времено складирање талог/мил од таложници за третман на отпадни води од постројката за производство на бетон

Отпадните води од процесот на миеење на опремата и механизацијата кај постројката за производство на бетон се собираат во четири бетонски водонепропустни таложници.

Талогот/милта, од четирите базени таложници за третман на отпадни води од постројката за производство на бетон, редовно се чисти и времено се одложува на бетонското плато кај самите таложници. При тоа, водата која се исцедува од талогот по гравитациски пат се слева во базените таложници. Исто така на бетонското плато дел од влагата/водата во талогот природно испарува. Откако ќе се исуши, талогот времено се складира на локација во близина на бетонската база.

Дел од овој талог се користи за тампонирање на површините во инсталацијата, а дел се продава на клиенти, по нивно побарување.

Подлогата на локацијата за времено складирање на сувиот талог е земјена. Во случај доколку талогот се одложи кога истиот е сеуште влажен/воден, тогаш одредена количина исцедок од талогот може да понира во почвата и да влијае врз нејзиниот квалитет, како резултат на повисока рН вредност²



Слика 5 Времено складирање на талог од таложници на бетонска база

2.3. Промивање на платото на Инсталацијата од атмосферски врнежи

Атмосферските води ги промиваат површините во Инсталацијата (земјени и бетонски површини), несепарираниот материјал, талогот од таложниците и сл. Дел од атмосферските води се зафаќаат преку собирен канал покриен со решетка и/или се зафаќаат во собирни шахти и се испуштаат во секундарниот земјен канал на „Скопско Поле“.

¹ приложени во Прилог VII

² потврдена во Извештаи од извршени анализи на квалитетот на отпадните води од таложниците за третман кај бетонската база, дадени во Прилог VII

Атмосферските води, кои ги промиваат бетонираниите површини околу бетонската база, по гравитациски пат се зафаќаат во собирен канал преку кој се одведуваат до бетонските таложници и/ил директно се влеваат во истите.



Слика 6 Собирен канал кај бетонската база

При пообилни врнежи, дел од атмосферските води по пат на слободно истекување се впиваат во почвата и може да влијаат врз нејзиниот квалитет.



Слика 7 Дел од платото во Инсталацијата

2.4. Испуст на отпадните води во земјен канал

Отпадните води од Инсталацијата кои се испуштаат во земјениот канал, претставуваат директни емисии во површински води, но и директни и индиректни емисии во почва и подземни води.

Врз основа на фактот дека количината на третирани (исталожени) отпадни води од постројката за сепарација се испушта во поголеми количини, а овие води имаат помала рН вредност во однос на отпадните води од постројката за производство на бетон, може да се смета дека истите вршат разблажување (намалување на рН) на отпадните води од бетонската база, што доведува до намалување на влијанијата врз почвите и подземните води.

Во досегашното работење на Инсталацијата, не се вршени мерења на квалитетот на почвата, а исто така не постојат податоци за историско загадување на локацијата.

Со цел да се намалат емисиите во почва и подземните води, во Инсталацијата се преземени следните мерки:

- Складирање на масла се врши во магацин, врз водонепропусна подлога, обезбеден со танквана за собирање на инцидентни истекувања, со што се спречува нивно истурање или истекување;
- Отпадните санитарни и фекални води се собираат во септичка јама, која редовно се празни од страна на овластена компанија;
- Отпадните води од сепарација на песок и чакал најпрво се третираат (исталожуваат) во бетонски водонепропустен таложник;
- Отпадните води од бетонската база се собираат и механички се третираат во четири водонепропусни бетонски таложници, пред нивно испуштање во секундарниот земјен канал на Скопско Поле;
- Таложниците редовно се чистат и одржуваат;
- Собирниот канал за атмосферски води и собирните шахти редовно се чистат и одржуваат и
- Опремата и механизација редовно се сервисира и одржува од страна на овластен сервисер.

ПРИЛОГ IX

ЗЕМЈОДЕЛСКИ И ФАРМЕРСКИ АКТИВНОСТИ

**Трговско друштво за производство, проектирање и инженеринг
„ВАРДАРГРАДБА“ ДОО, с.Трубарево Скопје**

Инсталација за сепарација на чакал и песок и производство на бетон

Барање за Б-Интегрирана еколошка дозвола

ПРИЛОГ IX

ЗЕМЈОДЕЛСКИ И ФАРМЕРСКИ АКТИВНОСТИ

СОДРЖИНА

1. Земјоделски и фармерски активности3

1. ЗЕМЈОДЕЛСКИ И ФАРМЕРСКИ АКТИВНОСТИ

Во инсталацијата за сепарација на песок и чакал и производство на бетон, „Вардарградба“ ДОО с. Трубарово Скопје, не се вршат земјоделски и фармерски активности.

ПРИЛОГ X

БУЧАВА, ВИБРАЦИИ И НЕЈОНИЗИРАЧКО ЗРАЧЕЊЕ

**Трговско друштво за производство, проектирање и инженеринг
„ВАРДАРГРАДБА“ ДОО, с.Трубарево Скопје**

Инсталација за сепарација на чакал и песок и производство на бетон

Барање за Б-Интегрирана еколошка дозвола

ПРИЛОГ X

БУЧАВА, ВИБРАЦИИ И НЕЈОНИЗИРАЧКО ЗРАЧЕЊЕ

СОДРЖИНА

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | Вовед | 3 |
| 2 | Емисии на бучава | 3 |
| 2.1 | Извори на бучава | 3 |
| 2.2 | Ниво на бучава во животната средина | 5 |
| 2.2.1 | Анализа на ниво бучава во 2024 година | 6 |
| 2.3 | Вибрации..... | 10 |
| 2.4 | Нејонизирачко зрачење | 12 |

ЛИСТА НА СЛИКИ

| | | |
|---------|---|----|
| Слика 1 | Стационарни извори на бучава во Инсталацијата | 4 |
| Слика 2 | Приказ на намалувањето на интензитетот на бучава од растојанието на изворот | 5 |
| Слика 3 | Локации на мерни места | 7 |
| Слика 4 | Стационарни извори на вибрации во Инсталацијата | 11 |
| Слика 5 | Извор на нејонизирачко зрачење | 12 |

ЛИСТА НА ТАБЕЛИ

| | | |
|----------|--|----|
| Табела 1 | Измерени вредности на бучава – позадинско (комунално) ниво на бучава | 7 |
| Табела 2 | Измерени и пресметани вредности на бучава во рамките на Инсталацијата за параметар L_{Aeq} | 8 |
| Табела 3 | Измерени вредности на бучава во рамките на Инсталацијата за параметарот L_{AFmax} .. | 9 |
| Табела 4 | Измерени вредности на вибрации на границите на Инсталацијата (мај, 2017 година) | 11 |

ЛИСТА НА ДОДАТОЦИ

| | | |
|-----------|---|----|
| ДОДАТОК 1 | Извештај од мерења на бучава, мај 2024 година | 13 |
| ДОДАТОК 2 | Извештај од мерења на бучава и вибрации 2017 година | 28 |

1 ВОВЕД

Трговското друштво за производство, проектирање и инженеринг „Вардарградба“ ДОО с. Трубарево, Скопје е постоечка инсталација во која се вршат активности за сепарација на чакал и песок и производство на бетон.

Заради истекување на важноста на постоечката Б - ИЕД¹, „Вардарградба“ ДОО с. Трубарево Скопје, пристапи кон изработка на ново Барање за добивање Б - Интегрирана еколошка дозвола за работа на Инсталација.

Во согласност со содржината на формуларот за барањето, „Вардарградба“ ДОО Скопје, треба да достави информации за главните извори на бучава, вибрации и нејонизирачко зрачење во Инсталацијата.

Информациите во овој Прилог се усогласени со формата и барањата од Правилникот за постапка на издавање Б - ИЕД (Сл. весник на РМ бр. 04/06 и 112/14).

2 ЕМИСИИ НА БУЧАВА

2.1 Извори на бучава

Во Инсталацијата за сепарација на чакал и песок и производство на бетон, се генерира бучава од подвижни и стационарни извори.

Стационарни извори на бучава се:

- постројката за сепарација на чакал и песок (дотур на материјал, транспортни ленти, електромотори на вибрационо сито, дехидратор, пумпа за вода, итн.);
- постројката за производство на бетон (дотур на гранулат од бункер, транспортни ленти, мешалка за бетон, пумпа за вода. компресор и сл.);

Идентификуваните стационарни извори на бучава во Инсталацијата се прикажани на следната слика.

¹ бр. 18/08-8490/13 од 25.07.2018 година



Слика 1 Стационарни извори на бучава во Инсталацијата

Подвижни (мобилни) извори на бучава во Инсталацијата се: камионите за транспорт на сировини, материјали и готов производ; цистерни со кои се врши дотур на цемент во силосите; автомиксерите, со кои се врши транспорт на готов бетон; утоварач за дозирање на бетонската база со сепариран материјал од боксовите за гранулат и за чистење на таложниците и др.

Во Инсталацијата се генерира бучава само во текот на денот, поконкретно во прва смена од 7 до 15 часот. Стационарните извори на бучава, поконкретно постројката за сепарација на чакал и песок работи 7-8 часа во текот на работната смена, постројката за производство на бетон се користи во зависност од количините на порачките од страна на клиентите додека работната механизација како мобилни извори на бучава се користи 6-7 часа.

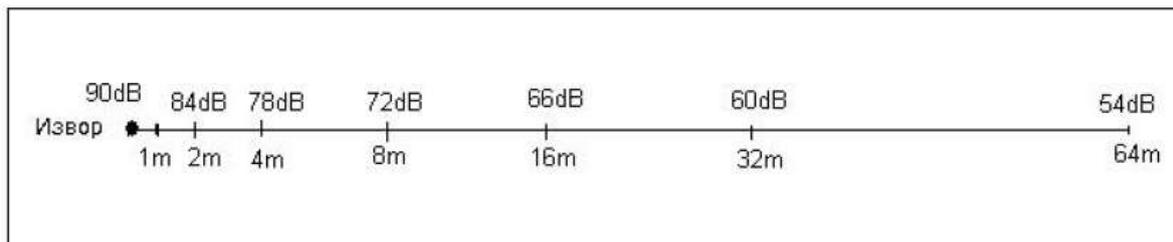
Поконкретно, постројката за сепарација на чакал и песок претставува постојан извор, додека останатите се периодични извори на бучава.

2.2 Ниво на бучава во животната средина

Нивото на бучава која се генерира од опремата и механизацијата во Инсталацијата се проценува дека изнесува приближно:

- постројка за сепарација на чакал и песок ~ 75 dB;
- елеватор со транспортна трака ~ 75 dB;
- миксер од постројка за производств на бетон/бетонска база ~ 90 dB;
- автомиксер~90 dB;
- возила и тешка механизација ~ 90 dB;
- компресор ~ 70 dB;
- пумпа-хидрофор ~ 75 –80 dB

Познато е дека интензитетот на бучавата од стационарните извори се намалува со зголемувањето на растојанието, односно со удвојување на растојанието на начин како што е прикажано на следната слика:



Слика 2 Приказ на намалувањето на интензитетот на бучава од растојанието на изворот

Од сликата може да се заклучи дека на оддалеченост од 64 метри од изворот, нивото на бучава ќе изнесува 54 dB.

Инсталацијата се наоѓа надвор од населено место, а во нејзиното опкружување се наоѓаат земјоделски површини. Најблиските објекти за домување се наоѓаат на оддалеченост поголема од 250 m (воздушно растојание).

Инсталацијата граничи со објекти на сточен пазар, објект на „Македонија Пат“, а исто така локацијата е изложена на бучава од железнички и патен сообраќај, како што е опишано во Прилог II, од ова Барање за добивање Б-ИЕД.

Врз основа на локациската поставеност, Инсталацијата се наоѓа во подрачја со IV степен на заштита од бучава во согласност со Правилникот за локациите на мерните станици и мерните места („Сл. весник на Република Македонија“ бр.120/08), односно во „подрачје каде се дозволени зафати во околината, кои можат да предизвикаат пречење од бучава, подрачје без станови, наменето за индустриски и занаетчиски или

други слични производствени дејности, транспортни дејности, дејности за складирање и сервисни дејности и комунални дејности кои создаваат поголема бучава².

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) | | |
|---|----------------------------------|----------------|----------------|
| | L _d | L _v | L _n |
| 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, како и намалувањето на нивото на бучава со зголемување на растојанието, 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 условите во постоечката Б Интегрирана еколошка дозвола, Операторот на Инсталацијата врши редовни мониторинг мерење на емисиите на бучава, на изворите на бучава, еднаш во годината на десет мерни места, на границите на Инсталацијата.

2.2.1 Анализа на ниво бучава во 2024 година

Мерењата на бучава се вршени на 20.05.2024 во периодот ден, од страна на Фармахем Лабораторија за животна средина, согласно стандардот МКС EN ISO/IEC 170025:2018. Извештајот од мерењата за нивоата на бучава во целост се прикажани во ДОДАТОК 1.

Мерењето на ниво на бучава во животната средина од Инсталацијата е извршено на десет мерни места на границите на Инсталацијата. Дополнителни две мерни места се избрани на локација каде што отсутува бучава од Инсталацијата, со цел да се одреди позадинското ниво на бучава.

Локациите на мерните места се прикажани на следната слика:

² Извадок од Правилникот за локациите на мерните станици и мерните места („Службен весник на Република Македонија“ бр. 120/08)



Слика 3 Локации на мерни места

📍 **Резултати од извршени мерење на ниво на бучава во животната средина - комунално ниво на звук**

Табела 1 Измерени вредности на бучава – позадинско (комунално) ниво на бучава

| Мерно место | Координати | Опис на мерно место | Главен извор на бучава | Мерен индикатор dB (A) | | | |
|-------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------------|-------------------|------------------|------------------|
| | | | | L _{Aeq} | L _{Amax} | L _{A90} | L _{A10} |
| CNL1 | N:41, 98911°
E:21, 51270° | Позади објектот алатница | Патен сообраќај | 51,2 dB | 72,3 dB | 46,1 | 52,3 |
| CNL2 | N:41, 98693°
E:21, 51223° | На граница на Инсталацијата | Звуци од природата | 39,4 | 51,2 | 36,4 | 42,0 |

Мерното место CNL1 служи за одредување на позадинската бучава на мерните места: NL1, NL2, NL3 и NL4, додека CNL2 на мерните места: NL5, NL6, NL7, NL8, NL9 и NL10.

Дозволените нивоа на бучава се дадени во Правилникот за гранични вредности на нивоата на бучава во животна средина („Сл. весник на РМ“ бр. 147/08). Инсталацијата припаѓа во подрачје од IV степен на заштита.

Резултатите од мерењата на нивоата на бучава од NL1 до NL10 изразени како L_{AEq}, се користени заедно со нивниот режим на работа на изворите на бучава и врз база на нив се пресметани основните индикатори за бучава L_d. Истите се споредени со

граничните вредности за L_d пропишани во легислативата³, а се однесуваат за подрачје од IV степен на заштита за период на ден. Истите се прикажани во следната табела.

Табела 2 Измерени и пресметани вредности на бучава во рамките на Инсталацијата за параметар L_{Aeq}

| Мерно место | Координати | Опис на мерно место | Главен извор на бучава | Мерен параметар L_{Aeq} | Пресметана вредност L_d | Гранична вредност за IV степен на заштита од бучава за L_d |
|-------------|------------------------------|---|---|---------------------------|---------------------------|--|
| NL1 | N:41, 98902°
E:21, 51244° | На оградата наспроти „Македонија пат“ (помеѓу бензинската пумпа и оставата за метални буриња | Сепарација и механизација | 65,8 dB (A) | 64,1 dB (A) | 70 dB (A) |
| NL2 | N:41, 98921°
E:21, 51300° | На ограда кај паркинг просторот, наспроти „Македонија пат“ | Сепарација и механизација | 67,4 dB (A) | 65,7 dB (A) | |
| NL3 | N:41, 98868°
E:21, 51347° | На ограда, наспроти сточниот пазар, во линија на товарна вага и фракција за крупен гранулат | Сепарација и механизација | 66,2 dB (A) | 64,5 dB (A) | |
| NL4 | N:41, 98839°
E:21, 51316° | На оградата, наспроти сточниот пазар, во линија кај фракцијата 4-8 mm од сепарацијата | Сепарација, механизација и нова бетонска база | 64,1 dB (A) | 62,4 dB (A) | |
| NL5 | N:41, 98816°
E:21, 51287° | На оградата до трафостаницата, наспроти сточниот пазар | Нова бетонска база, сепарација и механизација | 64,6 dB (A) | 62,8 dB (A) | |
| NL6 | N:41, 98788°
E:21, 51262° | Наспроти сточниот пазар, т.е. на оградата каде што завршува бетонската база и започнува депото за | Нова бетонска база, сепарација и механизација | 69,8 dB (A) | 68,0 dB (A) | |

³ Подрачјата на заштита од бучава дефинирани во Правилникот за локации на мерни станици и мерни места (член 3, „Сл. весник на РМ“ бр. 120/08).

| | | | | | |
|-------------|--------------------------------|--|---|-------------|-------------|
| | | суровина за сепарација | | | |
| NL7 | N:41, 98775°
E:21, 51246° | На кошот од оградата, наспроти сточниот пазар, во линија на транспортните ленти од бетонската база | Нова бетонска база, сепарација и механизација | 70,7 dB (A) | 68,9 dB (A) |
| NL8 | N:41, 98693°
E:21, 51300° | На граница на Инсталацијата | Нова бетонска база, сепарација и механизација | 52,1 dB (A) | 50,5dB (A) |
| NL9 | N:41, 988110°
E:21, 511484° | На граница на Инсталацијата, споредна капија | Нова бетонска база, сепарација и механизација | 63,8 dB (A) | 62,0 dB (A) |
| NL10 | N:41, 98836°
E:21, 5155° | На граница на Инсталацијата | Нова бетонска база, сепарација и механизација | 68,2 dB (A) | 66,4 dB (A) |

Резултатите од мерењето на нивоата на бучава во Инсталацијата изразени како L_{AFmax} , се споредени со граничните вредности кои се пропишани во легислативата и кои се однесуваат за подрачје за индустриски, сообраќајни, комерцијални и трговски центри се прикажани во следната табела:

Табела 3 Измерени вредности на бучава во рамките на Инсталацијата за параметарот L_{AFmax}

| Мерно место | Координати | Опис на мерно место | Главен извор на бучава | Мерен параметар L_{AFmax} | Гранична вредноста за максимално ниво на бучава за индустриски, комерцијални, трговски и сообраќајни реони |
|-------------|------------------------------|--|---------------------------|-----------------------------|--|
| | | | | | L_{AFmax} (ден и ноќ) |
| NL1 | N:41, 98902°
E:21, 51244° | На оградата наспроти „Македонија пат“ (помеѓу бензинската пумпа и оставата за метални буриња | Сепарација и механизација | 77,3 dB (A) | |
| NL2 | N:41, 98921°
E:21, 51300° | На ограда кај паркинг просторот, наспроти „Македонија пат“ | Сепарација и механизација | 76,5 dB (A) | |
| NL3 | N:41, 98868°
E:21, 51347° | На ограда, наспроти сточниот пазар, во линија на товарна вага и фракција за | Сепарација и механизација | 76,7 dB (A) | |

| | | | | | |
|-------------|--------------------------------|--|---|-------------|-------------------|
| | | крупен гранулат | | | 110 dB (A) |
| NL4 | N:41, 98839°
E:21, 51316° | На оградата, наспроти сточниот пазар, во линија кај фракцијата 4-8 mm од сепарацијата | Сепарација, механизација и нова бетонска база | 73,2 dB (A) | |
| NL5 | N:41, 98816°
E:21, 51287° | На оградата до трафостаницата, наспроти сточниот пазар | Нова бетонска база, сепарација и механизација | 75,4 dB (A) | |
| NL6 | N:41, 98788°
E:21, 51262° | Наспроти сточниот пазар, т.е. на оградата каде што завршува бетонската база и започнува депото за суровина за сепарација | Нова бетонска база, сепарација и механизација | 87,0 dB (A) | |
| NL7 | N:41, 98775°
E:21, 51246° | На кошот од оградата, наспроти сточниот пазар, во линија на транспортните ленти од бетонската база | Нова бетонска база, сепарација и механизација | 85,3 dB (A) | |
| NL8 | N:41, 98693°
E:21, 51300° | На граница на Инсталацијата | Нова бетонска база, сепарација и механизација | 66,1 dB (A) | |
| NL9 | N:41, 988110°
E:21, 511484° | На граница на Инсталацијата, споредна капија | Нова бетонска база, сепарација и механизација | 76,5 dB (A) | |
| NL10 | N:41, 98836°
E:21, 5155° | На граница на Инсталацијата | Нова бетонска база, сепарација и механизација | 78,9 dB (A) | |

Доколку се изврши споредба на добиените резултати на ниво на бучава во животната средина од Инсталацијата со граничните вредности наведени во Правилникот за гранични вредности за нивото на бучава во животната средина („Сл. весник на РМ“ бр. 147/07 за подрачја од IV степен на заштита од бучава, може да се заклучи дека нивото на бучава за сите мерни места е во рамките на пропишаните гранични вредности наведени во Правилникот како за основниот индикатор за бучава (L_d), така и за дополнителниот (максимално дозволено ниво на бучава изразено преку L_{AFmax}).

