



Приложение № 5 към чл. 4, ал. 1 (Ново - ДВ, бр. 12 от 2016 г., в сила от 12.02.2016 г., изм. и доп. - ДВ, бр. 3 от 2018 г., изм. - ДВ, бр. 31 от 2019 г., в сила от 12.04.2019 г., доп. - ДВ, бр. 67 от 2019 г., в сила от 28.08.2019 г., бр. 62 от 2022 г. в сила от 05.08.2022) на Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда (загл. изм. – ДВ, бл. 3 от 2006 г.)

ДО
МИНИСТЪРА НА ОКОЛНАТА
СРЕДА И ВОДИТЕ

или

ДИРЕКТОРА НА РИОСВ

гр. Плевен

УВЕДОМЛЕНИЕ

за инвестиционно предложение

от МБАЛ "СЪРЦЕ И МОЗЪК" ЕАД – гр.Плевен, ул."Пиер Кюри" № 2

Пълен пощенски адрес: 5800

Изпълнителен директор на фирмата възложител: д-р Петя Диновска

Лице за контакти: Методи Вълков – санитарен инспектор

Телефон и ел. поща на лице за контакт: 0879058191, m.valkov@heartandbrain.bg

УВАЖАЕМИ Г-Н/Г-ЖО

МИНИСТЪР/ ДИРЕКТОР,

Уведомяваме Ви, че МБАЛ „СЪРЦЕ И МОЗЪК“ ЕАД – гр. Плевен

има следното инвестиционно предложение

Внедряване на инсталация „MR1”- (високо честотна дезинфекция на опасни медицински отпадъци)

Характеристика на инвестиционното предложение:

1. Резюме на предложението:

Инвестиционното предложение предвижда поставяне във вече изградено помещение на инсталация извършваща дейности по обезвреждане на болничен отпадък под кодове 18 01 01*; 18 01 03* посредством високо честотна (микровълнова) дезинфекция на опасни

медицински отпадъци. Помещението е отредено по одобрен план за площадка за временно съхранение на отпадък намираща се на етаж (-1) с отделен вход. Една от основните ни цели е да премахнем транспортирането на не обезвредени медицински отпадъци в района на общината. Това се постига чрез организация на обработката на болничния отпадък в сградата на болницата и използване на технология внедрена в развитите Европейски страни. Считаме, че по този начин ще сведем до минимум риска от разпространение на зарази в района.

Капацитетът на инсталацията на един брой машина е приблизително 0,200 тона за денонощие, който се доставя до така определено помещение от персонала на болницата по определен маршрут и ред.

Цикъла на обезвреждане е от порядъка на 45 минути. Вече обеззаразеният отпадък е с характеристиките на битов отпадък, който ще бъде транспортиран с автомобил определен само за тази цел до депа за битов отпадък.

(посочва се характерът на инвестиционното предложение, в т.ч. дали е за ново инвестиционно предложение и/или за разширение или изменение на производствената дейност съгласно приложение № 1 или приложение № 2 към Закона за опазване на околната среда (ЗООС))

2. Описание на основните процеси, капацитет, обща използвана площ; необходимост от други свързани с основния предмет спомагателни или поддържащи дейности, в т.ч. ползване на съществуваща или необходимост от изграждане на нова техническа инфраструктура (пътища/улици, газопровод, електропроводи и др.), предвидени изкопни работи, предполагаема дълбочина на изкопите, ползване на взрив:

Методът **Високо Честотна (микровълнова) дезинфекция** е алтернатива на разпространените методи чрез инсинератор и автоклав, основавайки се на обработването на отпадъците в микровълнова среда, което гарантира оптималното нагряване отвътре навън, резултат от високочестотното трептене на частиците. Устройството е проектирано за термична дезинфекция на инфекциозни влажни и/или сухи отпадъци, течности и др. Обработката протича при използване на високо честотна микровълнова енергия след добавяне на вода. Процеса има висока ефективност на дезинфекция дори и при затворени и кухи форми, постигната чрез равномерното нагряване както на повърхността, така и вътре в телата. След обезвреждането отпадъчните продукти имат характеристики на безопасност като при битовите отпадъци.

