



Greenburn

РЕГИОНАЛНА ИНСПЕКЦИЯ ПО  
ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ  
Пазарджик  
Вх. № 02-01-480-12 / 13.11.19

Узр. № 199 / 12.11.2019г.

**ДО: Директор РИОСВ**  
**ул. „Ген. Гурко“ №3 ет. 4**  
**гр. Пазарджик 4400**

Относно: допълване на информацията към Уведомление за инвестиционно предложение на „Грийнбърн“ ЕООД за изграждане на депо за опасни отпадъци към Инсталация за изгаряне на отпадъци на „Грийнбърн“ ЕООД, гр. Пещера.

**УВАЖАЕМИ Г-Н ГЕШЕВ,**

във връзка с Ваше писмо с изх. № ПД-01-480/23.10.2019 г., представяме следната допълнителна информация:

**1. Данни за водоснабдяването на площадката на инвестиционното предложение по време на строителството и експлоатацията на обекта (от повърхностни или подземни води, необходими количества).**

Инвестиционното предложение (ИП) не предвижда използването на вода както в етапа на строителството, така и при експлоатацията на обекта.

Отпадъците ще се депонират на депото както излизат от инсталацията за изгаряне на отпадъци на „Грийнбърн“ ООД – в чували тип big-bag без да се изсипват. ИП не предвижда използването на вода от повърхностни или подземни водоизточници. В случай на нужда ще се извършва периодичното оросяване на депото с води от ретензионния басейн.



2. Данни за очакваните количества инфилтрат от дренажната система на депото и предвиденият начин за третирането му. Данни за крайния водоприемник на инфилтрата, предвижда ли се заустване в повърхностен воден обект или в канализационна система.

Отпадъчните води, които ще се формират от депото са инфилтрат от преминалите през депонираните отпадъци атмосферни води.

Определянето на количествата инфилтрирани води е извършено на база средно сумарния годишен валеж за района – 630 mm и площта през която инфилтрират.

В съответствие с проектната документация, количествата инфилтрат, по етапи на експлоатация на депото са представени по-долу.

$$Q_{1\text{инф.}} = 2373.75 \text{ m}^3/\text{y}$$

$$Q_{2\text{инф.}} = 1485.16 \text{ m}^3/\text{y}$$

$$Q_{3\text{инф.}} = 2389.84 \text{ m}^3/\text{y}$$

$$Q_{4\text{инф.}} = 1650.70 \text{ m}^3/\text{y}$$

$$Q_{5\text{инф.}} = 2030.24 \text{ m}^3/\text{y}$$

$$Q_{6\text{инф.}} = 2479.30 \text{ m}^3/\text{y}$$

В експлоатация винаги ще бъде само една клетка, която ще бъде източник на инфилтрат.

Количествата инфилтрат за целия период на експлоатация на депото са дадени в

Таблица 1-1.

Таблица 1-1 Количествата инфилтрат при експлоатация на депото

Подобект	Етап	T, год експлоатаци я	$Q_{1+4}, \text{ m}^3$ инфилтрат за една	$Q, \text{ m}^3$ инфилтрат за времето на експлоатация
		години	година	
Котлован 1 - клетка 1	1	10.4	2373.75	24687
Котлован 1 - клетка 2	2	7.6	1485.16	11287
Котлован 1 - надграждане	5	6.5	2030.24	13197
Котлован 2 - клетка 3	3	11.4	2389.84	27244
Котлован 2 - клетка 4	4	9	1650.70	14857
Котлован 2 - надграждане	6	8.3	2479.30	20578



Ретензионният басейн трябва да поема максималния обем инфилтрат от депото, получен при максимален валеж ( $753.13 \text{ m}^3/24\text{h}$ ). Ретензионният басейн е с полезен обем  $3600 \text{ m}^3$  и може да задържи инфилтрат, образуван при максимални валежи за около 5 месеца, без да е необходимо да се подава в депото за оросяване и изпарение.

Дренажната система на депото за всяка клетка е самостоятелна и се състои от:

- площен дренаж по дъното на всяка клетка
- дренажни тръбопроводи
- колекторни тръбопроводи
- ревизионни шахти за инфилтрат (Ш1+Ш4)

По време на строителството и експлоатацията не се предвижда отвеждане на отпадъчни води към подземни водоносни структури.

Водата от ретензионния басейн ще се зауства в канализационната система към ПСОВ на „Биовет“ АД, където ще се подлага на пречистване. За целта ще се сключи договор с оператора на ПСОВ - „Биовет“ АД.

**3. Повече информация за начина на изграждане на клетките (предвидени изкопни работи, предполагаема дълбочина на изкопите, конструкция на дъното на клетките, покривна конструкция на клетките) на Депото за опасни вещества.**

Проектната документация към ИП предвижда изграждането на съоръжения, които ще осигурят възможност за етапност в строителството, експлоатацията и закриването на депото, както и максимален обем на депото и максимален срок на експлоатация.

За целите на депонирането се предвижда изграждането на следните основни съоръжения:

- Котлован 1 с две клетки, предназначени за самостоятелно депониране на отпадъците в първи и втори етапи;
- Котлован 2 с две клетки за депониране на отпадъците в трети и четвърти етапи;
- Дренажна система за инфилтрат;
- Ретензионен басейн за инфилтрат.

Проектът дава възможност, при необходимост да се извърши надграждане на депото в пети и шести етап или да се пристъпи към закриване и окончателна рекултивация след четвърти етап.