2.3 Вибрации

Во Инсталацијата се идентификувани стационарни и мобилни извори на вибрации.

Стационарните извори на вибрации во Инсталацијата се постројката за сепарација на чакал и песок и постројката за производство на бетон (бетонска база). Истите се обележани со V1 - вибрации од сепарација на чакал и песок и V2 - вибрации од бетонската база и истите се прикажани на следната слика:



Слика 4 Стационарни извори на вибрации во Инсталацијата

Мобилен (подвижен) извор на вибрации во Инсталацијата е механизацијата со која се врши транспорт на материјали и готов производ,

Во 2017 година, Операторот изврши мерења на ниво на вибрации во граници на Инсталацијата, на 10 мерни места. Измерените вредности на вибрации се дадени во следната табела, додека целосниот Извештај од извршените мерења за нивоата на бучава и вибрации за 2017 година е даден во ДОДАТОК 2.

Табела 4 Измерени вредности на вибрации на границите на Инсталацијата (мај, 2017 година)

| Мерно место | Координати | Главен извор на вибрации | Измерена вредност |
|-------------|------------------------------|---|-------------------|
| V1 | N:41, 98902°
E:21, 51244° | Вибрации изразени како брзина при оперативност на постројка за сепарација | 0,0275 cm/sec |
| V 2 | N:41, 98921°
E:21, 51300° | Вибрации изразени како брзина при оперативност на постројка за сепарација | 0,0225 cm/sec |
| V 3 | N:41, 98868°
E:21, 51347° | Вибрации изразени како брзина при оперативност на механизација | 0,068 cm/sec |
| V 4 | N:41, 98839°
E:21, 51316° | Вибрации изразени како брзина при оперативност на механизација | 0,067 cm/sec |
| V 5 | N:41, 98816°
E:21, 51287° | Вибрации изразени како брзина при оперативност на бетонска база | 0,005 cm/sec |
| V 6 | N:41, 98788°
E:21, 51262° | Вибрации изразени како брзина при оперативност на бетонска база | 0,008 cm/sec |
| V 7 | N:41, 98775°
E:21, 51246° | Вибрации изразени како брзина при оперативност на механизација | 0,042 cm/sec |
| V 8 | N:41, 98693°
E:21, 51300° | Вибрации изразени како брзина при оперативност на лесна механизација | < 0,001 cm/sec |

| | | | |
|--|--------------------------------|--|--------------|
| V 9 | N:41, 988110°
E:21, 511484° | Вибрации изразени како брзина при оперативност на механизација | 0,048 cm/sec |
| V 10 | N:41, 98836°
E:21, 5155° | Вибрации изразени како брзина при оперативност на механизација | 0,033 cm/sec |
| Норма за општи вибрации по Zeller за брзина | | | 0,1 cm/sec |

За вибрациите во животната средина не постои законска рамка во Р. С. Македонија која ги поставува граничните вредности на вибрации во животната средина.

Доколку се изврши споредба на резултатите на вибрации во животната средина, изразено како брзина со претпоставените вредности во стандардот по Zeller, може да се заклучи дека измерените вредности на вибрации се наоѓаат во рамки на претпоставените вредности и истите немаат влијание врз животната средина.

2.4 Нејонизирачко зрачење

Извори на нејонизирачко зрачење во Инсталацијата се електродистрибутивните водови кои поминуваат низ локацијата, разводот на електрична енергија и други уреди, кои се под електричен напон со повисока моќност.

Позначаен извор на нејонизирачко зрачење во Инсталацијата е разводот на електрична енергија, обележан како NJ1, прикажан на следната слика.



Слика 5 Извор на нејонизирачко зрачење

Во досегашното работење на Инсталацијата не се вршени мерења на нејонизирачко зрачење, но се смета дека идентификуваните извори не предизвикуваат значителни влијанија врз животната средина.

ДОДАТОК 1 Извештај од мерења на бучава, мај 2024 година

Извештај број:126-Б/24



Извештај од испитување на ниво бучава
во животна средина од Вардарградба, с. Трубарево, Скопје

| | |
|---|--|
| Нарачател: | Трговско друштво за производство, проектирање и инженеринг Вардарградба ДОО
с.Трубарево, Скопје |
| Предметна инсталација: | Вардарградба
с.Трубарево, Скопје |
| Податоци за лабораторија: | 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 Република Северна Македонија |
| Број на извештај: | 126-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: | 20 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: 126-Б/24

1. Извори на емисија на бучава

Инсталацијата Вардарградба е лоцирана во индустриското подрачје на Општина Гази Баба, во Скопје. Тестирањето на ниво на бучава во животната средина беше извршено на 20 мај 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). Извори на бучава претставуваат стационарните извори (алатница, бетомерката - нова постројка, сепарација на суровина) и мобилните извори на бучава (манипулација со тешки товарни возила).

Главен извор на бучава претставуваат мобилните извори на бучава (тешки товарни возила) и оперативност на сепарацијата (вибрационото сито). Сепарацијата е постојано оперативна во текот на работното време, а со нејзината оперативност периодично се вклучени тешки товарни возила.

Постројка за производство на бетон е периодично оперативна, а во оперативноста на инсталацијата исто така периодично е опфатена тешката механизација.

Комуналната бучава произлегува од сообраќајот и звуците од природата.

Податоците кои се однесуваат на производствениот процес и инсталираната опрема се преземени од страна на клиентот. Фармахеџ не сноси одговорност за точноста на податоците добиени од клиентот, а кои можат да имаат влијание врз валидноста на крајниот резултат.

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-акредитирана метода на Фармахеџ од страна на ИАРСМ. За мерење на ниво на бучава беше користен инструментот Cigtus 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 Cigtus CR515 (класа 1) беше користена за проверка на мерниот инструмент за бучава.

3. Опис на мерни места

Мерењето на ниво на бучава во животната средина од предметната инсталација, беше извршено на десет мерни места, на граница на инсталацијата Вардарградба. Дополнителни две мерни места беа избрани на локација каде што отсуствува бучава од предметната инсталација, со цел да се определи комуналното ниво на бучава. Мерните места беа поставени на височина 1,5 m од површината. При мерењето беше употребен заштитник на микрофонот кој го намалува влијанието на ветерот. Временските услови во периодот на мерењето беа стабилни (температура +22 °C, брзина на ветер од 0,5 m/s и 42% релативна влажност).

Мерно место NL1 со координати N:41,98902° E:21,51244°, се наоѓа на граница на инсталацијата т.е на оградата наспроти „Македонијапат“ (помеѓу бензинската пумпа и оставата за метални буриња). Мерното место се наоѓа на локација каде доминантен извор на бучава претставуваат бучавата од сепарацијата и оперативност на тешка механизација (30 m).

Мерно место NL2 со координати N: 41,98921° E: 21,51300°, се наоѓа на граница на инсталацијата кај канцеларијата на објектот „браварска работилница, на оградата кај паркинг просторот на Вардарградба. Мерното место се граничи со „Македонијапат“. Мерното место се наоѓа на локација каде доминантен извор на бучава претставува бучавата од сепарацијата (35 m), како и движењата на механизацијата во рамки на инсталацијата. Во линијата со мерното место се наоѓа фракцијата 8-16 mm од сепарацијата.

Извештај број:126-Б/24

Мерно место NL3 со координати N: 41,98868⁰ E: 21,51347⁰, се наоѓа на граница на инсталацијата, наспроти сточниот пазар, при што во линијата со мерното место се наоѓаат товарна вага и фракција крупен гранулат. Мерното место се наоѓа на локација каде доминантен извор на бучава претставува бучавата од сепарацијата (30 m) и движењата на механизацијата во рамки на инсталацијата.

Мерно место NL4 со координати N: 41,98839⁰ E: 21,51316⁰, се наоѓа на граница на инсталацијата т.е на оградата, наспроти сточниот пазар во линија каде што се наоѓа фракцијата 4-8 mm од сепарацијата. Мерното место се наоѓа на локација каде доминантен извор на бучава претставува бучавата од сепарацијата и движењето на механизацијата во рамки на инсталацијата, додека спореден извор на бучава претставува оперативноста на новата бетоњерка.

Мерно место NL5 со координати N: 41,98816⁰ E: 21,51287⁰, се наоѓа на граница на инсталацијата т.е на оградата до трафостаницата, наспроти сточниот пазар. Подлогата помеѓу изворот на емисија на бучава и мерните места е тврда. Мерното место се наоѓа на локација каде доминантен извор на бучава претставува бучавата од новата бетоњерка и тешка механизација додека спореден извор на бучава претставува оперативноста на сепарацијата.

Мерно место NL6 со координати N: 41,98788⁰ E: 21,51262⁰, се наоѓа на граница на инсталацијата наспроти сточниот пазар т.е на оградата каде што завршува бетонската база и започнува депото за суровина која се користи во сепарацијата. Подлогата помеѓу изворот на емисија на бучава и мерните места е тврда. Мерното место се наоѓа на локација каде доминантен извор на бучава претставува бучавата од новата бетоњерка и механизацијата.

Мерно место NL7 со координати N: 41,98775⁰ E: 21,51246⁰, се наоѓа на граница на инсталацијата т.е на коцот од оградата, наспроти сточниот пазар, во линија на транспортните ленти од бетонската база. Подлогата помеѓу изворот на емисија на бучава и мерните места е тврда. Мерното место се наоѓа на локација каде доминантен извор на бучава претставува бучавата од новата бетоњерка и механизацијата.

Мерно место NL8 со координати N: 41,98693⁰ E: 21,51300⁰, се наоѓа на граница на инсталацијата. Подлогата помеѓу изворот на емисија на бучава и мерните места е тврда. Мерното место се наоѓа на локација каде доминантен извор на бучава претставува бучавата од бетонска база.

Мерно место NL9 со координати N: 41,988110⁰ E: 21,511484⁰, се наоѓа на граница на инсталацијата, кај споредна капија. Подлогата помеѓу изворот на емисија на бучава и мерните места е тврда. Мерното место се наоѓа на локација каде доминантен извор на бучава претставува бучавата од новата бетоњерка и механизацијата, додека спореден извор на бучава претставува работата на сепарација.

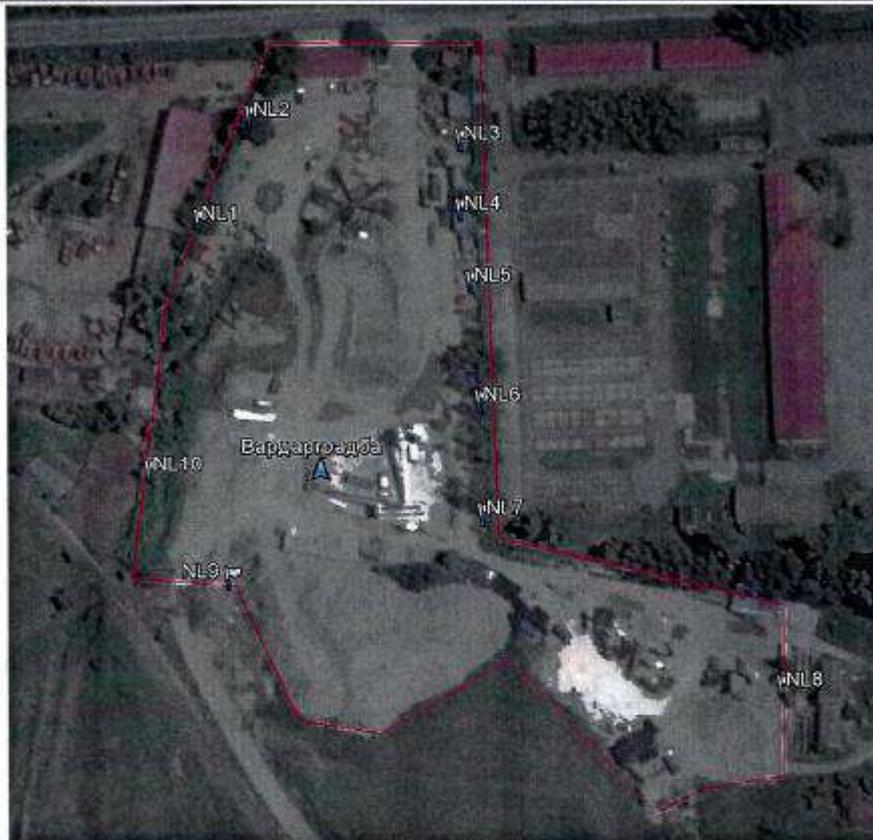
Мерно место NL10 со координати N: 41,98836⁰ E: 21,5155⁰, се наоѓа на граница на инсталацијата. Подлогата помеѓу изворот на емисија на бучава и мерните места е тврда. Мерното место се наоѓа на локација каде доминантен извор на бучава претставува бучавата од тешката механизација и работата на бетоњерката, додека спореден извор на бучава претставува работата на сепарација.

Мерно место CNL1 со координати N: 41,98911⁰ E: 21,51270⁰, се наоѓа на граница на инсталацијата, позади објектот алатница. Мерното место се наоѓа на локација каде доминантен извор на бучава претставува бучавата од сообраќајот. Мерното место служи за одредување на позадинска бучава за мерните места NL1, NL2, NL3 и NL4.

Мерно место CNL2 со координати N: 41,98693⁰ E: 21,51223⁰, се наоѓа на граница на инсталацијата. Мерното место се наоѓа на локација каде извор на бучава претставуваат звуците од природата. Мерното место служи за одредување на позадинска бучава за мерните места NL5, NL6, NL7, NL8, NL9 и NL10.

На сл.1 прикажана е инсталацијата Вардарградба со мерните места.

Извештај број:126-Б/24



Слика бр.1

4. Резултати од мерење бучава во животна средина

4.1. Резултати од мерење на ниво на бучава во животна средина – комунално ниво на звук

4.1.1. Мерно место CNL1

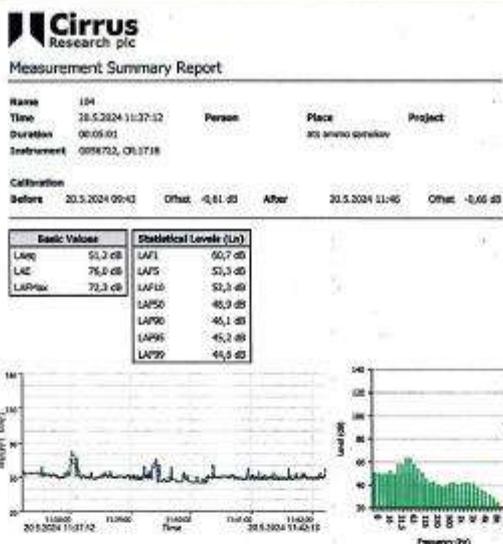
Обработените резултати од мерењето на ниво на бучава на мерното место CNL1 прикажани се табеларно во Табела бр.1, додека исписот од фонометар е прикажан на график бр.1. Мерното место служи за одредување на позадинска бучава за мерните места NL1, NL2, NL3 и NL4.

Табела бр.1

| Мерно место и извори на бучава | Мерен индикатор dB (A) | | | |
|---|------------------------|-------------------|------------------|------------------|
| | L _{Aeq} | L _{Amax} | L _{A90} | L _{A10} |
| Мерно место CNL1 (N:41, 98911° E:21, 51270°)
Главен извор на бучава: патен сообраќај | 51,2 | 72,3 | 46,1 | 52,3 |

График бр.1 - Мерно место CNL1

Извештај број: 126-Б/24



4.1.2. Мерно место CNL2

Обработените резултати од мерењето на ниво на бучава на мерното место CNL2 прикажани се табеларно во Табела бр.2, додека исписот од фонометар е прикажан на график бр.2. Мерното место се наоѓа на локација каде извор на бучава претставуваат звуците од природата. Мерното место служи за одредување на позадинска бучава за мерните места NL5, NL6, NL7, NL8, NL9 и NL10.

Табела бр.2

| Мерно место и извори на бучава | Мерен индикатор dB (A) | | | |
|--|------------------------|------|------|------|
| | LAeq | LAmx | LA90 | LA10 |
| Мерно место CNL2 (N:41, 98693° E:21, 51223°)
Главен извор на бучава: звуци од природа | 39,4 | 51,2 | 36,4 | 42,0 |

График бр.2 - Мерно место CNL2



Извештај број:126-Б/24

4.2 Резултати од мерење на ниво на бучава во животна средина

4.2.1. Мерно место NL1

Обработените резултати од мерењето на ниво на бучава на мерното место NL1 прикажани се табеларно во Табела бр.3, додека исписот од фонометар 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 NL1 (N:41,98902 ^o и E:21, 51244 ^o)
Главен извор на бучава: сепарација и механизација
времетраење: 8 часа во период на ден | 65,8 | 77,3 | 62,8 | 68,1 |
| Мерно место CNL1 (N:41, 98911 ^o E:21, 51270 ^o)
Главен извор на бучава: патен сообраќај | 51,2 | 72,3 | 46,1 | 52,3 |
| Пресметани вредности | L _d | | | |
| Основен индикатор на бучава во животна средина за период на ден за календарска година за Вардарградба
Трубарево за мерно место NL1 | 64,1 | | | |

*- пресметката на мерен индикатор не е во опсег на метода МКС ISO 1996:2-2018

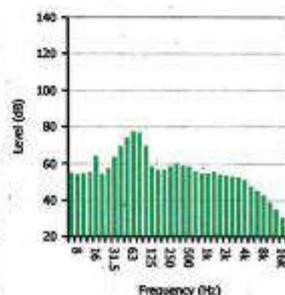
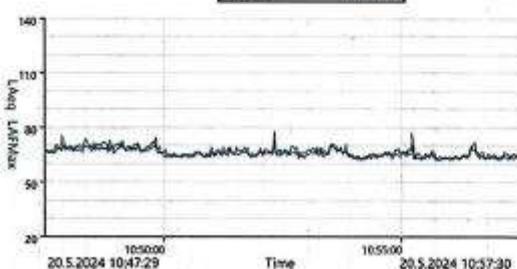
График бр.3 - Мерно место NL1



Measurement Summary Report

| | | | | | | | |
|--------------------|--------------------|---------------|----------|------------------|-----------------|----------------|----------|
| Name | 99 | Person | | Place | | Project | |
| Time | 20.5.2024 10:47:29 | | | ats ammo samokov | | | |
| Duration | 00:10:00 | | | | | | |
| Instrument | G056722, CR-171B | | | | | | |
| Calibration | | | | | | | |
| Before | 20.5.2024 09:43 | Offset | -0,61 dB | After | 20.5.2024 11:46 | Offset | -0,66 dB |

| Basic Values | | Statistical Levels (Ln) | |
|--------------------|---------|-------------------------|---------|
| L _{Aeq} | 65,8 dB | LAF1 | 70,8 dB |
| L _{AE} | 93,6 dB | LAF5 | 68,9 dB |
| L _{AFmax} | 77,3 dB | LAF10 | 68,1 dB |
| | | LAF50 | 64,7 dB |
| | | LAF90 | 62,8 dB |
| | | LAF95 | 62,5 dB |
| | | LAF99 | 62,1 dB |



Извештај број:126-Б/24

4.2.2. Мерно место NL2

Обработените резултати од мерењето на ниво на бучава на мерното место NL2 прикажани се табеларно во Табела бр.4, додека исписот од фонометар е прикажан на график бр.4.