Основни предимства пред другите методи за дезинфекция:

- Минимизирана е възможността за разпространение на инфекции чрез отпадъка с възможността за обработка на отпадъци в затворени кутии или пакети.
- Възможност за дезинфекция на отпадъка без раздробяване.
- Опростен и безопасен процес с използване само на вода и електрическа енергия.
- Няма отделящи се вредни газове.
- Няма риск за разпространение на зарази, защото отпадъка се дезинфекцира на мястото на генериране – на територията на болницата.
- Депониране на дезинфекцирания отпадък с обикновените отпадъци в депа за

депониране на твърд битов отпадък (ТБО).

Ефективността на апарата MR1 е доказана и сертифицирана с Изпитен Протокол No 8 от 21/04/2017 година от „Национален Център по Заразни и Паразитни Болести“ към Министерството на Здравеопазването.

С “MR1” могат да се обработват:

- ✓ Употребявани празни кръвни банки
- ✓ дренажно оборудване
- ✓ игли, спринцовки и други инструменти за еднократна употреба
- ✓ еднократни защитни средства и употребявани превързочни материали
- ✓ консумативи за хемодиализа, култури среди в петри
- ✓ други.

Способът за дезинфекция, предмет на инвестиционното намерение е основан на най-безопасния и безвреден познат до този момент метод - Високо Честотна (микровълнова) дезинфекция на опасни медицински отпадъци.

При високо честотната микровълнова дезинфекция (ВЧМД) се използва свойството на микровълновото лъчение да нагрива водата до висока температура. В резултат на това въздействие температурата на облъчвания обект се повишава пропорционално на съдържащата се в него вода, до образуването на пара при температура гарантираща пълна дезинфекция. Този тип устройство произвежда нископотенциална пара при температура между 100 и 140°C .

В процеса на дезинфекция се използва вода, която високо честотната енергия загрева до висока температура и образуването на пара. Температурата във вътрешността на контейнера за отпадъци в машината се измерва непрекъснато и се записва по време на целия цикъл на дезинфекция. Кондензираната пара се събира в контейнер за повторно използване, като по този начин се избягва изхвърлянето на отпадна вода, дори и дезинфекцирана. По този начин термичната обработка води до унищожаване на опасните съставки и ги превръща в безопасни отпадъци, които могат да се депонират в депа за депониране на твърд битов отпадък (ТБО) или унищожават по традиционните методи без риск за нанасяне на вреда на околната среда.

Високо честотната микровълнова дезинфекция (ВЧМД) достига спектъра А,В и С . Той убива и най-резистентните микроби като Хепатит А,В,С,НV, вегетативни микроби като стрептококи, стафилококи, туберкулоз, тетанус, антракс, холера, паразити гъби и много др.

Описаният метод не би могъл да се причисли към конвенционалните методи за третиране и преработка на отпадъци, тъй като не се нарушават никакви физико-химични свойства на материалите от които се състои отпадъка като: тегло, твърдост, форма, обем , структура.

3. Връзка с други съществуващи и одобрени с устройствен или друг план дейности в обхвата на въздействие на обекта на инвестиционното предложение, необходимост от издаване на съгласувателни/разрешителни документи по реда на специален закон, орган

по одобряване/разрешаване на инвестиционното предложение по реда на специален закон:
Не се налага.

4. Местоположение: МБАЛ „Сърце и мозък“ ЕАД гр. Плевен, ул. Пиер Кюри №2, намиращо се на етаж -1 в помещение, предназначено и обозначено по одобрен архитектурен план за съхранение на биологични и опасни отпадъци с отделен вход.

(населено място, община, квартал, поземлен имот, като за линейни обекти се посочват засегнатите общини/райони/кметства, географски координати или правоъгълни проекционни UTM координати в 35 зона в БГС2005, собственост, близост до или засягане на елементи на Националната екологична мрежа (НЕМ), обекти, подлежащи на здравна защита, и територии за опазване на обектите на културното наследство, очаквано трансгранично въздействие, схема на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура)

5. Природни ресурси, предвидени за използване по време на строителството и експлоатацията: Не се предвижда използване на природни ресурси по време на строителството и експлоатацията.

(включително предвидено водовземане за питейни, промишлени и други нужди - чрез обществено водоснабдяване (ВиК или друга мрежа) и/или водовземане или ползване на повърхностни води и/или подземни води, необходими количества, съществуващи съоръжения или необходимост от изграждане на нови)

6. Очаквани вещества, които ще бъдат емитирани от дейността, в т.ч. приоритетни и/или опасни, при които се осъществява или е възможен контакт с води: Няма.

