

## **ПРИЛОГ XI**

### **ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ**

#### **СОДРЖИНА:**

XI.1.	Опис на активностите за подобрување .....	1
XI.2.	Преглед на реализацијата на активностите за подобрување и финансирањето .....	8

## ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ

### XI.1. Опис на активностите

**Активност бр.1:** Доизградба на локалната канализациона мрежа и целосно зафаќање и одведување на отпадните води во збирен систем

<b>1. Опис</b>  Локалната канализациона мрежа не е целосно изградена. Има делови од инсталацијата кои треба да бидат опфатени со ваква канализација. Во депонијата постои рециркуларна станица за отпадни води која е од времен карактер.			
<b>2. Предвидена дата на почеток на реализацијата</b> – 2021			
<b>3. Предвидена дата на завршување на активноста</b> – 2025			
<b>4. Вредност на емисиите до и за време на реализацијата</b> Направени се првични испитувања пред реализација на проектот и резултатите се приложени во Барањето за А-дозволата.			
<b>5. Вредности на емисиите по реализација на активноста (Услови)</b> – Се очекува после третманот концентрациите да бидат во МДК.			
<b>6. Влијание врз ефикасноста (Промени во потрошувачката на енергија, вода и сировини)</b> – Нема			
<b>7. Мониторинг :</b>			
Параметар	Медиум	Метода	Зачестеност
Според правилник	Отпадна вода	Зафатен примерок	Еднаш месечно
<b>8. Извештаи од мониторингот (Опишете ја содржината на извештајот и предложете фреквенција на известување)</b>  Ќе се изготвуваат месечни извештаи после секое мерење и истите ќе содржат: – Вовед, – Опис на мерното место и осврт на непосредната околина, – Методолошки приод, – Резултати од извршените анализи, – Мислења и интерпретации.			
<b>9. Вредност на инвестицијата</b>  <b>150.000,00 €</b>			

**Активност бр.2:** Санација на заштитната ограда околу депонијата и проширување на системот за видео надзор и осветлувањето на депонијата.

<p><b>1. Опис</b>          Се предвидува санирање на заштитната ограда по целата нејзина должина и проширување на постојниот систем за видео надзор на депониското тело и докомплетирање на системот за осветлување.</p>																							
<p><b>2. Предвидена дата на почеток на реализацијата</b>          – 2020</p>																							
<p><b>3. Предвидена дата на завршување на активноста</b>          – 2021, (задолжително тековно одржување)</p>																							
<p><b>4. Вредност на емисиите до и за време на реализацијата</b>          – Не влијае на емисиите. Мерката е од превентивен карактер.</p>																							
<p><b>5. Вредности на емисиите по реализација на активноста (Услови)</b>          – Не влијае на емисиите. Мерката е од превентивен карактер.</p>																							
<p><b>6. Влијание врз ефикасноста (Промени во потрошувачката на енергија, вода и сировини)</b>          – Нема</p>																							
<p><b>7. Мониторинг : Нема</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Параметар</th> <th>Медиум</th> <th>Метода</th> <th>Зачестеност</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>				Параметар	Медиум	Метода	Зачестеност																
Параметар	Медиум	Метода	Зачестеност																				
<p><b>8. Извештаи од мониторингот (Опишете ја содржината на извештајот и предложете фреквенција на известување)</b>          – Нема</p>																							
<p><b>9. Вредност на инвестицијата</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 100.000,00 € за санирање на заштитната ограда</li> <li>– 25.000,00 € за проширување на системот за видео надзор</li> <li>– <u>20.000,00 €</u> за систем за осветлување</li> </ul> <p><b>145.000,00 € Вкупно</b></p>																							

**Активност бр.3:** Комплетно решение на системот за снабдување на механизацијата и возниот парк со гориво.

<p><b>1. Опис</b>  Резервоарот за гориво е изграден надземно. Во случај на несакано истекување на горивото ќе дојде до загадување на почвата бидејќи под него нема собирен базен. Потребно е да се направи бетонски собирен базен под резервоарот со потебната арматура за негово празнење.</p>																							
<p><b>2. Предвидена дата на почеток на реализацијата</b>  – 2020</p>																							
<p><b>3. Предвидена дата на завршување на активноста</b>  – 2021</p>																							
<p><b>4. Вредност на емисиите до и за време на реализацијата</b>  – Не влијае на емисиите. Мерката е од превентивен карактер.</p>																							
<p><b>5. Вредности на емисиите по реализација на активноста (Услови)</b>  Не влијае на емисиите. Мерката е од превентивен карактер со цел спречување на потенцијална емисија во почва</p>																							
<p><b>6. Влијание врз ефикасноста (Промени во потрошувачката на енергија, вода и сировини)</b>  – Нема</p>																							
<p><b>7. Мониторинг : Нема</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Параметар</th> <th>Медиум</th> <th>Метода</th> <th>Зачестеност</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>				Параметар	Медиум	Метода	Зачестеност																
Параметар	Медиум	Метода	Зачестеност																				
<p><b>8. Извештаи од мониторингот (Опишете ја содржината на извештајот и предложете фреквенција на известување)</b>  – Нема</p>																							
<p><b>9. Вредност на инвестицијата</b>   <b>50.000,00 €</b></p>																							