Табела бр.4

| Мерно место и извори на бучава | Мерен индикатор dB (A) | | | |
|---|------------------------|-------------------|------------------|------------------|
| | L _{Aeq} | L _{Amax} | L _{A90} | L _{A10} |
| Измерени вредности | | | | |
| Мерно место NL2 (N:41, 98921 ^o и E:21, 51300 ^o)
Главен извор на бучава: сепарација и механизација
времетраење: 8 часа во период на ден | 67,4 | 76,5 | 66,1 | 68,3 |
| Мерно место CNL1 (N:41, 98911 ^o E:21, 51270 ^o)
Главен извор на бучава: патен сообраќај | 51,2 | 72,3 | 46,1 | 52,3 |
| Пресметани вредности | L_d | | | |
| Основен индикатор на бучава во животна средина за период на ден за календарска година за Вардарградба Трубареве за мерно место NL2 | 65,7 | | | |

*- пресметката на мерен индикатор не е во опсег на метода MKC ISO 1996:2-2018

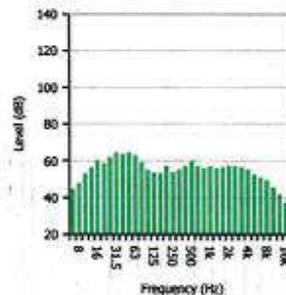
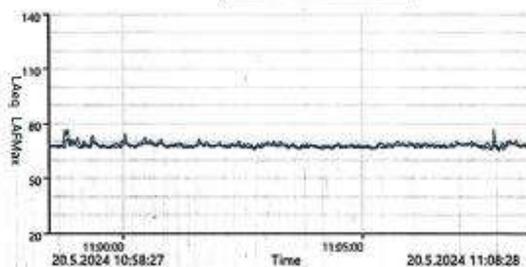
График бр.4 - Мерно место NL2



Measurement Summary Report

| | | | | | | | |
|--------------------|--------------------|---------------|----------|------------------|-----------------|----------------|----------|
| Name | 100 | Person | | Place | | Project | |
| Time | 20.5.2024 10:58:27 | | | ats ammo samokov | | | |
| Duration | 00:10:00 | | | | | | |
| Instrument | G056722, CR:1718 | | | | | | |
| Calibration | | | | | | | |
| Before | 20.5.2024 09:43 | Offset | -0,61 dB | After | 20.5.2024 11:46 | Offset | -0,66 dB |

| Basic Values | | Statistical Levels (Ln) | |
|--------------------|---------|-------------------------|---------|
| L _{Aeq} | 67,4 dB | LAF1 | 70,0 dB |
| L _{AE} | 95,2 dB | LAF5 | 68,7 dB |
| L _{AFMax} | 76,5 dB | LAF10 | 68,3 dB |
| | | LAF50 | 67,1 dB |
| | | LAF90 | 66,1 dB |
| | | LAF95 | 65,9 dB |
| | | LAF99 | 65,2 dB |



Извештај број:126-Б/24

4.2.3. Мерно место NL3

Обработените резултати од мерењето на ниво на бучава на мерното место NL3 прикажани се табеларно во Табела бр.5, додека исписот од фонометар е прикажан на график бр.5.

Табела бр.5

| Мерно место и извори на бучава | Мерен индикатор dB (A) | | | |
|---|------------------------|-------------------|------------------|------------------|
| | L _{Aeq} | L _{Amax} | L _{A50} | L _{A10} |
| Измерени вредности | | | | |
| Мерно место NL3 (N:41, 98868 ⁰ и E:21, 51347 ⁰)
Главен извор на бучава: сепарација и механизација
времетраење: 8 часа во период на ден | 66,2 | 76,7 | 64,4 | 67,4 |
| Мерно место CNL1 (N:41, 98911 ⁰ E:21, 51270 ⁰)
Главен извор на бучава: патен сообраќај | 51,2 | 72,3 | 46,1 | 52,3 |
| Пресметани вредности | L_d | | | |
| Основен индикатор на бучава во животна средина за период на ден за календарска година за Вардарградба Трубарево за мерно место NL3 | 64,5 | | | |

*- пресметката на мерен индикатор не е во опсег на метода MKC ISO 1996:2-2018

График бр.5 - Мерно место NL3

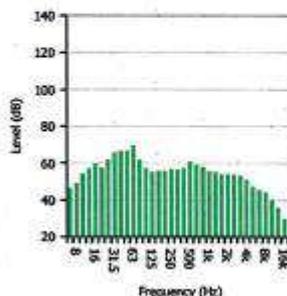
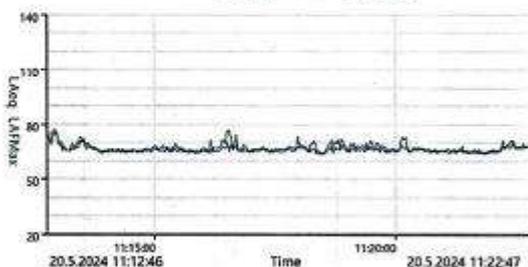


Measurement Summary Report

Name 102
 Time 20.5.2024 11:12:46 Person Place Project
 Duration 00:10:00 ats ammo samokov
 Instrument G056722, CR:171B

Calibration
 Before 20.5.2024 09:43 Offset -0,61 dB After 20.5.2024 11:46 Offset -0,66 dB

| Basic Values | | Statistical Levels (Ln) | |
|--------------------|---------|-------------------------|---------|
| L _{Aeq} | 66,2 dB | LAF1 | 73,5 dB |
| L _{AE} | 94,0 dB | LAF5 | 69,0 dB |
| L _{AFMax} | 76,7 dB | LAF10 | 67,4 dB |
| | | LAF50 | 65,2 dB |
| | | LAF90 | 64,4 dB |
| | | LAF95 | 64,1 dB |
| | | LAF99 | 63,7 dB |



Извештај број:126-Б/24

4.2.4. Мерно место NL4

Обработените резултати од мерењето на ниво на бучава на мерното место NL4 прикажани се табеларно во Табела бр.6, додека исписот од фоновметар е прикажан на график бр.6.

Табела бр.6

| Мерно место и извори на бучава | Мерен индикатор dB (A) | | | |
|--|------------------------|-------------------|------------------|------------------|
| | L _{Aeq} | L _{Amax} | L _{A90} | L _{A10} |
| Измерени вредности | | | | |
| Мерно место NL4 (N:41, 98839 ⁰ и E:21, 51316 ⁰)
Главен извор на бучава: сепарација и механизација и нова бетоњерка; времетраење: 8 часа во период на ден | 64,1 | 73,2 | 62,0 | 66,1 |
| Мерно место CNL1 (N:41, 98911 ⁰ E:21, 51270 ⁰)
Главен извор на бучава: патен сообраќај | 51,2 | 72,3 | 46,1 | 52,3 |
| Пресметани вредности | L _d | | | |
| Основен индикатор на бучава во животна средина за период на ден за календарска година за Вардарградба Трубареве за мерно место NL4 | 62,4 | | | |

*- пресметката на мерен индикатор не е во опсег на метода МКС ISO 1996:2-2018

График бр.6 - Мерно место NL4

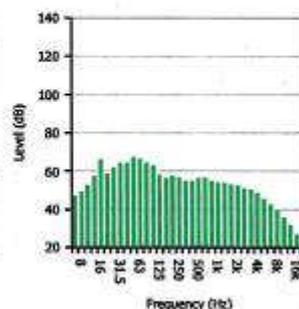
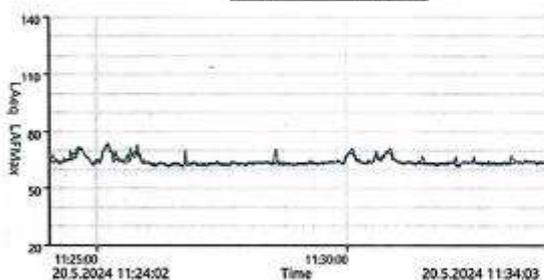


Measurement Summary Report

Name 103
 Time 20.5.2024 11:24:02 Person Place Project
 Duration 00:10:00 ats ammo samokov
 Instrument G056722, CR:1718

Calibration
 Before 20.5.2024 09:43 Offset -0,61 dB After 20.5.2024 11:46 Offset -0,66 dB

| Basic Values | | Statistical Levels (Ln) | |
|--------------------|---------|-------------------------|---------|
| L _{Aeq} | 64,1 dB | LAF1 | 71,0 dB |
| L _{AE} | 91,9 dB | LAF5 | 68,0 dB |
| L _{AFmax} | 73,2 dB | LAF10 | 66,1 dB |
| | | LAF50 | 62,9 dB |
| | | LAF90 | 62,0 dB |
| | | LAF95 | 61,8 dB |
| | | LAF99 | 61,3 dB |



Извештај број:126-Б/24

4.2.5. Мерно место NL5

Обработените резултати од мерењето на ниво на бучава на мерното место NL5 прикажани се табеларно во Табела бр.7, додека исписот од фонометар е прикажан на график бр.7.

Табела бр.7

| Мерно место и извори на бучава | Мерен индикатор dB (A) | | | |
|---|------------------------|-------------------|------------------|------------------|
| | L _{Aeq} | L _{Amax} | L _{A90} | L _{A10} |
| Мерно место CNL2 (N:41, 98693° E:21, 51223°)
Главен извор на бучава: звуци од природа | 39,4 | 51,2 | 36,4 | 42,0 |
| Мерно место NL5 (N:41, 98816° и E:21, 51287°)
Главен извор на бучава: нова бетонерка, сепарација и механизација; времетраење: 8 часа во период на ден | 64,6 | 75,4 | 60,5 | 66,3 |
| Пресметани вредности | L _d | | | |
| Основен индикатор на бучава во животна средина за период на ден за календарска година за Вардарградба Трубареве за мерно место NL5 | 62,8 | | | |

*- пресметката на мерен индикатор не е во опсег на метода МКС ISO 1996:2-2018

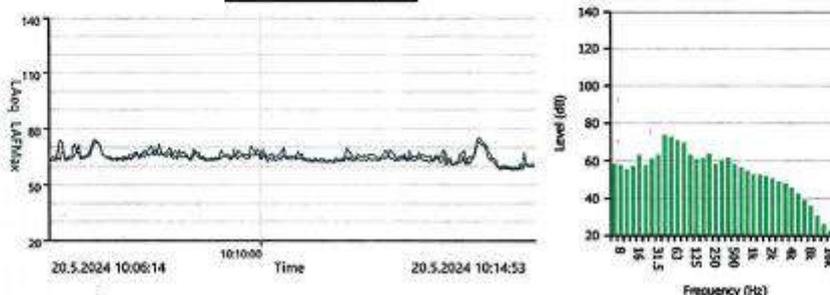
График бр.7 - Мерно место NL5



Measurement Summary Report

| | | | | | | | |
|--------------------|--------------------|---------------|----------|--------------|------------------|----------------|----------|
| Name | 93 | Person | | Place | | Project | |
| Time | 20.5.2024 10:06:14 | | | | ats ammo samokov | | |
| Duration | 00:08:39 | | | | | | |
| Instrument | G056722, CR:1718 | | | | | | |
| Calibration | | | | | | | |
| Before | 20.5.2024 09:43 | Offset | -0,61 dB | After | 20.5.2024 11:46 | Offset | -0,66 dB |

| Basic Values | | Statistical Levels (Ln) | |
|--------------------|---------|-------------------------|---------|
| L _{Aeq} | 64,6 dB | L _{A1} | 72,2 dB |
| L _{AE} | 91,8 dB | L _{A5} | 68,4 dB |
| L _{AFMax} | 75,4 dB | L _{A10} | 66,3 dB |
| | | L _{A50} | 63,5 dB |
| | | L _{A90} | 60,5 dB |
| | | L _{A95} | 59,0 dB |
| | | L _{A99} | 57,9 dB |



Извештај број: 126-Б/24

4.2.6. Мерно место NL6

Обработените резултати од мерењето на ниво на бучава на мерното место NL6 прикажани се табеларно во Табела бр.8, додека исписот од фонометар е прикажан на график бр.8.

Табела бр.8

| Мерно место и извори на бучава | Мерен индикатор dB (A) | | | |
|--|------------------------|-------------------|------------------|------------------|
| | L _{Aeq} | L _{Amax} | L _{A90} | L _{A10} |
| Измерени вредности | | | | |
| Мерно место CNL2 (N:41, 98693° E:21, 51223°)
Главен извор на бучава: звуци од природа | 39,4 | 51,2 | 36,4 | 42,0 |
| Мерно место NL6 (N:41, 98788° и E:21, 51262°)
Главен извор на бучава: нова бетонерка, сепарација и механизација; времетраење: 8 часа во период на ден | 69,8 | 87,0 | 67,0 | 71,2 |
| Пресметани вредности | L_d | | | |
| Основен индикатор на бучава во животна средина за период на ден за календарска година за Вардарградба Трубареве за мерно место NL6 | 68,0 | | | |

*- пресметката на мерен индикатор не е во опсег на метода MKC ISO 1996:2-2018

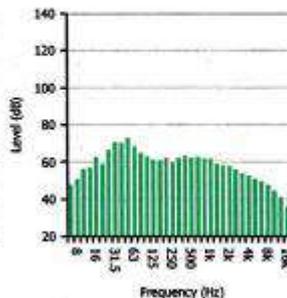
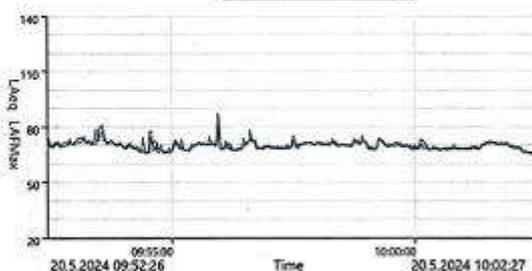
График бр.8 - Мерно место NL6



Measurement Summary Report

| | | | | | | | |
|--------------------|--------------------|---------------|----------|------------------|-----------------|----------------|----------|
| Name | 92 | Person | | Place | | Project | |
| Time | 20.5.2024 09:52:26 | | | ats ammo samokov | | | |
| Duration | 00:10:00 | | | | | | |
| Instrument | G056722, CR:1718 | | | | | | |
| Calibration | | | | | | | |
| Before | 20.5.2024 09:43 | Offset | -0,61 dB | After | 20.5.2024 11:46 | Offset | -0,66 dB |

| Basic Values | | Statistical Levels (Ln) | |
|--------------------|---------|-------------------------|---------|
| L _{Aeq} | 69,8 dB | LAF1 | 75,2 dB |
| L _{AE} | 97,6 dB | LAF5 | 72,1 dB |
| L _{AFMax} | 87,0 dB | LAF10 | 71,2 dB |
| | | LAF50 | 69,0 dB |
| | | LAF90 | 67,0 dB |
| | | LAF95 | 65,9 dB |
| | | LAF99 | 65,2 dB |



Извештај број:126-Б/24

4.2.7. Мерно место NL7

Обработените резултати од мерењето на ниво на бучава на мерното место NL7 прикажани се табеларно во Табела бр.9, додека исписот од фонометар е прикажан на график бр.9.

Табела бр.9

| Мерно место и извори на бучава | Мерен индикатор dB (A) | | | |
|---|------------------------|-------------------|------------------|------------------|
| | L _{Aeq} | L _{Amax} | L _{A90} | L _{A10} |
| Мерно место CNL2 (N:41, 98693 ⁰ E:21, 51223 ⁰)
Главен извор на бучава: звуци од природа | 39,4 | 51,2 | 36,4 | 42,0 |
| Мерно место NL7 (N:41, 98775 ⁰ и E:21, 51246 ⁰)
Главен извор на бучава: нова бетоњерка, сепарација и механизација; времетраење: 8 часа во период на ден | 70,7 | 85,3 | 68,2 | 71,7 |
| Пресметани вредности | L_d | | | |
| Основен индикатор на бучава во животна средина за период на ден за календарска година за Вардарградба Трубареве за мерно место NL7 | 68,9 | | | |

* - пресметката на мерен индикатор не е во опсег на метода МКС ISO 1996:2-2018

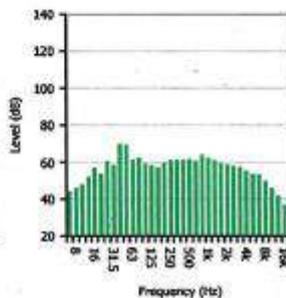
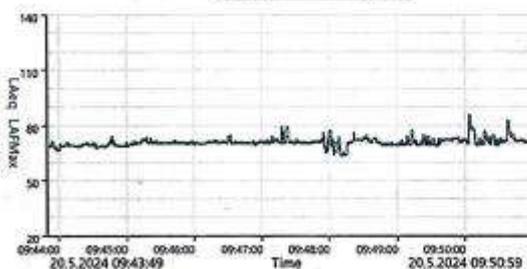
График бр.9 - Мерно место NL7



Measurement Summary Report

| | | | | | | | |
|--------------------|--------------------|---------------|----------|--------------|------------------|----------------|----------|
| Name | 91 | Person | | Place | | Project | |
| Time | 20.5.2024 09:43:49 | | | | ats ammo samokov | | |
| Duration | 00:07:10 | | | | | | |
| Instrument | G056722, CR:171B | | | | | | |
| Calibration | | | | | | | |
| Before | 20.5.2024 09:43 | Offset | +0,61 dB | After | 20.5.2024 11:46 | Offset | -0,66 dB |

| Basic Values | | Statistical Levels (Ln) | |
|--------------------|---------|-------------------------|---------|
| L _{Aeq} | 70,7 dB | LAF1 | 77,4 dB |
| L _{AE} | 97,0 dB | LAF5 | 72,5 dB |
| L _{AFMax} | 85,3 dB | LAF10 | 71,7 dB |
| | | LAF50 | 70,0 dB |
| | | LAF90 | 68,2 dB |
| | | LAF95 | 67,5 dB |
| | | LAF99 | 63,5 dB |



Извештај број:126-Б/24

4.2.8. Мерно место NL8

Обработените резултати од мерењето на ниво на бучава на мерното место NL8 прикажани се табеларно во Табела бр.10, додека исписот од фонометар е прикажан на график бр.10.