7. Очаквани общи емисии на вредни вещества във въздуха по замърсители:

Няма.

8. Отпадъци, които се очаква да се генерират, и предвиждания за тяхното третиране: Очакват се да се генерират отпадъци с код 18 01 04 около 70 тона годишно.

9. Отпадъчни води: *стандартни отпадъчни води от битов характер, които се заустват в съществуващата канализационна система.*

При третирането на отпадъка по предвидения метод за обеззаразяване се предвиждат отпадни води, които са напълно безвредни благодарение на основния цикъл за дезинфекция, чието количество е 1/4 от общия потребен обем вода, останалия е за нормално потребление. Отвеждането е осъществено чрез заустване към съществуващия отпаден водопровод.

Водоснабдяването по време на експлоатацията ще се осъществява чрез съществуващия

водопровод без необходимост за изграждане на допълнителен чрез водоземане на повърхностни и/или подпочвени води. Очаквания разход на вода е 2-5 м³ месечно.

(очаквано количество и вид на формираните отпадъчни води по потоци (битови, промишлени и др.), сезонност, предвидени начини за третирането им (пречиствателна станция/съоръжение и др.), отвеждане и заустване в канализационна система/повърхностен воден обект/водопътна изгребна яма и др.)

10. Опасни химични вещества, които се очаква да бъдат налични на площадката на предприятието/съоръжението, както и капацитета на съоръженията, в които се очаква те да са налични: Няма.

(в случаите по чл. 99б от ЗООС се представя информация за вида и количеството на опасните вещества, които ще са налични в предприятието/съоръжението съгласно приложение № 1 към Наредбата за предотвратяване на големи аварии и ограничаване на последствията от тях)

I. Моля да ни информирате за необходимите действия, които трябва да предприемем, по реда на глава шеста от ЗООС.

Моля на основание чл. 93, ал. 9, т. 1 от ЗООС да се проведе задължителна ОВОС, без да се извършва преценка.

Моля, на основание чл. 94, ал. 1, т. 9 от ЗООС да се проведе процедура по ОВОС и/или процедурата по чл. 109, ал. 1 или 2 или по чл. 117, ал. 1 или 2 от ЗООС.

II. Друга информация (не е задължително за попълване)

Моля да бъде допуснато извършването само на ОВОС (в случаите по чл. 91, ал. 2 от ЗООС, когато за инвестиционно предложение, включено в приложение № 1 или в приложение № 2 към ЗООС, се изисква и изготвянето на самостоятелен план или програма по чл. 85, ал. 1 и 2 от ЗООС) поради следните основания (мотиви):

.....
.....
.....

Прилагам:

1. Документи, доказващи обявяване на инвестиционното предложение на интернет страницата на възложителя, ако има такава, и чрез средствата за масово осведомяване или по друг подходящ начин съгласно изискванията на чл. 95, ал. 1 от ЗООС.

2. Документи, удостоверяващи по реда на специален закон, нормативен или административен акт права за инициране или кандидатстване за одобряване на инвестиционно предложение.

3. Други документи по преценка на уведомятеля:

3.1. допълнителна информация/документация, поясняваща инвестиционното предложение;

3.2. картен материал, схема, снимков материал в подходящ мащаб.

4. Електронен носител - 1 бр.

5. 0 Желая писмото за определяне на необходимите действия да бъде издадено в електронна форма и изпратено на посочения адрес на електронна поща. *неприложимо*

6. 0 Желая да получавам електронна кореспонденция във връзка с предоставяната услуга на посочения от мен адрес на електронна поща. *неприложимо*

7. 0 Желая писмото за определяне на необходимите действия да бъде получено чрез лицензиран пощенски оператор.

Дата: 11.09.2024,

Изпълнителен директор

 * (Инициал)

Описание на метода за третиране на отпадъците

Методът **Високо Честотна (микровълнова) дезинфекция** е алтернатива на разпространените методи чрез инсинератор и автоклав, основавайки се на обработването на отпадъците в микровълнова среда, което гарантира оптималното нагряване отвътре навън, резултат от високочестотното трептене на частиците. Устройството е проектирано за термична дезинфекция на инфекциозни влажни и/или сухи отпадъци, течности и др. Обработката протича при използване на високочестотна микровълнова енергия след добавяне на вода. Процеса има висока ефективност на дезинфекция дори и при затворени и кухи форми, постигната чрез равномерното нагряване както на повърхността, така и вътре в телата. След обезвреждането отпадъчните продукти имат характеристики на безопасност като при битовите отпадъци.