**Активност бр.4:** Изградба на систем за собирање и третман на отпадни води од депонијата.

1. Опис			
Потребно е да се изгради пречистителна станица за собирање на отпадни води од депонијата. Отпадните води пред да се испушти ќе биде третиран (пречистен) со што ќе се постигнат МДК вредностите за отпадни води и ќе може истретираниот флуид да се испушти во Маркова река, воедно со тоа ќе се исполнат барањата од Правилникот за работа и следење на депониите по затворање (службен весник на рм. 156/2007)			
2. Предвидена дата на почеток на реализацијата			
– 2021			
3. Предвидена дата на завршување на активноста			
– 2026			
4. Вредност на емисиите до и за време на реализацијата			
- извршена е анализа на исцедокот (отпадни води од депонија).			
5. Вредности на емисиите по реализација на активноста (Услови)			
– Се очекува после третманот концентрациите да бидат под МДК.			
6. Влијание врз ефикасноста (Промени во потрошувачката на енергија, вода и сировини)			
– Нема			
7. Мониторинг : Следење на исцедокот се врши со утврдените параметрите и опишаната фреквенција дадени во Прилог бр. 6 од Правилникот ) <sup>1</sup>			
Параметар	Медиум	Метода	Зачестеност
Визуелна проверка/мириси ) <sup>2</sup>		Зафатен примерок	Дневно
Ниво на исцедокот		Со мерач	Неделно
Биолошка потреба од кислород БПК		Зафатен примерок	На три месеци
Хемиска потреба од кислород ХПК		Зафатен примерок	На три месеци
Хлориди		Зафатен примерок	На три месеци
Амонијак		Зафатен примерок	На три месеци
Електропроводливост		Зафатен примерок	Годишно
pH		Зафатен примерок	Годишно
(Метали/неметали ) <sup>3</sup>		Зафатен примерок	Годишно

Цијаниди (Вкупно)		Зафатен примерок	Годишно
Флуориди		Зафатен примерок	Годишно
Листа I / II органски супстанции ) <sup>4</sup>		Зафатен примерок	Годишно
Жива		Зафатен примерок	Годишно
Сулфати (SO <sub>4</sub> )		Зафатен примерок	Годишно
Вкупен фосфор / ортофосфати		Зафатен примерок	Годишно
<p><b>8. Извештаи од мониторингот (Опишете ја содржината на извештајот и предложете фреквенција на известување)</b></p> <p>Ќе се изготвуваат извештаи после секое мерење и истите ќе содржат:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Вовед,</li> <li>– Опис на мерното место и осврт на непосредната околина,</li> <li>– Методолошки приод,</li> <li>– Резултати од извршените анализи,</li> <li>– Мислења и интерпретации.</li> </ul> <p><b>9. Вредност на инвестицијата</b></p> <p><b>500.000,00 €</b></p>			

<sup>1</sup> Правилник за начинот и постапката за работа, следење и контрола на депонијата за време на работењето, следење и контрола на депонијата во фазата на затворање и натамошна грижа за депонијата по затворањето, како и начинот и условите за грижа за депониите откако тие ќе престанат да работат. Сл.весник на РМ бр.156/2007

<sup>2</sup> Таму каде е очигледно високо загадување, треба да се анализираат дополнителни мостри и да се покаже цела низа на тестирани параметри

<sup>3</sup> Метали и елементи анализирани преку атомска апсорпција/индуктивно плазма треба да се земат минимум следните параметри: бор,кадмиум,хром (вкупен), бакар, железо,олово, магнезиум, никел, калиум, натриум, и цинк.