Табела бр.10

| Мерно место и извори на бучава | Мерен индикатор dB (A) | | | |
|---|------------------------|-------------------|------------------|------------------|
| | L _{Aeq} | L _{Amax} | L _{A90} | L _{A10} |
| Мерно место CNL2 (N:41, 98693 ⁰ E:21, 51223 ⁰)
Главен извор на бучава: звуци од природа | 39,4 | 51,2 | 36,4 | 42,0 |
| Мерно место NL8 (N:41, 98693 ⁰ и E:21, 51300 ⁰)
Главен извор на бучава: нова бетонерка, сепарација и механизација; времетраење: 8 часа во период на ден | 52,1 | 66,1 | 49,1 | 53,6 |
| Пресметани вредности | L_d | | | |
| Основен индикатор на бучава во животна средина за период на ден за календарска година за Вардарградба Трубарско за мерно место NL8 | 50,5 | | | |

*- пресметката на мерен индикатор не е во опсег на метода МКС ISO 1996:2-2018

График бр.10 - Мерно место NL8

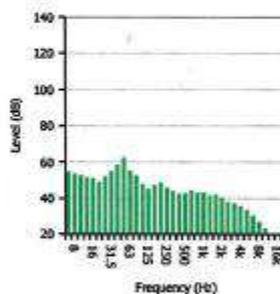
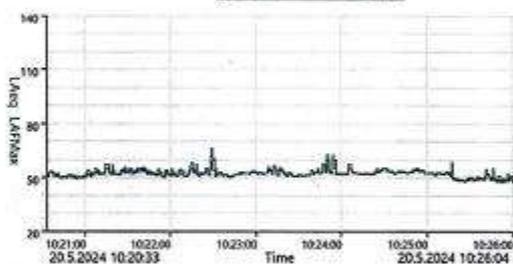


Measurement Summary Report

Name 95
 Time 20.5.2024 10:20:33 Person Place Project
 Duration 00:05:31 Instrument G056722, CR:1718
 Instrument G056722, CR:1718
 Instrument ats ammo samokov

Calibration
 Before 20.5.2024 09:43 Offset -0,61 dB After 20.5.2024 11:46 Offset -0,66 dB

| Basic Values | | Statistical Levels (Ln) | |
|--------------------|---------|-------------------------|---------|
| L _{Aeq} | 52,1 dB | LAF1 | 56,9 dB |
| L _{AE} | 77,3 dB | LAF5 | 54,5 dB |
| L _{AFMax} | 66,1 dB | LAF10 | 53,6 dB |
| | | LAF50 | 51,8 dB |
| | | LAF90 | 49,1 dB |
| | | LAF95 | 48,3 dB |
| | | LAF99 | 47,3 dB |



Извештај број:126-Б/24

4.2.9. Мерно место NL9

Обработените резултати од мерењето на ниво на бучава на мерното место NL9 прикажани се табеларно во Табела бр.11, додека исписот од фонометар е прикажан на график бр.11.

Табела бр.11

| Мерно место и извори на бучава | Мерен индикатор dB (A) | | | |
|--|------------------------|-------------------|------------------|------------------|
| | L _{Aeq} | L _{Amax} | L _{A90} | L _{A10} |
| Измерени вредности | | | | |
| Мерно место CNL2 (N:41, 98693 ⁰ E:21, 51223 ⁰)
Главен извор на бучава: звуци од природа | 39,4 | 51,2 | 36,4 | 42,0 |
| Мерно место NL9 (N:41, 988110 ⁰ и E:21,511484 ⁰)
Главен извор на бучава: нова бетоњера, сепарација и механизација; времетраење:4 часа во период на ден | 63,8 | 76,5 | 53,4 | 68,6 |
| Пресметани вредности | L_d | | | |
| Основен индикатор на бучава во животна средина за период на ден за календарска година за Вардарградба Трубареве за мерно место NL9 | 62,0 | | | |

*- пресметката на мерен индикатор не е во опсег на метода МКС ISO 1996:2-2018

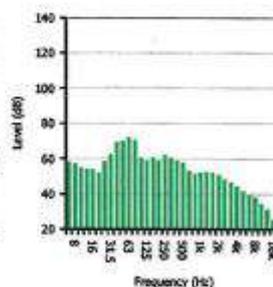
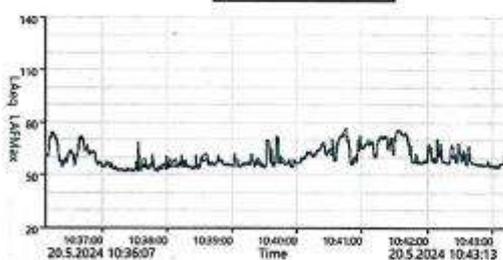
График бр.11 - Мерно место NL9



Measurement Summary Report

| | | | | | | | |
|--------------------|--------------------|---------------|----------|--------------|-----------------|----------------|----------|
| Name | 97 | Person | | Place | | Project | |
| Time | 20.5.2024 10:36:07 | | | vardargradba | | | |
| Duration | 00:07:06 | | | | | | |
| Instrument | G056722, CR:1718 | | | | | | |
| Calibration | | | | | | | |
| Before | 20.5.2024 09:43 | Offset | -0,61 dB | After | 20.5.2024 11:46 | Offset | -0,66 dB |

| Basic Values | | Statistical Levels (Ln) | |
|--------------------|---------|-------------------------|---------|
| L _{Aeq} | 63,8 dB | LAF1 | 73,7 dB |
| L _{AE} | 90,1 dB | LAF5 | 71,3 dB |
| L _{AFMax} | 76,5 dB | LAF10 | 68,6 dB |
| | | LAF50 | 56,8 dB |
| | | LAF90 | 53,4 dB |
| | | LAF95 | 52,5 dB |
| | | LAF99 | 51,8 dB |



Извештај број:126-Б/24

4.2.10. Мерно место NL10

Обработените резултати од мерењето на ниво на бучава на мерното место NL10 прикажани се табеларно во Табела бр.12, додека исписот од фонометар е прикажан на график бр.12.

Табела бр.12

| Мерно место и извори на бучава | Мерен индикатор dB (A) | | | |
|--|------------------------|-------------------|------------------|------------------|
| | L _{Aeq} | L _{Amax} | L _{A90} | L _{A10} |
| Мерно место CNL2 (N:41, 98693° E:21, 51223°)
Главен извор на бучава: звуци од природа | 39,4 | 51,2 | 36,4 | 42,0 |
| Мерно место NL10 (N:41, 98836° и E:21, 5155°)
Главен извор на бучава: нова бетоњера, сепарација и механизација; времетраење:8 часа во период на ден | 68,2 | 78,9 | 55,6 | 73,2 |
| Пресметани вредности | | L _d | | |
| Основен индикатор на бучава во животна средина за период на ден за календарска година за Вардарградба Трубареве за мерно место NL10 | | 66,4 | | |

* - пресметката на мерен индикатор не е во опсег на метода MKC ISO 1996:2-2018

График бр.12 - Мерно место NL10

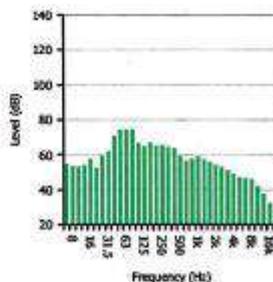
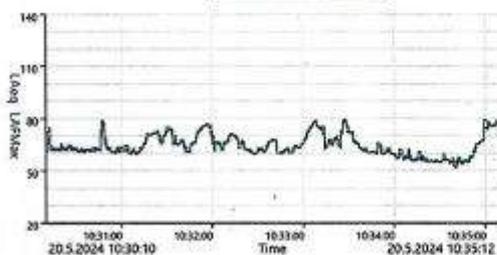


Measurement Summary Report

Name 96
 Time 20.5.2024 10:30:10 Person Place Project
 Duration 00:05:02 ats ammo samokov
 Instrument G056722, CR:171B

Calibration
 Before 20.5.2024 09:43 Offset -0,61 dB After 20.5.2024 11:46 Offset -0,66 dB

| Basic Values | Statistical Levels (Ln) |
|----------------------------|-------------------------|
| L _{Aeq} 68,2 dB | LAF1 77,6 dB |
| L _{AE} 93,0 dB | LAF5 75,3 dB |
| L _{AFMax} 78,9 dB | LAF10 73,2 dB |
| | LAF50 61,9 dB |
| | LAF90 55,6 dB |
| | LAF95 54,8 dB |
| | LAF99 53,3 dB |



--- Крај на извештај ---

ДОДАТОК 2 Извештај од мерења на бучава и вибрации 2017 година

Извештај број:048-Б/17



Извештај од испитување на ниво бучава и вибрации
во животна средина
од Вардарградба, с. Трубарево, Скопје

| | |
|---|--|
| Нарачател: | Трговско друштво за производство, проектирање и инженеринг Вардарградба ДОО
с.Трубарево, Скопје |
| Предметна инсталација: | Вардарградба
с.Трубарево, Скопје |
| Извршител : | Фармахем ДООЕЛ, Лабораторија за животна средина
Адреса: ул. „Манчу Матак“ бр.23, Скопје
Тел: + 389 2 2050 648; e-mail:ekolab@farmahem.com.mk |
| Број на извештај: | 048-Б/17 |
| 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 | 15 и 17 мај 2017 година |
| Датум на изработка: | 23 мај 2017 година |

1. Извори на емисија на бучава

Инсталацијата Вардарградба е лоцирана во индустриското подрачје на Општина Гази Баба, во Скопје. Тестирањето на ниво на бучава во животната средина и вибрации во животна средина беше извршено на 15 и 17.05.2017 година, во период на ден. Предметната инсталација според Правилникот за локација 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). Извори на бучава претставуваат стационарните извори (алатница, бетонерката - нова постројка, сепарација на суровината) и мобилните извори на бучава (манипулација со тешки товарни возила и миеше на возилата за пренос на бетон).

Постојан извор на бучава во текот на целото работно време претставува сепарацијата, додека периодични извори на бучава претставуваат останатите активности. Во инсталацијата постојат две постројки за производство на бетон (бетонерки) од кои една е оперативна, а втората е само резерва. Просечната оперативност на манипулацијата со тешки товарни возила, за потребите на пренос на суровините од боксот, до бункерот за бетонерката, изнесува 1 (еден) час во тек на работен ден.

Комуналната бучава произлегува од сообраќајот и звуците од природата.

2. Мерење на ниво на бучава и вибрации во животна средина

Мерењето на ниво на бучава

Мерењето на ниво на бучава која се емитира во животната средина беше извршено во согласност со барањата на стандардот ISO 1996:2-2007-акредитирана метода на Фармахем од страна на ИАРМ. За мерење на ниво на бучава беше користен инструментот Cirrus CR:171B (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.

Мерење на вибрации во животна средина

Мерењето на вибрации во животна средина беше извршено со VB-8201HA LUTRON Elektronik кој што е опремен е со сензор за вибрации. Степенот на вибрациите се одредува согласно на ISO 2954 - неакредитирана метода на Фармахем. Сите мерења на интензитетот на измерените вибрации во овој извештај се изразени како брзина.

3. Опис на мерни места

Мерењето на ниво на бучава во животната средина и вибрации од предметната инсталација беше извршено на десет мерни места на граница на инсталацијата Вардарградба. Дополнителни две мерни места беа избрани на локација каде што отсутствува бучава од предметната инсталација, со цел да се определи комуналното ниво на бучава. Мерните места беа поставени на височина 1,5 m од површината. При мерењето беше употребен заштитник на микрофонот кој го намалува влијанието на ветерот. Временските услови беа стабилни т.е. суво и стабилно време.

Мерно место NL1 со координати N:41, 98902⁰ E:21, 51244⁰, се наоѓа на граница на инсталацијата т.е. на оградата наспроти Македонијалат. Мерното место се наоѓа на локација каде доминантен извор на бучава претставуваат бучавата од сепарацијата (30 m).

Мерно место NL2 со координати N:41, 98921⁰ E:21, 51300⁰, се наоѓа на граница на инсталацијата т.е. на ограда, наспроти Македонијалат. Мерното место се наоѓа на локација каде доминантен извор на бучава претставува бучавата од сепарацијата (35 m), како и движењата на механизацијата во рамки на инсталацијата.

Мерно место NL3 со координати N:41, 98868⁰ E:21, 51347⁰, се наоѓа на граница на инсталацијата т.е. на ограда, наспроти сточниот пазар. Мерното место се наоѓа на локација

Извештај број:048-Б/17

каде доминантен извор на бучава претставува бучавата од сепарацијата (30 m) и движењата на механизацијата во рамки на инсталацијата.

Мерно место NL4 со координати N:41, 98839⁰ E:21, 51316⁰, се наоѓа на граница на инсталацијата т.е на оградата, наспроти сточниот пазар. Мерното место се наоѓа на локација каде доминантен извор на бучава претставува бучавата од сепарацијата и движењата на механизацијата во рамки на инсталацијата, додека спореден извор бучава од новата постројка за производство на бетон.

Мерно место NL5 со координати N:41, 98816⁰ E:21, 51287⁰, се наоѓа на граница на инсталацијата т.е на ограда, наспроти сточниот пазар. Подлогата помеѓу изворот на емисија на бучава и мерните места е тврда. Мерното место се наоѓа на локација каде доминантен извор на бучава претставува бучавата од новата бетоњерка и сепарација.

Мерно место NL6 со координати N:41, 98788⁰ E:21, 51262⁰, се наоѓа на граница на инсталацијата т.е на оградата, наспроти сточниот пазар. Подлогата помеѓу изворот на емисија на бучава и мерните места е тврда. Мерното место се наоѓа на локација каде доминантен извор на бучава претставува бучавата од новата бетоњерка и механизација.

Мерно место NL7 со координати N:41, 98775⁰ E:21, 51246⁰, се наоѓа на граница на инсталацијата т.е на оградата, наспроти сточниот пазар. Подлогата помеѓу изворот на емисија на бучава и мерните места е тврда. Мерното место се наоѓа на локација каде доминантен извор на бучава претставува бучавата од новата бетоњерка и механизација.

Мерно место NL8 со координати N:41, 98693⁰ E:21, 51300⁰, се наоѓа на граница на инсталацијата. Подлогата помеѓу изворот на емисија на бучава и мерните места е тврда. Мерното место се наоѓа на локација каде доминантен извор на бучава претставува бучавата од миење на камионите за пренос на бетон.

Мерно место NL9 со координати N:41, 988110⁰ E:21,511484⁰, се наоѓа на граница на инсталацијата. Подлогата помеѓу изворот на емисија на бучава и мерните места е тврда. Мерното место се наоѓа на локација каде доминантен извор на бучава претставува бучавата од миење на камиони за пренос на бетон.

Мерно место NL10 со координати N:41, 98836⁰ E:21, 5155⁰, се наоѓа на граница на инсталацијата. Подлогата помеѓу изворот на емисија на бучава и мерните места е тврда. Мерното место се наоѓа на локација каде доминантен извор на бучава претставува бучавата од тешката механизација и работата на бетоњерката.

Мерно место CNL1 со координати N:41, 98911⁰ E:21, 51270⁰, се наоѓа на граница на инсталацијата, позади објектот алатница. Мерното место се наоѓа на локација каде доминантен извор на бучава претставува бучавата од сообраќај. Мерното место служи за одредување на позадинска бучава за мерните места NL1, NL2 и NL3 (прилог XI).

Мерно место CNL2 со координати N:41, 98693⁰ E:21, 51223⁰, се наоѓа на граница на инсталацијата. Мерното место се наоѓа на локација каде извор на бучава претставуваат звуците од природата. Мерното место служи за одредување на позадинска бучава за мерните места NL4, NL5, NL6, NL7, NL8, NL9 и NL10, (прилог XII).

На сл.1 прикажана е инсталацијата Вардарградба со мерните места.

Извештај број 048-Б/17



Слика бр.1

Извештај број:048-Б/17

4. Резултати од мерење

4.1 Резултати од мерење на ниво на бучава во животна средина

Во прилозите од извештајот (од I до XII) прикажани се детални податоци од мерењата со вклучени графички анализи за сите мерни места NL1, NL2, NL3, NL4, NL5, NL6, NL7, NL8, NL9 и NL10, како и за мерните места CNL1 и CNL2 на кои беше извршено определување на комунално ниво на бучава.

Мерно место NL1

Обработените резултати од мерењата на ниво на бучава на мерното место NL1 прикажани се во табела бр. 1.

Табела бр. 1

| Мерно место | Главен извор на бучава | Период на работа на изворот на бучава | Ниво на бучава L_{Aeq} |
|--|--|---------------------------------------|--------------------------|
| CNL1 | комунално ниво на бучава | - | 50,2 dB (A) |
| NL1
N:41, 98902 ⁰
E:21, 51244 ⁰ | Сепарација и алатница | 8 часа во период на ден | 61,1 dB (A) |
| | Ниво на бучава на мерно место NL1 во период на ден L_d | | 59,5 dB (A) |
| Дозволено ниво на бучава во подрачје од IV степен за период на ден L_d | | | 70 dB (A) |

Мерно место NL2

Обработените резултати од мерењата на ниво на бучава на мерното место NL2 прикажани се во табела бр. 2.

Табела бр. 2

| Мерно место | Главен извор на бучава | Период на работа на изворот на бучава | Ниво на бучава L_{Aeq} |
|--|--|---------------------------------------|--------------------------|
| CNL1 | комунално ниво на бучава | - | 50,2 dB (A) |
| NL2
N:41, 98921 ⁰
E:21, 51300 ⁰ | Сепарација /механизација | 8 часа во период на ден | 62,4 dB (A) |
| | Ниво на бучава на мерно место NL2 во период на ден L_d | | 60,8 dB (A) |
| Дозволено ниво на бучава во подрачје од IV степен за период на ден L_d | | | 70 dB (A) |

Мерно место NL3

Обработените резултати од мерењата на ниво на бучава на мерното место NL3 прикажани се во табела бр. 3.

Табела бр. 3

| Мерно место | Главен извор на бучава | Период на работа на изворот на бучава | Ниво на бучава L_{Aeq} |
|--|--|---------------------------------------|--------------------------|
| CNL1 | комунално ниво на бучава | - | 50,2 dB (A) |
| NL3
N:41, 98868 ⁰
E:21, 51347 ⁰ | Сепарација /механизација | 8 часа во период на ден | 67,1 dB (A) |
| | Ниво на бучава на мерно место NL3 во период на ден L_d | | 65,4 dB (A) |
| Дозволено ниво на бучава во подрачје од IV степен за период на ден L_d | | | 70 dB (A) |

Извештај број:048-Б/17

Мерно место NL4

Обработените резултати од мерењата на ниво на бучава на мерното место NL4 прикажани се во табела бр. 4.