Основни предимства пред другите методи за дезинфекция:

- Минимизирана е възможността за разпространение на инфекции чрез отпадъка с възможността за обработка на отпадъци в затворени кутии или пакети.
- Възможност за дезинфекция на отпадъка без раздробяване.
- Опростен и безопасен процес с използване само на вода и електрическа енергия.
- Няма отделящи се вредни газове.
- Няма риск за разпространение на зарази, защото отпадъка се дезинфекцира на мястото на генериране – на територията на болницата.
- Депониране на дезинфекцирания отпадък с обикновените отпадъци в депа за депониране на твърд битов отпадък (ТБО).

Ефективността на апарата MR1 е доказана и сертифицирана с Изпитен Протокол No 8 от 21/04/2017 година от „Национален Център по Заразни и Паразитни Болести“ към Министерството на Здравеопазването.

С „MR1“ могат да се обработват:

- ✓ Употребявани празни кръвни банки
- ✓ дренажно оборудване
- ✓ игли, спринцовки и други инструменти за еднократна употреба
- ✓ еднократни защитни средства и употребявани превързочни материали
- ✓ консумативи за хемодиализа, култури среди в петри
- ✓ други.

Способът за дезинфекция, предмет на инвестиционното намерение е основан на най-безопасния и безвреден познат до този момент метод - Високо Честотна (микровълнова) дезинфекция на опасни медицински отпадъци.

При високо честотната микровълнова дезинфекция (ВЧМД) се използва свойството на микровълновото лъчение да нагрява водата до висока температура. В резултат на това въздействие температурата на облъчвания обект се повишава пропорционално на съдържащата се в него вода, до образуването на пара при температура гарантираща пълна дезинфекция. Този тип устройство произвежда нископотенциална пара при температура между 100 и 140°C .

В процеса на дезинфекция се използва вода, която високо честотната енергия загрява до висока температура и образуването на пара. Температурата във вътрешността на контейнера за отпадъци в машината се измерва непрекъснато и се записва по време на целия цикъл на дезинфекция. Кондензираната пара се събира в контейнер за повторно използване, като по този начин се избягва изхвърлянето на отпадна вода, дори и дезинфекцирана. По този начин термичната обработка води до унищожаване на опасните съставки и ги превръща в безопасни отпадъци, които могат да се депонират в депа за депониране на твърд битов отпадък (ТБО) или унищожават по традиционните методи без риск за нанасяне на вреда на околната среда.

Високо честотната микровълнова дезинфекция (ВЧМД) достига спектъра А,В и С . Той убива и най-резистивните микроби като, Хепатит А,В,С,НV, вегетативни микроби като стрептококи, стафилококи, туберкулоза, тетанус, антракс, холера, паразити гъби и много др.

Описаният метод не би могъл да се причисли към конвенционалните методи за третиране и преработка на отпадъци, тъй като не се нарушават никакви физико-химични свойства на материалите от които се състои отпадъка като: тегло, твърдост, форма, обем , структура.

Дата: 11.09.2024г

Изпълнителен Директор

д-р Петя Диновска



ИНСТАЛАЦИЯ ЗА ОБЕЗВРЕЖДАНЕ НА ОПАСНИ МЕДИЦИНСКИ ОТПАДЪЦИ ЧРЕЗ ВИСОКО ЧЕСТОТНА (ВЧ) МИКРОВЪЛНОВА ДЕЗИНФЕКЦИЯ МОДЕЛ "MR-1"

ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.1. Технически характеристики на машината за дезинфекция