Ретензионният басейн за инфилтрат ще се разположи в близост до входа към обекта, на основна кота 452.40 m. Ще се изпълни чрез изкопни и насипни работи основно в геоложки пласт 1 (до 3 m дълбочина) и пласт 2.

Басейнът се оформя на с кота горен ръб K452.40 m, вътрешни откоси 1:1.3 дъно на кота K447.50 m. Около него се подравнява ивица с ширина 3 m (4 m в зоната граниеща с технологичния път). На разстояние от горния ръб на басейна 1.50 m (осово) се изпълнява закотвяща канавка с размери 0.8x0.8x205.31 m.

Цялата вътрешна повърхност на басейна (дъно и откоси) се изолира с долен изолиращ екран. Преди полагането на изолационните материали се извършва ръчно доизкопаване по дъното и откосите с цел подравняване.

Както уточнихме по-горе, експлоатацията на депото може да се осъществи в шест етапа.

Предвидена е да започне от котлован 1-клетка 1.

Депонирането на отпадъците започва след положен долен изолиращ екран и изпълнена дренажна система на клетката. Влизането на механизация в клетката ще се извършва само през рампи, изпълнени чрез насип от фракция 0-63 mm за пътна настилка.

Откосът към клетка 2 (респ. клетка 4) се изпълнява с наклон 1:1 и към него се извършва подреждането на биг-баговете в клетка 2, след изграждането на долен изолиращ екран на същата.

Аналогично се изпълнява депонирането в котлован 2-клетки 3 и 4. Като задължително се започва от южния откос на клетка 3.

Предвид сеизмичността на района (IX-та степен по скалата МШК и коефициент на сеизмичност  $K_s=0.23$ ) дълбочината на фундиране се определя на мин. 1.30 m.

След запълване на клетки 1 и 2 в котлован 1 до проектните коти предвидени за запълване в етапи 1 и 2 се извършва засипване на откосите и платото със земни маси от строителните изкопи, като този изравняващ пласт трябва да не е по-малък от 50 cm.

Ако е необходимо да се изпълнява пети етап, само по откосите на клетки 1 и 2 се полага горен изолиращ екран и рекултивационен пласт от 1 m земни маси. Върху хоризонталната повърхност (плато) на обединените клетки 1 и 2 не се изпълнява горен изолиращ екран. Тази повърхност е основата за надграждане във височина до 6 m на котлован 1 в пети етап на експлоатация.



След завършване на депонирането се полага подравняващ пласт 50 cm върху новата повърхност - откоси и плато. Следва полагане на горен изолиращ екран и рекултивационен пласт.

Долният изолиращ екран се изгражда върху подготвената земна основа на депото.

Изграждането му се изпълнява в следната последователност:

- Подравняващ слой от земни маси - 0.10 m;
- Минерално уплътнение, съгласно чл.3.6.1 от Приложение 2 към чл.1, т.4 и чл.22

на Наредба 6/2013 г. - при Депо за опасни отпадъци-GCL-5 kg/m<sup>2</sup> бентонит, удовлетворяващ изискването за коефициент на филтрация 10-11 m/s;

- Геомембрана/фолио (съгласно чл.3.10 от Приложение 2 към чл.1, т.4 и чл.22 на Наредба 6/2013 г.) - при Депо за опасни отпадъци от високоплътен полиетилен PEHD с дебелина 2 mm;

- Площен дренаж (съгласно чл.3.12.1 от Приложение 2 към чл.1, т.4 и чл.22 на Наредба 6/2013 г.) - при Депо за опасни отпадъци се изпълнява от дренажен геокомпозит, поради невъзможността да се осигури необходимото количество дренажна фракция от промита речна баластра;

- Предпазен слой -геоклетки и трошена фракция. Като се има предвид, че не се допуска движение на механизация директно върху долния изолиращ екран, с оглед той да не бъде повреден, в проекта е предвиден предпазен слой по дъното на клетките. Същият ще се изпълни като по дъното върху долния изолиращ екран се положат геоклетки с височина 6-8 mm и се запълнят с дренажна фракция 5-40 mm.

В експлоатация винаги ще бъде само една клетка, която ще бъде източник на инфилтрат.

В етапи 5 и 6 ще бъдат в експлоатация последователно котлован 1 или 2. В тези случаи откосите на клетките ще бъдат затворени с горен изолиращ екран и рекултивирани до нивото на бермите. Платото на всеки един от котлованите ще бъде покрито с 50 cm почвен слой. Върху тази повърхност ще се извършва депониране на отпадъците в етапи 5 и 6.

Техническата рекултивация на депото се изпълнява след завършена експлоатация и постигнати проектни коти на отпадъчното тяло. В етапа на техническа рекултивация се полага горен изолиращ екран и рекултивационен слой на депото. Изгражда се системата за повърхностното му отводняване. С изпълнението на тези мероприятия депото се счита за закрито и са налице условия за изпълнение на биологична рекултивация.



Greenburn

#### 4. Максимален капацитет на депото

В съответствие с проектната документация, полезният обем на депото при изпълнение на етапи 1, 2, 3 и 4 е  $192000 \text{ m}^3$  (96 000 t). При необходимост от надграждане, т.е. реализация на етапи 5 и 6 - общият полезен обем/капацитет на депото е  $266000 \text{ m}^3$  (133 000 t).

Максималният капацитет на депото е  $266000 \text{ m}^3$  (133 000 t) отпадък.

Упълномощен представител

.....  
/инж. Йордан Йорданов/



Грийнбърн ООД

ж.к. Младост 1, бл. 33А, кв. 2, вх. 8, ет. 8, район Младост гр. София 1704, България  
[www.greenburn.com](http://www.greenburn.com)