Табела бр. 4

| Мерно место | Главен извор на бучава | Период на работа на изворот на бучава | Ниво на бучава L_{Aeq} |
|---|---|---------------------------------------|--------------------------|
| CNL2 | комунално ниво на бучава | - | 46,0 dB (A) |
| NL4
N:41, 98839 ⁰
E:21, 51316 ⁰ | Сепарација /механизација/бетонерка | 8 часа во период на ден | 57,2 dB (A) |
| | Ниво на бучава на мерно место NL4 во период на ден Ld | | 55,6 dB (A) |
| Дозволено ниво на бучава во подрачје од IV степен за период на ден Ld | | | 70 dB (A) |

Мерно место NL5

Обработените резултати од мерењата на ниво на бучава на мерното место NL5 прикажани се во табела бр. 5.

Табела бр. 5

| Мерно место | Главен извор на бучава | Период на работа на изворот на бучава | Ниво на бучава L_{Aeq} |
|---|---|---------------------------------------|--------------------------|
| CNL2 | комунално ниво на бучава | - | 46,0 dB (A) |
| NL5
N:41, 98816 ⁰
E:21, 51287 ⁰ | Бетонерка /механизација | 8 часа во период на ден | 66,6 dB (A) |
| | Ниво на бучава на мерно место NL5 во период на ден Ld | | 64,9 dB (A) |
| Дозволено ниво на бучава во подрачје од IV степен за период на ден Ld | | | 70 dB (A) |

Мерно место NL6

Обработените резултати од мерењата на ниво на бучава на мерното место NL6 прикажани се во табела бр. 6.

Табела бр. 6

| Мерно место | Главен извор на бучава | Период на работа на изворот на бучава | Ниво на бучава L_{Aeq} |
|---|---|---------------------------------------|--------------------------|
| CNL2 | комунално ниво на бучава | - | 46,0 dB (A) |
| NL6
N:41, 98788 ⁰
E:21, 51262 ⁰ | Бетоњерка /механизација | 8 часа во период на ден | 60,1 dB (A) |
| | Ниво на бучава на мерно место NL6 во период на ден Ld | | 58,4 dB (A) |
| Дозволено ниво на бучава во подрачје од IV степен за период на ден Ld | | | 70 dB (A) |

Мерно место NL7

Обработените резултати од мерењата на ниво на бучава на мерното место NL7 прикажани се во табела бр. 7.

Табела бр. 7

| Мерно место | Главен извор на бучава | Период на работа на изворот на бучава | Ниво на бучава L_{Aeq} |
|---|---|---------------------------------------|--------------------------|
| CNL2 | комунално ниво на бучава | - | 46,0 dB (A) |
| NL7
N:41, 98775 ⁰
E:21, 51246 ⁰ | Бетоњерка /механизација | 8 часа во период на ден | 66,8 dB (A) |
| | Ниво на бучава на мерно место NL7 во период на ден Ld | | 65,1 dB (A) |
| Дозволено ниво на бучава во подрачје од IV степен за период на ден Ld | | | 70 dB (A) |

Извештај број:048-Б/17

Мерно место NL8

Обработените резултати од мерењата на ниво на бучава на мерното место NL8 прикажани се во табела бр. 8.

Табела бр. 8

| Мерно место | Главен извор на бучава | Период на работа на изворот на бучава | Ниво на бучава L_{Aeq} |
|--|---|---------------------------------------|--------------------------|
| CNL2 | комунално ниво на бучава | - | 46,0 dB (A) |
| NL8
N:41,98693 ⁰
E:21,51300 ⁰ | сервис – ракување со рачен алат и работа на лесна механизација (виљушкар) | 8 часа во период на ден | 56,9 dB (A) |
| | Ниво на бучава на мерно место NL8 во период на ден L_d | | 55,3 dB (A) |
| Дозволено ниво на бучава во подрачје од IV степен за период на ден L_d | | | 70 dB (A) |

Мерно место NL9

Обработените резултати од мерењата на ниво на бучава на мерното место NL9 прикажани се во табела бр. 9.

Табела бр. 9

| Мерно место | Главен извор на бучава | Период на работа на изворот на бучава | Ниво на бучава L_{Aeq} |
|--|--|---------------------------------------|--------------------------|
| CNL2 | комунално ниво на бучава | - | 46,0 dB (A) |
| NL9
N:41,98693 ⁰
E:21,51223 ⁰ | процес на миење и работа на возило во место | 8 часа во период на ден | 61,9 dB (A) |
| | Ниво на бучава на мерно место NL9 во период на ден L_d | | 60,2 dB (A) |
| Дозволено ниво на бучава во подрачје од IV степен за период на ден L_d | | | 70 dB (A) |

Мерно место NL10

Обработените резултати од мерењата на ниво на бучава на мерното место NL10 прикажани се во табела бр. 10.

Табела бр. 10

| Мерно место | Главен извор на бучава | Период на работа на изворот на бучава | Ниво на бучава L_{Aeq} |
|--|---|---------------------------------------|--------------------------|
| CNL2 | комунално ниво на бучава | - | 46,0 dB (A) |
| NL10
N:41,98836 ⁰
E:21,5155 ⁰ | Механизација и процес на производство на бетон | 8 часа во период на ден | 65,4 dB (A) |
| | Ниво на бучава на мерно место NL10 во период на ден L_d | | 63,6 dB (A) |
| Дозволено ниво на бучава во подрачје од IV степен за период на ден L_d | | | 70 dB (A) |

Извештај број:048-Б/17

4.1 Резултати од мерење на вибрации

Обработените резултати од мерењата на вибрации на десете мерни места е прикажано во табела бр.11.

Табела бр.11

| Мерно место | Главен извор на вибрации | Измерена вредност |
|--|---|-------------------|
| NL1
N:41, 98902 ⁰
E:21, 51244 ⁰ | Вибрации изразени како брзина при оперативност на Вардарградба - сепарација | 0,0275 cm/sec |
| NL2
N:41, 98921 ⁰
E:21, 51300 ⁰ | Вибрации изразени како брзина при оперативност на Вардарградба- сепарација | 0,0225 cm/sec |
| NL3
N:41, 98868 ⁰
E:21, 51347 ⁰ | Вибрации изразени како брзина при оперативност на Вардарградба -механизација | 0,068 cm/sec |
| NL4
N:41, 98839 ⁰
E:21, 51316 ⁰ | Вибрации изразени како брзина при оперативност на Вардарградба – механизација | 0,067 cm/sec |
| NL5
N:41, 98816 ⁰
E:21, 51287 ⁰ | Вибрации изразени како брзина при оперативност на Вардарградба – бетоњера | 0,005 cm/sec |
| NL6
N:41, 98788 ⁰
E:21, 51262 ⁰ | Вибрации изразени како брзина при оперативност на Вардарградба – бетоњера | 0,008 cm/sec |
| NL7
N:41, 98775 ⁰
E:21, 51246 ⁰ | Вибрации изразени како брзина при оперативност на Вардарградба – механизација | 0,042 cm/sec |
| NL8
N:41, 98693 ⁰
E:21, 51300 ⁰ | Вибрации изразени како брзина при оперативност на Вардарградба – лесна механизација | < 0,001 cm/sec |
| NL9
N:41, 98693 ⁰
E:21, 51223 ⁰ | Вибрации изразени како брзина при оперативност на Вардарградба – механизација | 0,048 cm/sec |
| NL10
N:41, 98836 ⁰
E:21, 5155 ⁰ | Вибрации изразени како брзина при оперативност на Вардарградба - механизација | 0,033 cm/sec |
| Норма за општи вибрации по Zeller за брзина | | 0,1 cm/sec |

Извештај број:048-Б/17

5. Заклучок

Бучава во животна средина

Доколку се изврши споредба на добиените резултати за ниво на бучава во животната средина од инсталацијата Вардарградба лоцирана во с.Трубарево, Скопје со граничните вредности наведени во Правилник за гранични вредности на нивото на бучава во животна средина (Сл. Весник на РМ бр. 147/2008), за подрачје од IV степен на заштита од бучава, може да се заклучи дека нивото на бучава, за сите мерни места, е во рамки на пропишаните гранични вредности наведени во Правилникот.

Вибрации во животна средина

За вибрации во животна средина не постои законска регулатива на Р. Македонија која ги поставува граничните вредности на вибрации во животна средина. Доколку се изврши споредба на резултатите на вибрации во животна средина, изразени како брзина со препорачаните вредности во стандардот по **Zeller**, може да се заклучи дека измерените вредности на вибрации се наоѓаат во рамки на препорачаните вредности.

Напомена: Презентираните вредности важат за услови и работни процеси кои биле вршени во времето кога се вршени мерењата. Мислењата дадени во овој извештај не се однесуваат на активности во рамките на опсегот на акредитацијата. Умножување на овој извештај е дозволено само како целина. Делови од овој извештај не смеат да се умножуваат без писмено одобрение на Лабораторија за животна средина на ФармахеМ.

Извештај број:048-Б/17

Прилог бр.І, Мерно место NL1

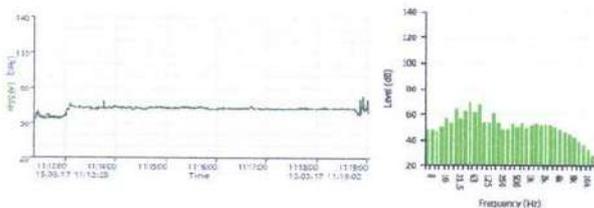


Measurement Summary Report

Name 58
 Time 15.05.17 11:12:23 Person Place vardargradba Project
 Duration 00:05:30
 Instrument G056722, CR-171B

Calibration
 Before 15.05.17 10:56 Offset -0.06 dB After 17.05.17 11:49 Offset -0.21 dB

| Basic Values | | Statistical Levels (Ln) | |
|--------------------|---------|-------------------------|---------|
| L _{Aeq} | 62.4 dB | LAF1 | 64.5 dB |
| L _{AE} | 88.4 dB | LAF5 | 63.5 dB |
| L _{AFmax} | 72.8 dB | LAF10 | 63.3 dB |
| | | LAF50 | 62.5 dB |
| | | LAF90 | 57.3 dB |
| | | LAF95 | 54.0 dB |
| | | LAF99 | 53.3 dB |



Прилог бр.ІІ, Мерно место NL2

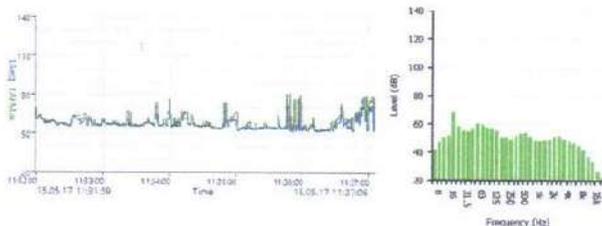


Measurement Summary Report

Name 62
 Time 15.05.17 11:31:59 Person Place vardargradba Project
 Duration 00:05:07
 Instrument G056722, CR-171B

Calibration
 Before 15.05.17 10:56 Offset -0.06 dB After 17.05.17 11:49 Offset -0.21 dB

| Basic Values | | Statistical Levels (Ln) | |
|--------------------|---------|-------------------------|---------|
| L _{Aeq} | 41.1 dB | LAF1 | 73.6 dB |
| L _{AE} | 86.0 dB | LAF5 | 64.6 dB |
| L _{AFmax} | 80.8 dB | LAF10 | 61.5 dB |
| | | LAF50 | 55.8 dB |
| | | LAF90 | 52.7 dB |
| | | LAF95 | 52.3 dB |
| | | LAF99 | 51.6 dB |



Извештај број:048-Б/17

Прилог бр.III, Мерно место NL3

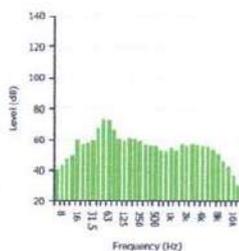
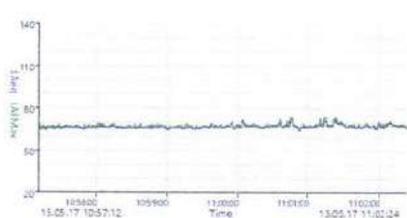


Measurement Summary Report

Name 56
 Time 15.05.17 10:57:12 Person Place Project
 Duration 00:05:12 vardargradba
 Instrument G056722, CR:171B

Calibration
 Before 15.05.17 10:56 Offset -0.06 dB After 17.05.17 11:49 Offset -0.21 dB

| Basic Values | | Statistical Levels (Ln) | |
|--------------------|---------|-------------------------|---------|
| L _{Aeq} | 67.1 dB | LAF1 | 72.0 dB |
| L _{AE} | 92.0 dB | LAF5 | 69.3 dB |
| L _{AFMax} | 73.6 dB | LAF10 | 68.3 dB |
| | | LAF50 | 66.6 dB |
| | | LAF90 | 65.4 dB |
| | | LAF95 | 65.1 dB |
| | | LAF99 | 64.5 dB |



Прилог бр.IV, Мерно место NL4

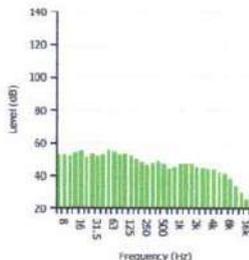
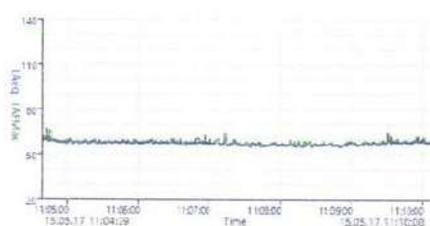


Measurement Summary Report

Name 57
 Time 15.05.17 11:04:39 Person Place Project
 Duration 00:05:29 vardargradba
 Instrument G056722, CR:171B

Calibration
 Before 15.05.17 10:56 Offset -0.06 dB After 17.05.17 11:49 Offset -0.21 dB

| Basic Values | | Statistical Levels (Ln) | |
|--------------------|---------|-------------------------|---------|
| L _{Aeq} | 57.2 dB | LAF1 | 60.4 dB |
| L _{AE} | 82.4 dB | LAF5 | 58.6 dB |
| L _{AFMax} | 67.0 dB | LAF10 | 58.1 dB |
| | | LAF50 | 56.9 dB |
| | | LAF90 | 55.7 dB |
| | | LAF95 | 55.4 dB |
| | | LAF99 | 55.0 dB |



Извештај број 048-Б/17

Прилог бр.V, Мерно место NL5

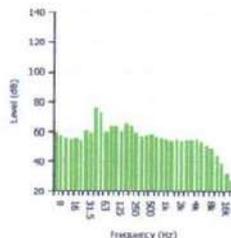


Measurement Summary Report

Name 64
 Time 17.05.17 12:09:09 Person Place Project
 Duration 00:05:09 vardargradba
 Instrument G056722, CR:1718

Calibration
 Before 17.05.17 12:08 Offset -0.22 dB After 17.05.17 12:44 Offset -0.23 dB

| Basic Values | | Statistical Levels (Ln) | |
|--------------------|---------|-------------------------|---------|
| L _{Aeq} | 66.6 dB | LAF1 | 78.5 dB |
| L _{AE} | 91.5 dB | LAF5 | 72.4 dB |
| L _{AFMax} | 81.5 dB | LAF10 | 68.9 dB |
| | | LAF50 | 62.5 dB |
| | | LAF90 | 53.8 dB |
| | | LAF95 | 52.5 dB |
| | | LAF99 | 51.6 dB |



Прилог бр.VI, Мерно место NL6

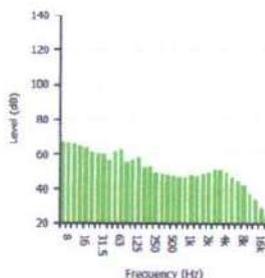
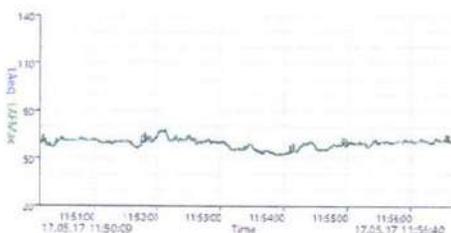


Measurement Summary Report

Name 63
 Time 17.05.17 11:50:09 Person Place Project
 Duration 00:06:31 vardargradba
 Instrument G056722, CR:1718

Calibration
 Before 17.05.17 11:49 Offset -0.21 dB After 17.05.17 12:08 Offset -0.22 dB

| Basic Values | | Statistical Levels (Ln) | |
|--------------------|---------|-------------------------|---------|
| L _{Aeq} | 60.1 dB | LAF1 | 66.9 dB |
| L _{AE} | 86.0 dB | LAF5 | 62.6 dB |
| L _{AFMax} | 68.0 dB | LAF10 | 61.8 dB |
| | | LAF50 | 59.9 dB |
| | | LAF90 | 54.9 dB |
| | | LAF95 | 53.4 dB |
| | | LAF99 | 52.3 dB |



Извештај број:048-Б/17

Прилог бр.VII, Мерно место NL7

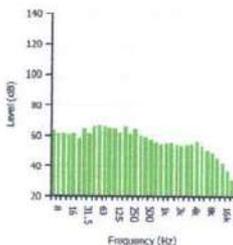
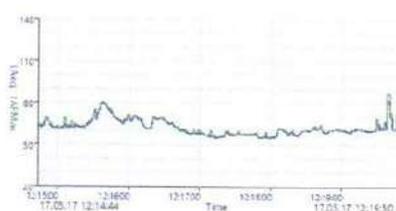


Measurement Summary Report

Name 65
 Time 17.05.17 12:14:44 Person Place Project
 Duration 00:05:06 vardargradba
 Instrument G056722, CR:171B

Calibration
 Before 17.05.17 12:08 Offset -0.22 dB After 17.05.17 12:44 Offset -0.23 dB

| Basic Values | | Statistical Levels (Ln) | |
|--------------------|---------|-------------------------|---------|
| L _{Aeq} | 65.8 dB | LAF1 | 78.8 dB |
| L _{AE} | 91.7 dB | LAF5 | 71.8 dB |
| L _{AFMax} | 87.0 dB | LAF10 | 68.3 dB |
| | | LAF50 | 60.9 dB |
| | | LAF90 | 56.4 dB |
| | | LAF95 | 55.4 dB |
| | | LAF99 | 54.9 dB |



Прилог бр.VIII, Мерно место NL8

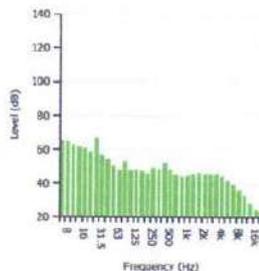
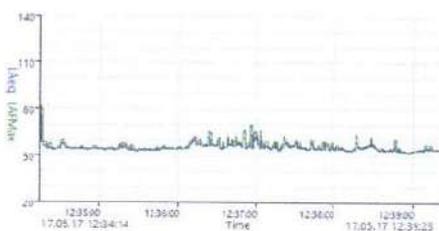


Measurement Summary Report

Name 68
 Time 17.05.17 12:34:14 Person Place Project
 Duration 00:05:09 vardargradba
 Instrument G056722, CR:171B

Calibration
 Before 17.05.17 12:08 Offset -0.22 dB After 17.05.17 12:44 Offset -0.23 dB

| Basic Values | | Statistical Levels (Ln) | |
|--------------------|---------|-------------------------|---------|
| L _{Aeq} | 56.9 dB | LAF1 | 63.7 dB |
| L _{AE} | 81.8 dB | LAF5 | 58.7 dB |
| L _{AFMax} | 81.9 dB | LAF10 | 57.3 dB |
| | | LAF50 | 54.5 dB |
| | | LAF90 | 53.3 dB |
| | | LAF95 | 53.1 dB |
| | | LAF99 | 52.6 dB |