Размери на дезинфекционна камера (височина x дълбочина x ширина), mm	860x525x625
Ефективен максимален обем, Количество отпадъци/цикъл, l	60
Количество обработен отпадък за цикъл, kg	12-18
Средна продължителност на цикъла, min	40
Средна мощност употребена за един цикъл, W	2800-3300
Номинално напрежение, V/ Hz	3 x 400 / 50
Входяща мощност (дезинфекция), W	4000 max
Входяща мощност (режим очакване), W	50
Работна честота, MHz	2450 +/- 50
ВЧ мощност, W	3520
Габаритни размери (височина x ширина x дълбочина), mm	1670 x 1215 x 777 mm
Тегло, kg	260
Материал на камерата	стомана хром никел
Изисквания за инсталиране:	
Захранващ контакт, V/Hz	3 x 400/50 + N + PE
Бушони, колич. /A	3 x 16
Водозахранване със стоп вентил, филтрирана питейна или оборотна вода, bar	1/2 ", 2,5
Отводняващ извод за кондензирана вода заустен към канализацията, диаметър	3/4 "

1.2. Технически характеристики на контейнера за събиране на отпадъците

Размери на контейнера (максимален диаметър x височина), mm	395x665
Ефективен максимален обем, l	60
Диаметър на технологичния отвор в капака, mm	24,7
Размери на тапата за затваряне на технологичния отвор в капака (диаметър x дължина), mm	Ф24,7 x 26
Материал на контейнера	полипропилен
Размери и материал на чувала за облицовка на контейнера (широчина x дължина x дебелина на фолиото), mm	700 x 1100 x 0,06, полиетилен ниска плътност 60 литра
Тегло на пълен контейнер, kg	18 max

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП НА РАБОТА

Машината за дезинфекция, е проектирано единствено за термична дезинфекция на (потенциално) инфекциозни влажни отпадъци и течности с високочестотна (ВЧ) микровълнова енергия в специални контейнери след добавянето на вода. Дезинфекцията се извършва в специално обособена технологична камера.

Отпадъците трябва да бъдат събирани в контейнер за отпадъци с капацитет 60 литра, който е устойчив на микровълни и подходящ за дезинфекция. Контейнерът за отпадъци е облицован вътре с чувал за еднократна употреба и се затваря посредством плътно напасващ се капак, който може да бъде отстраняван. По средата на капака има тапа, която се поставя преди транспортиране на контейнера и посредством натиск се вкарва в контейнера само след стартиране на програмата в камерата на машината.

Контейнерите се превозват от мястото на събиране до помещението, в което се складира с транспортна количка.

Камерата за преработка е с правоъгълна форма с обем 280 литра. Контейнерът за отпадъци се поставя ръчно от обслужващия оператор и се центрира върху въртящ се носач в камерата за преработка. Нагриването на отпадъците се извършва при затворена врата и под въздействието на ВЧ енергия. ВЧ енергия въздейства на водата, която се съдържа в отпадъците или се добавя по време на цикъла и я нагрява до образуването на пара. Продължителността на престоя на отпадъците в тази среда се задава от програмата и е средно 30 минути. Термичната обработка води до обезвреждане на опасните отпадъци и ги превръща в безопасни такива, които могат да се депонират или унищожават по традиционните методи. Температурата във вътрешността на контейнера за отпадъци в машината се измерва непрекъснато и визуализира по време на целия цикъл на дезинфекция.

Резюме на екологичните аспекти на технологиите за третиране (адаптиран от UNEP, 2012 г.).

Технология	Въздух	Вода	Твърд остатък
Автоклави	X	XX	X
ВЧ микровълнов апарат	X	X	X
Фрикционна топлина	X	X	X
Суша топлинна обработка	X	X	X

Инсинератори	XXX	XX*	XXX
Алкална хидролиза	X	XXX	X
Химически	XX	XX	X

X: минимални екологични опасения; XX: средни екологични опасения; XXX: сериозни екологични опасения

* Пречистване на отпадъчните води от пречистването на димните газове в инсинератора

Сравнение на разходите за обезвреждане на ВЧ микровълнов апарат срещу автоклав

	Микровълнов апарат	Автоклав
Прието тегло на отпадъците/ден		150 кг
Натрупано тегло на отпадъци/година		54,75 тона
Максимален обем/изпълнение	60 Л	80 Л
Вход на мощността	6,5 kW	17 kW
Работа на ден	12ч	10ч
Продължителност на цикъла	45 мин	70 мин
Консумация на енергия	3,3 kWh	12 kWh
	40,9 kWh	142,4 kWh
Консумация на енергия/ден,включително готовност		
Предполагаема цена/kWh		0,2 EUR/kWh
Разходи за енергия/ден	8,16EUR	28,48EUR
Разходи за енергия/година	2,978,4EUR	10 395,20EUR