<sup>4</sup> Примероците наменети за анализа за присуство на органски состојки со употреба на гасна хроматографија / масна спектрометрија или други соодветни техники, при што се користат листата на супстанции согласно прописите за хемикалии

**Активност бр.5:** Изготвување на проект и изведба на систем за собирање депониски гас.

1. <i>Опис</i>			
– Ќе се изгради систем за собирање на депонискиот гас.			
2. <i>Предвидена дата на почеток на реализацијата</i>			
– 2021			
3. <i>Предвидена дата на завршување на активноста</i>			
– 2035			
4. <i>Вредност на емисиите до и за време на реализацијата</i>			
– Како што е сега. Не се вршат мерења на депонискиот гас			
5. <i>Вредности на емисиите по реализација на активноста (Услови)</i>			
– Според Правилник			
6. <i>Влијание врз ефикасноста (Промени во потрошувачката на енергија, вода и сировини)</i>			
– Нема			
7. Мониторинг :			
– Следењето на емисиите во воздухот според Правилникот ) <sup>5</sup>			
Параметар	Медиум	Метода	Зачестеност
8. <i>Извештаи од мониторингот (Опишете ја содржината на извештајот и предложете фреквенција на известување)</i>			
Ќе се изготвуваат извештаи после секое мерење и истите ќе содржат:			
– Вовед,			
– Опис на мерното место и осврт на непосредната околина,			
– Методолошки приод,			
– Резултати од извршените анализи,			
– Мислења и интерпретации.			
9. <i>Вредност на инвестицијата</i>			
<b>2.600.000,00 €</b>			

)<sup>5</sup> Правилник за начинот и постапката за работа, следење и контрола на депонијата за време на работењето, следење и контрола на депонијата во фазата на затворање и натамошна грижа за депонијата по затворањето, како и начинот и условите за грижа за депониите откако тие ќе престанат да работат.  
Сл.весник на РМ бр.156/2007

**Активност бр.6:** Комплетирање на мониторинг системот за: прибирање на метеоролошки податоци од депонијата; следење и контрола на параметрите за емисии во воздухот, водите, исцедокот и контролата на гасот од депонијата; следење и контрола на параметрите за промена на составот на подземните води; следењето на состојбата, структурата и составот на локацијата каде што се наоѓа депонијата.

<b>1. Опис</b> Имајќи ја во предвид законската обврска за следење на состојбата на депонијата во смисла на нејзиното влијание врз животната средина потребно е да се изврши комплетирање на мониторинг системот. Тоа подразбира склучување на годишни договори со овластени фирми.			
<b>2. Предвидена дата на почеток на реализацијата</b> – 2021			
<b>3. Предвидена дата на завршување на активноста</b> – Мерката е постојана			
<b>4. Вредност на емисиите до и за време на реализацијата</b> – Како што е сега.			
<b>5. Вредности на емисиите по реализација на активноста (Услови)</b> – Како што ќе бидат измерени			
<b>6. Влијание врз ефикасноста (Промени во потрошувачката на енергија, вода и сировини)</b> – Нема			
<b>7. Мониторинг :</b>			
Параметар	Медиум	Метода	Зачестеност
Следењето на сите параметри наведени во Правилникот) <sup>7</sup>			
<b>8. Извештаи од мониторингот (Опишете ја содржината на извештајот и предложете фреквенција на известување)</b> Ќе се изготвуваат соодветни извештаи во согласност со барањата наведени во споменатиот Правилник			
<b>9. Вредност на инвестицијата</b>  <b>8.000,00 €</b> за мониторинг на површински и подземни води <b>5.000,00 €</b> за мониторинг на издувни гасови од инценератор <b>13.000,00 € вкупно</b>			

<sup>7</sup> Правилник за начинот и постапката за работа, следење и контрола на депонијата за време на работењето, следење и контрола на депонијата во фазата на затворање и натамошна грижа за депонијата по затворањето, како и начинот и условите за грижа за депониите откако тие ќе престанат да работат  
 Сл.весник на РМ бр.156/2007



## XI.2. Преглед на реализацијата на активностите од оперативниот план и финансирањето

Активност бр.	Опис	Финансирање по години / периоди				Вкупно во евра €
		2021/2022	2023/2024	2025/2026	2027	
1	Доизградба на локалната канализациона мрежа и целосно зафаќање и одведување на отпадните води во збирен	60.000,00	60.000,00	30.000,00	/	150.000,00
2	Санација на заштитната ограда околу депонијата и проширување на системот за видео надзор и осветлувањето на депонијата	145.000,00	/	/	/	145.000,00
3	Комплетно решение на системот за снабдување на механизацијата и возниот парк со гориво	50.000,00	/	/	/	50.000,00
4	Изградба на систем за собирање и третман на отпадни води од депонијата	200.000,00	200.000,00	100.000,00	/	500.000,00
5	Изготвување на проект и изведба на систем за собирање депониски гас	150.000,00	150.000,00	300.000,00	2.000.000,00	2.600.000,00
6	Комплетирање на мониторинг системот за: прибирање на метеоролошки податоци од депонијата; следење и контрола на параметрите за емисии во воздухот, водите, исцедокот и контролата на гасот од депонијата; следење и контрола на параметрите за промена на составот на подземните води; следењето на состојбата, структурата и составот на локацијата каде што се наоѓа депонијата	26.000,00	26.000,00	26.000,00	13.000,00	91.000,00