Извештај број:048-Б/17

Прилог бр. IX, Мерно место NL9

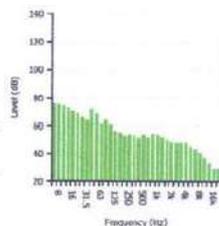
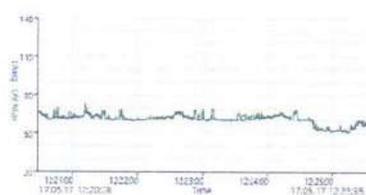


Measurement Summary Report

Name 66
 Time 17.05.17 12:20:28 Person Place Project
 Duration 00:05:07 vardargradba
 Instrument G056722, CR:1718

Calibration
 Before 17.05.17 12:00 Offset -0.22 dB After 17.05.17 12:44 Offset -0.23 dB

| Basic Values | | Statistical Levels (Ln) | |
|--------------------|---------|-------------------------|---------|
| L _{Aeq} | 61.9 dB | LAF1 | 67.6 dB |
| L _{AE} | 86.8 dB | LAF5 | 65.6 dB |
| L _{AFMax} | 72.6 dB | LAF10 | 64.4 dB |
| | | LAF50 | 61.0 dB |
| | | LAF90 | 53.8 dB |
| | | LAF95 | 52.1 dB |
| | | LAF99 | 51.2 dB |



Прилог бр. X, Мерно место NL10

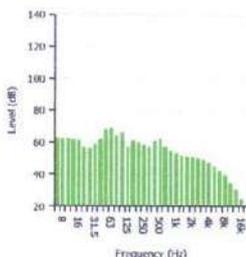
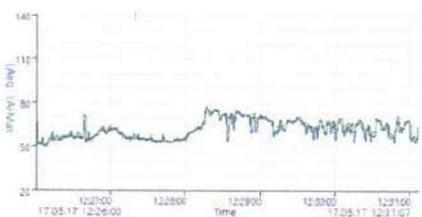


Measurement Summary Report

Name 67
 Time 17.05.17 12:26:00 Person Place Project
 Duration 00:05:07 vardargradba
 Instrument G056722, CR:1718

Calibration
 Before 17.05.17 12:08 Offset -0.22 dB After 17.05.17 12:44 Offset -0.23 dB

| Basic Values | | Statistical Levels (Ln) | |
|--------------------|---------|-------------------------|---------|
| L _{Aeq} | 65.4 dB | LAF1 | 74.4 dB |
| L _{AE} | 90.2 dB | LAF5 | 71.9 dB |
| L _{AFMax} | 77.3 dB | LAF10 | 70.0 dB |
| | | LAF50 | 59.6 dB |
| | | LAF90 | 53.5 dB |
| | | LAF95 | 52.7 dB |
| | | LAF99 | 50.4 dB |



Извештај број:048-Б/17

Прилог бр.XI, Мерно место CNL1

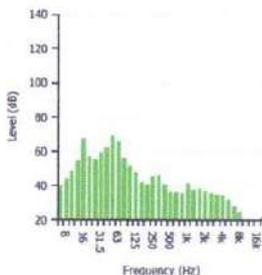


Measurement Summary Report

| | | | | | | |
|-------------------|-------------------|---------------|--|--------------|--|----------------|
| Name | 60 | Person | | Place | | Project |
| Time | 15.05.17 11:28:31 | | | vardargradba | | |
| Duration | 00:01:08 | | | | | |
| Instrument | G056722, CR:1718 | | | | | |

| | | | | | | | |
|--------------------|----------------|---------------|----------|--------------|----------------|---------------|----------|
| Calibration | | | | | | | |
| Before | 15.05.17 10:56 | Offset | -0.06 dB | After | 17.05.17 11:49 | Offset | -0.21 dB |

| Basic Values | | Statistical Levels (Ln) | |
|--------------------|---------|-------------------------|---------|
| L _{Aeq} | 50.2 dB | LAF1 | 57.5 dB |
| L _{AE} | 68.5 dB | LAF5 | 54.0 dB |
| L _{AFMax} | 58.9 dB | LAF10 | 52.6 dB |
| | | LAF50 | 48.7 dB |
| | | LAF90 | 46.5 dB |
| | | LAF95 | 46.2 dB |
| | | LAF99 | 45.8 dB |



Прилог бр.XII, Мерно место CNL2

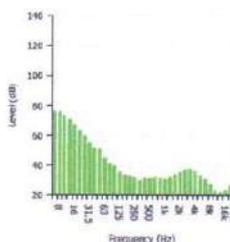
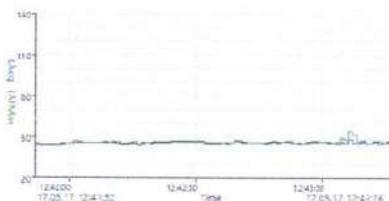


Measurement Summary Report

| | | | | | | |
|-------------------|-------------------|---------------|--|--------------|--|----------------|
| Name | 69 | Person | | Place | | Project |
| Time | 17.05.17 12:41:52 | | | vardargradba | | |
| Duration | 00:01:24 | | | | | |
| Instrument | G056722, CR:1718 | | | | | |

| | | | | | | | |
|--------------------|----------------|---------------|----------|--------------|----------------|---------------|----------|
| Calibration | | | | | | | |
| Before | 17.05.17 12:08 | Offset | -0.22 dB | After | 17.05.17 12:44 | Offset | -0.23 dB |

| Basic Values | | Statistical Levels (Ln) | |
|--------------------|---------|-------------------------|---------|
| L _{Aeq} | 46.0 dB | LAF1 | 47.5 dB |
| L _{AE} | 65.2 dB | LAF5 | 46.9 dB |
| L _{AFMax} | 54.4 dB | LAF10 | 46.7 dB |
| | | LAF50 | 45.9 dB |
| | | LAF90 | 44.7 dB |
| | | LAF95 | 44.4 dB |
| | | LAF99 | 44.2 dB |



ПРИЛОГ XI

ТОЧКИ НА МОНИТОРИНГ И ЗЕМАЊЕ ПРИМЕРОЦИ

**Трговско друштво за производство, проектирање и инженеринг
„ВАРДАРГРАДБА“ ДОО, с.Трубарево Скопје**

Инсталација за сепарација на чакал и песок и производство на бетон

Барање за Б-Интегрирана еколошка дозвола

ПРИЛОГ XI

ТОЧКИ НА МОНИТОРИНГ НА ЕМИСИИ И ЗЕМАЊЕ ПРИМЕРОЦИ

СОДРЖИНА

1. ВОВЕД 3
2. Точки на мониторинг на емисии и земање примероци 3

ЛИСТА НА СЛИКИ

- Слика 1 Мерни места за мониторинг на квалитет на амбиентен воздух 4
- Слика 2 Мерни места за мониторинг на бучава во животната средина 5
- Слика 3 Мерни места за мониторинг на квалитет на третирани отпадни води пред испуст во земјен канал..... 6
- Слика 4 Сумарен приказ на сите емисиони точки кои ќе бидат предмет на мониторинг 8

ЛИСТА НА ТАБЕЛИ

- Табела 1 Мониторинг точки за следење на PM10 и вкупна прашина во амбиентен воздух..... 3
- Табела 2 Мониторинг точки за следење на нивото на бучава..... 4
- Табела 3 Мониторинг точки за следење на квалитетот на отпадните води кои се испуштаат во земјениот канал 6

1. ВОВЕД

Трговското друштво за производство проектирање и инженеринг „Вардарградба“ ДОО Скопје, кое управува со Инсталација за сепарација на чакал и песок и производство на бетон во с. Трубарево, постоечка инсталација, поднесува барање за добивање Б интегрирана еколошка дозвола, заради истекување на важноста на постоечката Б - ИЕД¹.

Во согласност со содржината на формуларот за барањето, „Вардарградба“ ДОО Скопје, треба да достави информации за точки на мониторинг на емисии и земање примероци.

Информациите во овој Прилог се усогласени со формата и барањата од Правилникот за постапка на издавање Б Интегрирана еколошка дозвола („Службен весник на Р. Македонија“ бр. 04/06 и 112/14).

2. ТОЧКИ НА МОНИТОРИНГ НА ЕМИСИИ И ЗЕМАЊЕ ПРИМЕРОЦИ

Врз основа на активностите кои се изведуваат во Инсталацијата, сепарација на песок и чакал и производство на бетон, идентификувани се извори на емисии на прашина, бучава и отпадни води.

За следење на граничните вредности на емисиите кои се испуштаат во медиумите на животната средина и состојбата во животната средина ќе се врши мониторинг на на емисии на загадувачките супстанции.

Мерните места се дефинирани врз основа на изворите на емисии и видот на загадувачките супстанции.

Мониторингот во Инсталацијата ќе го врши акредитирана лабораторија, по акредитирани методи за секој параметар кој треба да биде измерен.

➤ Мониторинг на квалитет на амбиентен воздух

За следење на состојбата на квалитетот на амбиентниот воздух, односно концентрацијата на суспендирани материи РМ₁₀ и вкупна прашина во амбиентниот воздух, како и до сега предвидени се три мерни места за мониторинг, чии координатни точки се прикажани во следната табела.

Табела 1 Мониторинг точки за следење на РМ₁₀ и вкупна прашина во амбиентен воздух

| Мерно место | Опис на мерното место | Координати | Параметар |
|-------------|---|------------------------------|-----------------------------------|
| АА1 | На граница на Инсталацијата со Македонија Пат, во близина на постројката за сепарација | N:41.988964°
E:21.512442° | РМ ₁₀ и вкупна прашина |
| АА2 | На граница на Инсталацијата со сточниот пазар, во близина на постројката за сепарација | N:41.988543°
E:21.513157° | РМ ₁₀ и вкупна прашина |
| АА3 | На граница на Инсталацијата со сточниот пазар, во близина на постројката за производство на бетон | N:41.987952°
E:21.512561° | РМ ₁₀ и вкупна прашина |

¹ бр. 18/08-8490/13 од 25.07.2018 год, издадена од Градоначалникот на Градот Скопје

Локациите на мерните места се прикажани на следната сателитска снимка.



Слика 1 Мерни места за мониторинг на квалитет на амбиентен воздух

➤ **Мерни места за мониторинг на бучава во животната средина**

За следење на нивоата на бучава, која се генерираа од активностите во Инсталацијата ќе се врши мониторинг како и до сега на 10 мерни места, чии координатни точки се прикажани во следната табела.

Табела 2 Мониторинг точки за следење на нивото на бучава

| Мерно место | Опис на мерно место | Координати | Параметар |
|-------------|--|-------------------------------|----------------|
| NL1 | На оградата со „Македонија пат“ – северозападна граница | N:41, 98902°
E:21, 512270° | Ниво на бучава |
| NL2 | На ограда со „Македонија пат“ и регионалниот пат – северна граница | N:41, 98921°
E:21, 51300° | Ниво на бучава |
| NL3 | На ограда со сточниот пазар- северо источна граница | N:41, 98868°
E:21, 51347° | Ниво на бучава |
| NL4 | На оградата, наспроти сточниот пазар-северо источна граница | N:41, 98839°
E:21, 51316° | Ниво на бучава |
| NL5 | На ограда, наспроти сточниот пазар-северо источна граница | N:41, 98816°
E:21, 51287° | Ниво на бучава |
| NL6 | На оградата, наспроти сточниот пазар-северо источна граница | N:41, 98788°
E:21, 51262° | Ниво на бучава |
| NL7 | На оградата, наспроти сточниот пазар – југоисточна граница | N:41, 98775°
E:21, 51246° | Ниво на бучава |
| NL8 | На граница на Инсталацијата – југозападна граница | N:41, 98693°
E:21, 51300° | Ниво на бучава |

| | | | |
|-------------|---|--------------------------------|----------------|
| NL9 | На граница на Инсталацијата-југозападна граница | N:41, 988110°
E:21, 511484° | Ниво на бучава |
| NL10 | На граница на Инсталацијата – западна граница со Македонија Пат | N:41, 98836°
E:21, 5155° | Ниво на бучава |

Локациите на мерните места се прикажани на следната сателитска снимка.



Слика 2 Мерни места за мониторинг на бучава во животната средина

➤ **Мерни места за мониторинг на вибрации во животната средина**

Досегашните мерења на нивото на вибрации во животната средина покажуваат вредности кои се во рамките на дозволените вредности, затоа истите нема да бидат предмет на редовен мониторинг, освен по налог на инспектор или по поплака од засегнати страни.

➤ **Мониторинг на квалитет на отпадни води кои се испуштаат во земјен канал**

Мониторинг на квалитетот на отпадните води кои се испуштаат во секундарниот земјен канал за одводнување на ХМС „Скопско Поле“, после нивниот третман во

таложници ќе се врши на местото на испуст, односно на 2 мерни места, чии координатни точки се дадени во следната табела.

Табела 3 Мониторинг точки за следење на квалитетот на отпадните води кои се испуштаат во земјениот канал

| Мерно место | Опис на мерното место | Координати | Параметар |
|-------------|---|------------------------------|---|
| WW1 | Испусна цевка во секундарен земјен канал на ХМС „Скопско Поле“ (третиран/исталожени отпадни води од постројка за сепарација на песок и чакал) | N:41.988828°
E:21.512337° | pH, температура, таложење материји, суспендирани материји, ХПК ($K_2Cr_2O_7$), БРК ₅ , нитрати, сулфати, масла и масти |
| WW2 | Испусна цевка во секундарен земјени канал на ХМС „Скопско Поле“ (отпадни води од постројка за производство на бетон (бетонска база) | N:41.988642°
E:21.511778° | pH, температура, таложење материји, суспендирани материји, ХПК ($K_2Cr_2O_7$), БРК ₅ , нитрати, сулфати, масла и масти |

Локациите на мерните места се прикажани на следната сателитска снимка.



Слика 3 Мерни места за мониторинг на квалитет на третиран отпадни води пред испуст во земјен канал

➤ **Вкупен број на емисиони точки за мониторинг и земање примероци**

На следната сателитска снимка, даден е сумарен приказ на сите емисиони точки кои ќе бидат предмет на мониторинг во идното работење на Инсталацијата.

Прикажани се мерните места за следење на квалитетот на амбиентниот воздух, нивото на бучава на граници на Инсталацијата и мерните места за мониторинг на квалитетот на отпадните води кои се испуштаат во секундарниот земјен канал за одводнување на ХМС „Скопско Поле“.



Слика 4 Сумарен приказ на сите емисиони точки кои ќе бидат предмет на мониторинг

ПРИЛОГ XII

ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ

**Трговско друштво за производство, проектирање и инженеринг
„ВАРДАРГРАДБА“ ДОО, с.Трубарево Скопје**

Инсталација за сепарација на чакал и песок и производство на бетон

Барање за Б-Интегрирана еколошка дозвола

ПРИЛОГ XII

ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ

СОДРЖИНА

| | | |
|---|---------------------------------------|---|
| 1 | Предлог програма за подобрување | 3 |
|---|---------------------------------------|---|

1 ПРЕДЛОГ ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ

Инсталацијата „Вардарградба“ ДОО Скопје, с. Трубареве 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 за 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 Предлог Програма за подобрување

| Ред Бр. | Активност | Цена на чинење во евра | Време на реализација на активноста |
|---------------|--|-------------------------------------|---|
| 1. | Поставување на настрешница со цел заштита на локацијата за времено складирање на отпадни масла од атмосферски влијанија и поставување собирни садови (танквани) за прифаќање на евентуални инцидентни истекувања под садовите со отпадни масла | 1.000 €
Сопствен кадар | Во рок од 3 месеци по добивање на Б-ИЕД |
| 2. | Отстранување на старите реискористени садови од масла и нивно предавање на овластен постапувач врз основа на склучен Договор | Во зависност од цената во Договорот | Во рок од 2 месеци по добивање на Б-ИЕД |
| 3. | Подготовка на Програма за управување со отпадот | 1200 - 1500 € | Во рок од 3 месеци по добивање на Б-ИЕД |
| 4. | Ангажирање на стручно лице - управител со отпад | 150 – 250 € | Во рок од 3 месеци по добивање на Б-ИЕД |
| 5. | Поставување на мерач на проток, со цел мерење на количините на испуштените отпадни води генерирани од новата постројка за сепарација на песок и чакал како и водење евиденција за количините на испуштени води | 1.000 – 1.500 € | Во рок од 1 година од добивање на Б-ИЕД |
| Вкупно | 5 активности | | |

ПРИЛОГ XIII

СПРЕЧУВАЊЕ ХАВАРИИ И РЕАГИРАЊЕ ВО ИТНИ СЛУЧАИ

**Трговско друштво за производство, проектирање и инженеринг
„ВАРДАРГРАДБА“ ДОО, с.Трубарево Скопје**

Инсталација за сепарација на чакал и песок и производство на бетон

Барање за Б-Интегрирана еколошка дозвола

ПРИЛОГ XIII

СПРЕЧУВАЊЕ ХАВАРИИ И РЕАГИРАЊЕ ВО ИТНИ СЛУЧАИ

СОДРЖИНА

| | | |
|-----|---|---|
| 1 | ВОВЕД..... | 3 |
| 2 | СПРЕЧУВАЊЕ ХАВАРИИ И РЕАГИРАЊЕ ВО ИТНИ СЛУЧАИ | 3 |
| 2.1 | Идентификација на опасност од појава на несреќи и хаварии | 3 |
| 2.2 | Постоечки превентивни мерки | 4 |
| 2.3 | Постапки при пуштање на опремата во работа, истекувања, дефекти или краткотрајни прекини..... | 5 |
| 2.4 | Превентивно делување вон работно време..... | 5 |
| 2.5 | Предложени превентивни мерки | 5 |

ЛИСТА НА ТАБЕЛИ

| | | |
|----------|--|---|
| Табела 1 | Преглед на несреќи и инциденти кои би можеле да се случат во Инсталацијата и можните ризици..... | 4 |
|----------|--|---|

1 ВОВЕД

Трговското друштво за производство проектирање и инженеринг „Вардарградба“ ДОО Скопје, кое управува со Инсталација за сепарација на чакал и песок и производство на бетон во с. Трубарево, постоечка инсталација, поднесува барање за добивање Б интегрирана еколошка дозвола, заради истекување на важноста на постоечката Б - ИЕД¹.

Во согласност со содржината на формуларот за барањето, „Вардарградба“ ДОО Скопје, треба да достави информации за спречување на хаварии и реагирање во итни случаи.

Информациите во овој Прилог се усогласени со формата и барањата од Правилникот за постапка на издавање Б Интегрирана еколошка дозвола („Службен весник на Р. Македонија“ бр. 04/06 и 112/14).

2 СПРЕЧУВАЊЕ ХАВАРИИ И РЕАГИРАЊЕ ВО ИТНИ СЛУЧАИ

Спречување на загадувањето во сите фази на процесот на сепарација на чакал и песок и производство на бетон е приоритетна цел на Операторот на Инсталацијата.

Операторот презема и планира мерки за спречување на инциденти и за минимизирање на последиците од нив, доколку истите се случат. Најголем дел од мерките за спречување на инциденти, се веќе опишани во претходните поглавја, заради што ќе се наведат само критичните точки и мерките за спречување на појава на инциденти.

Операторот на Инсталацијата, „Вардарградба“ ДОО, е компанија која има воведено стандард од областа на безбедност и здравје при работа (ISO 45001), стандард за управување со животната средина ИСО 14001 и стандард за квалитет ИСО 9001, приложени во Прилог III од ова Барање за добивање Б-ИЕД.

Во овој прилог, презентирани се мерки за превенција на негативните влијанија врз животната средина кои може да произлезат како резултат на несреќи, инцидентни состојби, дефекти на опремата и хаварии кои може да се случат во и надвор од работното време во Инсталацијата, како и во случај на услови различни од вообичаените (викенди, празници итн).

2.1 Идентификација на опасност од појава на несреќи и хаварии

Можни опасности од поголеми несреќи и хаварии, кои може да имаат влијание врз животната средина во Инсталацијата, се тесно поврзани со следниве активности:

- манипулација со сировини и помошни материјали;
- начинот на управување со создадениот отпад;
- сообраќајни несреќи;
- човечка грешка и
- при природни непогоди (земјотреси и поплави).

¹ бр. 18/08-8490/13 од 25.07.2018 год, издадена од Градоначалникот на Градот Скопје

Несреќите и инцидентите кои би можеле да предизвикаат хаварији кои може да имаат негативно влијание врз животната средина и здравјето на луѓето, како резултат на погоре наведените активности, се прикажани во следната табела:

Табела 1 Преглед на несреќи и инциденти кои би можеле да се случат во Инсталацијата и можните ризици

| Несреќи/инциденти | Ризик |
|---|---|
| Инцидентни истекувања на: <ul style="list-style-type: none"> • нафта; • адитиви; • масти и масла и • отпадни масти и масла. | Ризик по животната средина и здравјето на луѓето. |
| Пожар на објектите и опремата; | Ризик по животната средина и здравјето на луѓето. |
| Природни непогоди (земјотрес и поплави); | Ризик по животната средина и здравјето на луѓето. |

2.2 Постоечки превентивни мерки

За да се минимизира потенцијалот за незгоди и несреќи, на локацијата се применуваат следните мерки:

- На влезот во Инсталацијата поставена е рампа и портирница. Вработениот на портирница, ги идентификува сите посетители и ги запознава со правилата за безбедна посета на Инсталацијата;
- Опремата за работа во Инсталацијата, како што се транспортните возила, постројката за сепарација и постројката за производство на бетон, подлежат на редовна контрола, тестирање и испитување, во согласност со упатството на производителот и соодветните законски барања;
- Во согласност со Законот за заштита и спасување, Инсталацијата ги има подготвено следните документи:
 - ✓ Проценка 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.

Инсталацијата „Вардарградба“ ДОО Скопје, со воведување на системот за управување со животна средина, ИСО 14001, системот за квалитет ИСО 9001 и системот за управување со здравје и безбедност на работниците ИСО 45001, има подготвено процедури и работни упатства во случај на вонредни ситуации, како што следува:

- ✓ постапка во случај на вонредни ситуации;
- ✓ подготвеност и делување во случај на вонредни состојби и несреќи,
- ✓ работно упатство: Делување во случај на пожар и експлозија;
- ✓ работно упатство: Ракување и складирање на хемикалии и опасни супстанции;
- ✓ работно упатство: Управување со цврст отпад;
- ✓ работно упатство: Делување во случај на земјотрес и урнатини и др.

2.3 Постапки при пуштање на опремата во работа, истекувања, дефекти или краткотрајни прекини

Инсталацијата „Вардарградба“ ДОО Скопје, во случај на пуштање на нова опрема во работа, или во случај на истекувања, дефекти или краткотрајни прекини, се придржува до соодветното националното законодавство, како и до процедурите кои ги има воведено со воведувањето на системот за квалитет, системот за управување со животна средина и системот за управување со здравје и безбедност на работниците.

2.4 Превентивно делување вон работно време

Инсталацијата „Вардарградба“ ДОО Скопје, работи 6 дена во неделата (понеделник-сабота). Исто така, во текот на годината постојат некои прекини во работата како резултат на климатските фактори и побарувачката на пазарот.

Сепак, во периодот додека Инсталацијата не работи, може да се ризик од вандализам, или природна непогода (пожар, поплава). За таа цел, во Инсталацијата, постои чуварска служба во текот на целата година, која е присутна 24 часа.

2.5 Предложени превентивни мерки

Инсталацијата „Вардарградба“ ДОО Скопје, во својата дејност сепарација на песок и чакал и производство на бетон, како и во системот за складирање, не е Инсталација чие управување со опасни материи е регулирано со член 145 и 147 од Законот за животна средина. Односно, во Инсталацијата не се присутни опасни супстанции во количества поголеми или еднакви на пропишаните гранични вредности (прагови) определени со прописот од ставот (2) на член 145 од Законот за животна средина и Правилникот² за опасните супстанции, гранични вредности (прагови) за присуство на опасните супстанции и критериумите или својствата според кои супстанцијата се класифицира како опасна.

Како резултат на погоре изнесеното, Инсталацијата „Вардарградба“ ДОО Скопје, **не е** Инсталација која треба да подготви План за спречување на хаварии, Извештај за мерките за безбедност и Внатрешен план за вонредни состојби.

Инсталацијата „Вардарградба“ ДОО Скопје, со цел заштита на животната средина во случај на настанување на хаварии и други несреќи, ќе ги спроведува веќе постоечките превентивни мерки, наведени во овој Прилог.

²Врз основа на член 145 став 2 од Законот за животна средина, е донесен Правилникот за опасните супстанции, гранични вредности (прагови) за присуство на опасните супстанции и критериумите или својствата според кои супстанцијата се класифицира како опасна („Службен весник на Република Македонија“ бр.25/10).

ПРИЛОГ XIV

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

**Трговско друштво за производство, проектирање и инженеринг
„ВАРДАРГРАДБА“ ДОО, с.Трубарево Скопје**

Инсталација за сепарација на чакал и песок и производство на бетон

Барање за Б-Интегрирана еколошка дозвола

ПРИЛОГ XIV

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

СОДРЖИНА

1. РЕМЕДИЈАЦИЈА, ПРЕСТАНОК СО РАБОТА, ПОВТОРНО ЗАПОЧНУВАЊЕ СО РАБОТА И ГРИЖА ПО ПРЕСТАНОК НА АКТИВНОСТИТЕ 3
2. ДЕЛУМЕН ПРЕСТАНОК СО РАБОТА И ПОВТОРНО АКТИВИРАЊЕ 4
3. ЦЕЛОСЕН ПРЕСТАНОК СО РАБОТА 4

1. ВОВЕД

Трговското друштво за производство проектирање и инженеринг „Вардарградба“ ДОО Скопје, кое управува со Инсталација за сепарација на чакал и песок и производство на бетон во с. Трубареве е постоечка инсталација, лоцирана во Општина Гази Баба, поднесува барање за добивање Б интегрирана еколошка дозвола, заради истекување на важноста на постоечката Б - Интегрирана еколошка дозвола¹.

Во согласност со содржината на формуларот за барањето, „Вардарградба“ ДОО Скопје, треба да достави информации за ремедијација, престанок со работа, повторно започнување со работа и грижа по престанок на активностите.

Информациите во овој Прилог се усогласени со формата и барањата од Правилникот за постапка на издавање Б Интегрирана еколошка дозвола („Службен весник на Р. Македонија бр. 04/06 и 112/14).

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

„Вардарградба“ ДОО Скопје е Инсталација во која се вршат активности за сепарација на песок и чакал и производство на бетон, лоцирана во општина Гази Баба, с. Трубареве на оддалеченост од 7 km северо-западно од центарот на Град Скопје.

На оваа локација се поставени главни објекти за производство: постројка за сепарација на песок и чакал и постројка за производство на бетон (бетонска база), и други помошни објекти како административна зграда, машинска работилница, канал за сервисирање на возила, магацин за масла, бензинска пумпа и резервоар за нафта, колска вага, хидротехнички објекти за водоснабдување, хидротехнички објекти за управување со отпадни води и др.

Делумен или целосен престанок со работа, на овие активности е можно и технички изводливо, но операторот има долгорочни планови за работа, во согласност со бизнис планот на компанијата и не планира исклучување на работа на ниту еден дел од производните процеси, ниту пак планира целосен престанок со работа.

Сепак, во случај на потреба од делумно или целосно запирање на работењето, за Инсталацијата е предвиден План за престанок со работа и управување со резидуи при делумно или целосно затворање, со цел да се осигура дека времено затворените/исклучени постројки нема да предизвикаат влијанија и штети во медиумите на животната средина (во случај на делумно запирање со работа), како и враќање на локацијата во безбедна состојба и ослободена од резидуи, кои може да резултираат со загадување на животната средина.

Планот за престанок со работа и управување со резидуи ќе се однесува на.

- Делумен и времен престанок со работа и
- Целосен престанок со работа.

При тоа ќе бидат опфатени и анализирани следните аспекти:

¹ бр. 18/08-8490/13 од 25.07.2018 год, издадена од Градоначалникот на Градот Скопје

- Постројка за сепарација на песок и чакал и производство на бетон;
- Суровини и помошни материјали;
- Цврст и течен отпад;
- Механизација и опрема;
- Помошни објекти и
- Друго.

Детали за мерките кои се превземаат за минимизирање на влијанијата врз животната средина, по престанок на работа на дел или целата Инсталација, се дадени во Концепт Планот за престанок со работа и управување со резидуи при делумно или целосно затворање (**Прилог XIV.1**).

3. ДЕЛУМЕН И ВРЕМЕН ПРЕСТАНОК СО РАБОТА

Под делумен престанок со работа, се подразбира престанок со работа на дел од активноста во Инсталацијата, од различни причини.

Делумен престанок со работа може да настане заради непостоење или намален интерес на пазарот за одреден производ, неконкурентна цена на одреден производ, ремонт на постројки за сепарација на песок и чакал и производство на бетон и сл. При што постои можност за делумен престанок со работа на една од активностите.

Во Инсталацијата постои можност производството на бетон да се врши независно од процесот на сепарација на песок и чакал, бидејќи суровината може да се набави од надвор, односно од друга Инсталација.

Под времен престанок со работа се подразбира престанок со работа во времетраење подолго од една година. Сепак, операторот има долгорочни планови за работа и не планира исклучување на работа на ниту еден дел од производните процеси.

Следствено на погоре наведеното во Концептот на план за престанок со работата и управувањето со резидуи ќе бидат дадени насоки на дејствување при делумен и целосен престанок со работа на Инсталацијата.

4. ЦЕЛОСЕН ПРЕСТАНОК СО РАБОТА

Предложен е „Концепт за план за престанок со работа и управување со резидуи“, во случај на целосен престанок на работа на Инсталацијата „Вардарградба“ ДОО Скопје, с. Трубареве (**Прилог XIV.1**).

Операторот ќе го следи Концептот за подготовка на Планот и 90 дена пред известување до Администраторот дека планира престанок со работа на Инсталацијата, ќе подготви План за престанок со работа и управување со резидуи и истиот ќе го достави до надлежниот орган-Градоначалник на Град Скопје.

Во Концепт планот се вклучени сите објекти, постројките за сепарација на песок и чакал и производство на бетон, механизацијата, суровините и помошните материјали и создаден отпад.

Успешно дислоцирање и минимизирање на влијанијата врз животната средина би се одвивале во следните фази:

- Дислокација на постројките за сепарација на песок и чакал и производство на бетон;
- Правилно обезбедување и дислокација на суровините, помошните материјали и готов производ производи, во согласност со листите и мерките дадени во Прилог IV;
- Обезбедување и правилно отстранување на отпадот, во согласност со листите на отпад и мерките, опишани во Прилог V и националното законодавство;
- Дислокација на објекти, опрема и механизација;
- Повторно доведување на локацијата до состојба погодна за друга намена.

ПРИЛОГ XIV.1

КОНЦЕПТ НА ПЛАН ЗА ПРЕСТАНОК СО РАБОТА И УПРАВУВАЊЕ СО РЕЗИДУИ

**Трговско друштво за производство, проектирање и инженеринг
„ВАРДАРГРАДБА“ ДОО, с.Трубарево Скопје**

Инсталација за сепарација на чакал и песок и производство на бетон

Барање за Б-Интегрирана еколошка дозвола

ПРИЛОГ XIV.1

КОНЦЕПТ НА ПЛАН ЗА ПРЕСТАНОК СО РАБОТА И УПРАВУВАЊЕ СО РЕЗИДУИ

СОДРЖИНА

| | |
|---|---|
| 1. Вовед..... | 3 |
| 2. Концепт на план за престанок со работа и управување со резидуи | 3 |
| 1.1. Насоки за подготовка на планот..... | 5 |

1. ВОВЕД

Трговското друштво за производство проектирање и инженеринг „Вардарградба“ ДОО Скопје, кое управува со Инсталација за сепарација на чакал и песок и производство на бетон, постоечка инсталација, лоцирана во с. Трубарево, општина Гази Баба, поднесува Барање за добивање Б интегрирана еколошка дозвола, заради истекување на важноста на постоечката Б - ИЕД¹.

Во согласност со содржината на формуларот за барањето за добивање Б-ИЕД, Операторот, треба да достави информации за престанок со работа и управување со резидуи во случај на целосен престанок на работа.

Информациите во овој Прилог се усогласени со формата и барањата од Правилникот за постапка на издавање Б Интегрирана еколошка дозвола (Сл. весник на РМ бр. 04/06 и 112/14).

2. КОНЦЕПТ НА ПЛАН ЗА ПРЕСТАНОК СО РАБОТА И УПРАВУВАЊЕ СО РЕЗИДУИ

Инсталацијата „Вардарградба“ ДОО с. Трубарево Скопје, врши активности за сепарација на песок и чакал и производство на бетон.

Во рамките на Инсталацијата, постојат следните објекти и постројки:

1. Административна зграда
2. Портирница со влез и рампа
3. Машинска работилница
4. Пумпна станица за гориво
5. Постојка за сепарација за чакал и песок
6. Магацин за алат
7. Магацински простории за помошни материјали
8. Постојка за производство на бетон (бетонска база)
9. Бетонски аложник за отпадни води од сепарација
10. Земјен таложник за отпадни води од сепарација
11. Бунар за вода за бетонска база
12. Бунар за вода со потопна пумпа за сепарација
13. Бункери за сепариран материјал
14. Дизел агрегат
15. Таложници за отпадни води од бетонска база

¹ бр. 18/08-8490/13 од 25.07.2018 год, издадена од Градоначалникот на Градот Скопје

16. Пумпна станица за гориво (16А подземен резервоар и 16Б надземен резервоар)
17. Септичка јама
18. Магацин за масла
19. Бункери од стара бетонска база
20. Канал за сервисирање на возила
21. Колска вага (камионска вага)
22. Работилница за обликување профили
23. Бетонски таложник од стара бетонска база
24. Површини за складирање резервни материјали и опрема
25. Инфраструктурно плато
26. Земјена јама за сушење на талог од таложници на сепарација
27. Површина за складирање на сепариран материјал.

Во согласност со законските прописи во случај на престанок со работа, Операторот на Инсталацијата, не подоцна од 90 дена од планираното навестување за престанок со работа, ќе подготви „План за престанок со работа и управување со резидуи“.

При изготвувањето на Планот за престанок со работа и управување со резидуи, Операторот ќе се раководи најмалку според насоките дадени во овој „Концепт за план за престанок со работа и управување со резидуи“ што не ја исклучува можноста за прилагодување на Планот кон други важечки законски прописи, меѓународни стандарди и секако политиката за управување со животната средина, која ја спроведува Операторот.

Планот најмалку ќе опфати:

- Бараната состојба на локацијата за пренамена како соодветна за:
 - ✓ Земјоделие/рурално;
 - ✓ Трговија;
 - ✓ Урбан развој.
- Постапување и контрола со/на остатоците на материјали и помошни материјали на локацијата;
- Планираното расчистување/чистење/отстранување на опрема и техничките постројки;
- Управување со фракциите отпадот, останати по престанок на работење на Инсталацијата, опишан во Поглавје V на ова Барање;
- Планираното расчистување/рушењето на објекти и помошни објекти и начин на управување со отпадот од градење и рушење;

- Ремедијација на контаминираната почва (доколку е идентификувана);
- Грижа за локацијата после затварање и мониторинг и
- Одржливост и проверка на планот.

Прилог на Планот за престанок со работа и управување со резидуи, ќе биде План за управување со животната средина и социјалните аспекти (или друга соодветна документација, на барање на административниот орган-Градоначалник на Град Скопје, во кој ќе се идентификуваат можните влијанија врз животната средина од постапките за делумно или целосно затворање, аспектите на безбедност при работа и здравје, како и социјалните аспекти.

1.1. Насоки за подготовка на планот

Известување

Деведесет (90) дена пред предвидениот престанок со работа, Операторот ќе достави писмено известување до Администраторот (Градоначалник на Град Скопје) за планираниот престанок со работа, заедно со соодветно изработениот План за престанок со работа и управување со резидуи и пропратна документација (Елаборат за можните влијанија врз животната средина).

Пренамена на локацијата

Поради видот на активностите кои се изведуваат во рамките на Инсталацијата, треба да се процени квалитетот на почвата, особено нејзината киселост изразена преку pH вредност, како и состојбата со квалитетот на подземните води доколку локацијата се пренамени за други потреби.

Во согласност со активностите кои се изведуваат во Инсталацијата „Вардарградба“ ДОО Скопје, се предвидува Концептот за план за престанок со работа и управување со резидуи, во однос на пренамена на локацијата треба да се состои од:

1. Преземање мерки за контрола на влијанието од суровините, помошните материјали и производи во Инсталацијата;
2. Преземање мерки за контрола на влијанието од отпад;
3. Преземање мерки за контрола на влијанието од отпадни води;
4. Преземање мерки за контрола на влијание од расчистување/чистење и отстранување на градби, технички постројки и опрема.

Преземање мерки за контрола на влијанието од суровини, помошни материјали и производи во Инсталацијата

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, Операторот ќе подготви План за управување со суровини, помошни материјали и производи кој најмалку ќе содржи:

- ажурирана листа на сите суровини, помошни материјали и производи, во која ќе се наведат расположливите/моменталните складирани количини од истите кои до денот на престанок со работа ќе треба да се вратат кај добавувачот или да се

продадат

- листа со компании, на кои ќе може да им се понудат (продадат) заостанатите количини суровините, помошните материјали и производи.

Преземање мерки за контрола на влијанието од отпад

Планот ќе предвиди начин на постапување со сите фракции отпад создадени на локацијата, во согласност со обврските кои произлегуваат од Законот за управување со отпад, притоа ќе се применат следниве мерки:

- неопасен отпад (измешан комунален отпад, отпад од пакување од хартија, картон, пластика, дрво др.) ќе се предаде на овластена компанија;
- инертниот отпад од процесот на сепарација на песок и чакал, како и од таложниците во кои се таложат отпадните води од процесот на сепарација ќе се искористи за рекултивација на откопните полиња од каде Операторот претходно ја црпел минералната суровина - песок и чакал. Инертниот отпад од процесот на производство на бетон, поконкретно од таложниците за отпадни води од постројката за производство на бетон ќе се искористи како тампон и/или ќе се продаде на компании.
- отпадот од рушење и демонтажа на објекти да се одложи на депонија за одлагање на градежен шут или инертен отпад, која ќе биде одредена од Градоначалникот на општина Гази Баба, во согласност со регулативата за управување со отпадот.
- опасен отпад (отпадно масло, адитиви, отпадни крпи за бришење, апсорбенси и филтри за масла) да се предаде на овластената компанија за постапување со ваков вид отпад, врз основа на склучен Договор; и
- милта од септичката јама, односно септичката јама да се исчисти од страна на овластена компанија врз основа на склучен договор.

Преземање мерки за контрола на влијанието од отпадни води

Пред затворање на Инсталацијата, отпадните води од таложните базени од постројките за сепарација на песок и чакал и производство на бетон, ќе се испуштат во канал за одводнување на земјиштето, со кој стопанисува „Водостопанство Скопско Поле“, врз основа на склучен договор.

Пред затворање на Инсталацијата, таложните базени за третман на отпадни води од постројките за сепарација на песок и чакал и производство на бетон, ќе се исчистат од талог и отпадни води.

Операторот нема да дозволи нарушување на квалитетот на животната средина со испуштање на нетретирана отпадна вода во секундарниот канал на ХМС „Скопско Поле“.

За таа цел, пред испуст на овие отпадни води во ХМС „Скопско Поле“, Операторот ќе се обезбеди отпадната вода да ги задоволи дозволените гранични вредности за испуст на отпадни води по нивен третман, дадени како услов во Б Интегрираната еколошка дозвола.

По престанок со работа на Инсталацијата, не се очекуваат негативни влијанија од резидуи.

🚧 Преземање мерки за контрола на влијание од расчистување/чистење и отстранување на градби, технички постројки и опрема

Постројки за сепарација на песок и чакал и производство на бетон:

- Техничките постројки за сепарација на песок и чакал и производство на бетон, треба да се исчистат, пред нивна демонтажа;
- Да се направи листа на компании на кои ќе може да се продадат техничките линии или истите ќе се дислоцираат на друга локација;
- Доколку техничките линии не се продадат, истите треба да се да се расклопат на делови и да се предадат на овластен собирач за постапување со таков вид отпад;
- Доколку опремата е надвор од функција, во зависност од материјалот од кој е изработена, ќе биде селектирана и продадена како секундарна суровина.

Механизација и опрема:

Механизацијата, која се употребува во Инсталацијата, неопходно е најпрво да се утврди дали се во исправна состојба. Исто така, треба да се направи листа на клиенти, кои ќе може да ја купат истата.

Доколку се утврди, дека има механизација која не може да се употребува, тогаш истата да се предаде на овластен собирач за постапување со таков вид отпад.

Објекти:

- Армирано-бетонските конструкции (административната зграда, магацински простории за помошни материјали и алат, таложниците за отпадни води од постројката за сепарација и постројката за производство на бетон, да се исчистат и да се рушат (доколку не се применливи за идното користење на локацијата) и со нив да се постапува како со отпад од градење/рушење.
- Подземниот и надземниот резервоар за нафта треба да се исчистат од страна на овластена компанија која треба да издаде потврда за извршено чистење, а потоа да се отстранат од локацијата, поконкретно да се предадат како отпадна фракција или да се продадат на заинтересирани клиенти.
- Доколку има објекти кои ќе останат на локацијата (во договор со локалната самоуправа), истите ќе бидат темелно исчистени и напуштени.

🚧 Период после затворање на Инсталацијата

По завршување на периодот на темелно чистење и затворање на Инсталацијата локацијата, не се очекуваат влијанија од резидуи врз животната средина.

Се претпоставува дека локацијата каде се вршат активностите на сепарација на песок и чакал и производство на бетон и понатаму ќе се користи за иста или слична намена, бидејќи во согласност со Урбанистичкиот план за с. Трубареве, Инсталацијата се наоѓа во блок 15, со намена на земјиштето Г2-Лесна и загадувачка индустрија, Г3-Сервиси и Г4 Стоваришта.

 **Одржливост и проверка на Концептот за план**

Во текот на оперативниот период на Инсталацијата, Концептот за план 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. Концептот за план 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

**Трговско друштво за производство, проектирање и инженеринг
„ВАРДАРГРАДБА“ ДОО, с.Трубарево Скопје**

Инсталација за сепарација на чакал и песок и производство на бетон

Барање за Б-Интегрирана еколошка дозвола

ПРИЛОГ XV

НЕТЕХНИЧКО РЕЗИМЕ

СОДРЖИНА

| | |
|----------------------------|---|
| 1. Нетехничко Резиме | 3 |
|----------------------------|---|

1. НЕТЕХНИЧКО РЕЗИМЕ

„Вардарградба“ ДОО с. Трубарево, Скопје (во понатамошниот текст: Инсталација) е трговско друштво за производство, проектирање и инженеринг со седиште во с. Трубарево, општина Гази Баба, Скопје.

Друштвото е основано во 1999 година, а основна дејност е изведба на хидро-градежни објекти и објекти од висока градба, како и производство и продажба на градежни производи.

Во рамките на регистрираната дејност, покрај останатите активности, во Инсталацијата се врши сепарација на песок и чакал и производство на бетон.

Во согласност со 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 Република Македонија“ бр. 89/05), активностите кои се изведуваат во Инсталацијата, сепарација на песок и чакал и производство на бетон, припаѓаат во Прилог 2, група 3. Инсталации за индустрија на минерали, под потточка:

- 3.2 Инсталации за ископ, дробење, мелење, сеење, загревање на минерални суровини доколку не се опфатени со Прилог 1 и
- 3.3 стационарни бетонски бази со вкупен капацитет на силосите за цемент поголем од 50 m³.

Со цел исполнување на законските обврски за интегрирано спречување и контрола на загадувањата, Операторот во 2008 година подготви Барање за добивање Б -Дозвола за усогласување со оперативен план и истото го доставила до Градоначалникот на Градот Скопје, а во 2013 година, после одредени дополнувања и измени на доставената документација, издадена е Б-Дозвола за усогласување со оперативен план (бр. 08-2296/13 од 05.09.2013 година).

Во периодот по издавањето на Б-Дозволата за усогласување со оперативен план, поточно во периодот од 2013 до 2017 година, реализирани се голем дел од предвидените активности од Оперативниот план, но исто така, во овој период настанати се одредени промени во Инсталацијата во однос на објектите и условите за кои е издадена Дозволата.

Поточно, издадената Б-Дозволата за усогласување со оперативен план се однесува за локација на која биле присутни две бетонски бази (таканаречени „стара“ и „нова“ бетонска база). Во овој период во Инсталацијата отстранета е металната конструкцијата на старата бетонската база која претходно се користела за производство на бетон.

Во периодот по издавање на Дозволата изградени се таложници за третман на отпадните води од одржување на опремата кај бетонската база, изграден е магацински простор за складирање на масла и масти со танквана (собирен сад за собирање на евентуални истекувања) и бушотина за техничка вода кај бетонската база.

Врз основа на фактот што Инсталацијата ги исполнила условите од Оперативниот план, а со цел работењето на Инсталацијата да биде во согласност со барањата и

условите за интегрирано спречување и контрола на загадувањето, Инсталацијата поднесува ново Барање за добивање на Б-Интегрирана еколошка дозвола, до Градоначалникот на Град Скопје, со цел добивање Б-Интегрирана еколошка дозвола за целата Инсталација.

Врз основа на поднесеното Барање во 2017 година, Б - Интегрирана еколошка дозвола е издадена во 2018 година со бр. 18/08-8490/13 од 25.07.2018 година, од страна на Градоначалникот на Град Скопје¹.

Во периодот по добивање на Б-ИЕД, Операторот работи во согласност со условите од добиената Б-ИЕД и ја исполнува Програмата од планот за подобрување. Изграден е магацински простор за складирање на отпадни масла со водонепропусна подлога и собирен сад/танквана во кој ќе се собираат евентуалните истекувања, отстранета е конструкцијата на старата бетонска база, бетонирана е површината на локацијата каде се врши сепарација на песок и чакал и производство на бетон, поставена е колска вага, извршено е реновирање на административната зграда, а во периодот април 2025 година, извршено е отстранување/демонтирање постоечката (стара) постројка за сепарација за чакал и песок (тип „Valiadis“ PE Rvi 4000). На местото на старата постројка за сепарација во тек е инсталирање подготовка за поставување на нова посовремена постројка за сепарација на чакал и песок од тип „FABO“ која е со поголем капацитет.

Заради истекување на важноста на добиената Б-ИЕД од 2018 година, ТДППИ „Вардарградба“ ДОО с. Трубарово Скопје, пристапи кон изработка на ова ново Барање за добивање Б – ИЕД.

Активностите на сепарација на чакал и песок и производство на бетон се вршат на КП: 38/2, КП 38/4 и КП 37/6. Земјиштето и објектите на локацијата се во сопственост на „Вардарградба“ ДОО с. Трубарово, Скопје.

Инсталацијата „Вардарградба“ ДОО Скопје се наоѓа во с. Трубарово, општина Гази Баба, на оддалеченост од 7 km северо-западно од центарот на Град Скопје.

Локацијата на која се врши сепарација на чакал и песок и производство на бетон граничи со:

- на исток: сточен пазар;
- на запад: „Македонија Пат“, земјоделски површини и земјен пат;
- север: регионален пат (P1102);
- југ: земјоделски површини.

Во близина на Инсталацијата поминува пат, железничката пруга и далновод, додека низ Инсталацијата поминува, гасовод, како и отворениот секундарен земјени канал за одводнување на Хидромелиоративниот систем ХМС „Скопско Поле“.

Главни објекти во Инсталацијата се објектите, односно постројките во кои се изведуваат активности за сепарација на чакал и песок и производство на бетон. Во Инсталацијата се користат и помошни објекти, неопходни за изведување на сите активности во Инсталацијата.

¹ приложена во Прилог I, **Error! Reference source not found.**

Основни суровини кои се користат во производниот процес во Инсталацијата се несепариран материјал (чакал и песок) за постројка за сепарација и бетонска база; цемент за бетонска база и техничка вода за сепарација и за бетонска база.

Песокот и чакалот се набавуваат од подружницата на „Вардарградба“ во н.м.Бардовци, од подружницата „Подцуцул“ – Говрлево, како и од надворешни добавувачи.

Во постројката за сепарација на чакал и песок се врши сепарирање на фракции со разни димензии од: 0-4 mm, 4-8 mm, 8-16 mm и 16-31,5 mm. Одвоената крупна фракција (>31,5 mm) се носи на дробење во подружницата на „Вардарградба“ во с. Бардовци. Издвоените фракции од постројката за сепарација се продаваат како готов производи, а помали количини се користат како суровина во процесот на производство на бетон. Постројката за сепарација е нова, тип „FABO“.

Производството на бетон се врши во постројка/бетонска база, тип „ТЕХНОКАТ“ 150/100, произведена во 2015 година.

Бетонот е композитен материјал составен од полнител и врзивно средство. Во Инсталацијата како гранулат за производство на бетон се користи сепариран песок. Сепарираните фракции на песок (гранулат) од постројката за сепарација, во зависност од големината на фракциите се складираат во 4 боксови за гранулат. Боксовите за гранулат се бетонски и истите се отворени. Цементот, како една од главните компоненти за производство на бетон во Инсталацијата се набавува од Цементарница „Титан-Усје“ Скопје. При процесот на производство на бетон се користи и техничка вода која се снабдува од бунарот/бушотината, лоциран на бетонското плато кај постројката за производство на бетон.

Во Инсталацијата се користи вода за пиење и задоволување на санитарните потреби, како и техничка вода која се користи во процесот на производство на сепариран песок и чакал (за миеење на суровината), производството на бетон, како и за миеење и одржување на опремата, бетонското плато и сл.

Санитарна вода се обезбедува од градската водоводна мрежа.

Техничката вода се обезбедува од хидротехнички објекти, односно од двата бунари/бушотини изградени во Инсталацијата. Еден бунар се наоѓа во непосредна близина на постројката за сепарација на чакал и песок, додека другиот се наоѓа кај постројката за производство на бетон.

Црпење на подземните води од бунарите се врши врз основа на издадени Дозволи за црпење подземни води, од страна на Министерството за животна средина и просторно планирање – Сектор за води.

Отпадните води кои се генерираат од постројката за сепарација на чакал и песок и производство на бетон се третираат во таложници, а потоа исталожени се испуштаат во секундарниот земјен канал на ХМС „Скопско Поле“, кој поминува низ Инсталацијата и е наменет за одводнување на „Скопско Поле“. Испуштањето на третирани отпадни води во каналот на ХМС „Скопско Поле“ се врши врз основа на склучен договор со АД „Водостопанство на Република Северна Македонија“, подружница „Скопско Поле“.

Во Инсталацијата главен вид на енергија е електричната, која се користи за работа на целата опрема, како и за загревање на административните простории. Инсталацијата со електрична енергија се снабдува од градската електродистрибутивна мрежа.

Во случај на прекин на довод на струја од јавната електро дистрибутивна мрежа, за работа на опремата во Инсталацијата се користи дизел агрегат.

Во Инсталацијата се вработени 39 лица. Инсталацијата работи 6 дена во неделата, 8 часа дневно во една работна смена, односно 48 работни часа во неделата.

Во Инсталацијата, назначено одговорно лице за животна средина е Марија Тасеска. Инсталацијата, има воспоставено систем за управување со квалитет (QMS) ИСО 9001:2015, систем за управување со животната средина ИСО 14001:2015 и систем за управување со здравјето и безбедноста на работниците ИСО 45001:2018.

Главни суровини кои се користат во процесот на сепарација и производство на бетон во Инсталацијата се:

- Песок и чакал (сепарација и бетонска база);
- Цемент (бетонска база) и
- Техничка вода (сепарација и бетонска база).

Готови производи од производниот процес во Инсталацијата се: сепарирани фракции на песок и чакал и готов бетон.

Како резултат на активностите кои се одвиваат во Инсталацијата, се генерира цврст и течен отпад, односно:

- Комунален отпад;
- Отпадна хартија и картон;
- Инертен отпад од процесот на сепарација и производство на бетон;
- Отпад од метал;
- Отпадни апсорбенси, филтри за масла;
- Отпадни акумулатори;
- Мил од септичка јама и
- Отпадно масло.

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.

Како резултат на производните активности кои се изведуваат во Инсталацијата се генерираат емисии во атмосферата. Во зависност од изворот на генерирање, емисиите во атмосферата може да се поделат на емисии од: точкасти извори, подвижни извори, а исто постојат и извори на фугитивни емисии на прашина. Кај постројката за сепарација на песок и чакал, нема точкасти извори на емисии во воздухот. Кај постројката за производство на бетон, единствениот точкаст извор на емисија на цврсти честички, односно прашина во воздухот се силосите за складирање

цемент. Силосите за цемент претставуваат дисконтинуиран извор на емисија на цврсти честички, односно истите се извор на емисии само кога истите се полнат со цемент. На врвот на силосите има поставено вреќасти филтри со кои се намалуваат емисиите на прашина во воздухот, во процесот на полнење на силосите со цемент.

Во Инсталацијата подвижен (дифузен) извор на емисии во атмосферата е механизацијата со која се врши: снабдување со суровините и помошни материјали за преработка и производство на сепариран песок и чакал и бетон, манипулација (пренесување) на суровина и готов производ, како и испорака на готовиот производ до крајните корисници.

Во Инсталацијата фугитивните емисии на прашина настануваат при ракување со суровината, пренос на суровината по подвижни ленти во постројката за сепарација, складирање и испорака на сепариран песок.

Во постројката за производство на бетон, фугитивните емисии на прашина се генерираат во боксовите за складирање на гранулат, транспортните ленти, при дозирање на миксерот со песок и цемент и сл. Покрај останатите извори, фугитивни емисии на прашина се генерираат и од сувиот талог изваден од чистење на таложниците и сл.

Како резултат на производните и останатите активности кои се изведуваат во Инсталацијата се генерираат: санитарни и технолошки отпадни води, како и атмосферски води. Отпадните води кои се генерираат во Инсталацијата не се испуштаат во канализација, бидејќи Инсталацијата не е поврзана со примарната фекална и атмосферска канализациона мрежа.

Отпадните санитарни и фекални води се собираат во септичка јама, додека технолошките води после третман во таложниците (седиментатори) се испуштаат во земјениот канал за одводнување на ХМС „Скопско Поле“, кој поминува низ Инсталацијата. Овој канал се смета како површински водотек (иако истиот се користи за одводнување), па затоа може да се каже дека испустот од таложниците претставува извор на емисии во површински води. Покрај техничко-технолошките отпадни води, извори во површински води се и атмосферските води кои индиректно завршуваат во каналот.

Во Инсталацијата идентификувани се емисии во почва, а индиректно и во подземни води, од следните извори:

- Земјен таложник за третман на отпадните води од постројката за сепарација на чакал и песок;
- Земјена површина за сушење на талог од третманот (таложее) на отпадни води од сепарација;
- Локација за времено складирање на талог од таложниците за третман на отпадните води од постројката за производство на бетон, во случај ако талогот не е исушен т.е. содржи вода;
- Промивање на платото на Инсталацијата при атмосферски врнежи;
- Испуст на третирани отпадни води во секундарен земјен канал за одводнување на ХМС „Скопско Поле“.

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

Во Инсталацијата се генерира бучава од подвижни и стационарни извори.

Во Инсталацијата се користи механизација, опрема и сл. кои претставуваат извори на вибрации. Главни извори на вибрации се механизацијата, вибрационите сита на постројката за сепарација за песок, транспортните ленти од бетонската база и др.

Во Инсталацијата извори на нејонизирачко зрачење се: електродистрибутивните водови кои поминуваат низ локацијата, разводот на електрична енергија и други уреди, кои се под електричен напон со повисока моќност.

Со цел да се следи состојбата во животната средина и придонесот на идентификуваните извори на емисии, Инсталацијата врши мониторинг на квалитетот на амбиентниот воздух, бучавата, квалитетот на отпадните води кои се испуштаат во земјениот канал за одводнување на „Скопско Поле“, во согласност со условите од издадената Б Интегрирана еколошка дозвола.

Состојбата на медиумите во животната средина се следи преку:

- Мониторинг на квалитетот на амбиентниот воздух, односно мерење на концентрацијата на PM_{10} и вкупна прашина во амбиентниот воздух, на три мерни места;
- Мониторинг на нивото на бучава на границите на Инсталацијата, на 10 мерни места;
- Мониторинг на квалитетот на отпадните води кои се испуштаат во земјениот канал за одводнување, после третман во таложниците, на 2 мерни места;

Инсталацијата „Вардарградба“ ДОО Скопје с. Трубареве 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.

Можни опасности од поголеми несреќи и хаварии, кои може да имаат влијание врз животната средина во Инсталацијата, се тесно поврзани со следниве активности:

- манипулација со сировини и помошни материјали;
- начинот на управување со создадениот отпад;
- сообраќајни несреќи;
- човечка грешка и
- при природни непогоди (земјотреси и поплави).

За да се минимизира потенцијалот за незгоди и несреќи, во Инсталацијата се применуваат низа мерки за заштита.

Делумен престанок со работа во Инсталацијата може да настане при ремонт на постројките за сепарација на песок и чакал и производство на бетон, непостоење или намален интерес на пазарот за одреден производ, неконкурентна цена на одреден производ и сл.), односно постои можност за престанок со работа на една активност или две активности.

Во процесот на производство на бетон, една од главните сировини е сепариран песок и чакал, кој се добива од процесот на сепарација на минералната сировина. Производството на бетон, може да се одвива независно од процесот на сепарација на песок и чакал, како резултат на тоа што сировината може да се набави од надвор, односно од друга Инсталација. Поради тоа, во Концептот на план за престанок со работата и управувањето со резидуи ќе бидат дадени насоки на дејствување при делумен и целосен престанок со работа на Инсталацијата.

За Инсталацијата е даден концепт за „План за затворање на Инсталацијата“, ремедијација и управување со резидуи“ при делумно или целосно затворање 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.