

НАРЕДБА № 13 от 6.11.1998 г. за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа за отпадъци

Издадена от министъра на регионалното развитие и благоустройството, министъра на околната среда и водите и министъра на здравеопазването, обн., ДВ, бр. 152 от 22.12.1998 г., в сила от 1.01.1999 г.

Глава първа ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Чл. 1. (1) С тази наредба се определят изискванията за изграждане и експлоатация на депа за депониране на битови, строителни, производствени и опасни отпадъци по смисъла на Закона за ограничаване на вредното въздействие на отпадъците върху околната среда (ЗОВВООС), наричани по-нататък за краткост "депа".

(2) Депата за отпадъци се определят в следните класове:

1. депа за опасни отпадъци;
2. депа за неопасни отпадъци;
3. депа за инертни отпадъци.

(3) Наредбата не се отнася за:

1. изсушителни полета за утайки от пречиствателни станции за отпадъчни води, утайки от драгажни дейности и утайки, използвани за подобряване качествата на почвата;
2. насипи и други земни съоръжения в строителството, при които се използват инертни отпадъци;
3. депониране в коритата на малки водоизточници на утайки от драгажни дейности, иззети от същите водоизточници;
4. депониране на незамърсени почви.

Чл. 2. Целта на наредбата е да определи мерките, процедурите и изискванията за предотвратяване или намаляване във възможно най-висока степен на негативното въздействие на депата върху околната среда, в частност върху подземните и повърхностните води, почвата и въздуха, както и рисковете за човешкото здраве.

Чл. 3. (1) Не се допуска депонирането на:

1. течни отпадъци;
2. отпадъци, които отделят неприятни миризми;
3. несъвместими отпадъци;
4. отпадъци, които в условията на депото са взривоопасни, разяждащи, окисляващи, пожароопасни, леснозапалими или горими по смисъла на Заповед № РД-322 от 10 август 1998 г. на министъра на околната среда и водите и министъра на здравеопазването за класификация на отпадъците (ДВ, бр. 120 от 1998 г.);
5. болнични и други клинични отпадъци от здравни заведения и ветеринарни служби, които са определени като инфекциозни по смисъла на Заповед № РД-323 от 10 август 1998 г. на министъра на околната среда и водите и министъра на здравеопазването за класификация на отпадъците;
6. опасните отпадъци, които не удовлетворяват показателите на приложение № 1, таблица 1.

(2) Ограниченията по ал. 1, т. 1 по преценка на компетентните органи по околната среда и водите могат да не се прилагат за:

1. инертни отпадъци;
2. производствени отпадъци, депонирани в хвостохранилища, шламоохранилища и сгуроотвали.

(3) Опасните отпадъци по ал. 1, т. 6 могат да се депонират на депа при условие, че са пакетирани, етикетирани и съхранени в съдове, които позволяват депонирането им без риск за човешкото здраве и околната среда.

Чл. 4. При изграждането и експлоатацията на депата се спазват и международните споразумения, по които Република България е страна - за случаите, когато с тях се поставят допълнителни изисквания към съоръженията и инсталациите за обезвреждане на битови отпадъци.

Чл. 5. (1) Разрешенията за изграждане на депата съгласно чл. 37, ал. 2 ЗОВВООС дават право на оператора на депото да ги изгради.

(2) Разрешенията по ал. 1 не отменят изискването за издаване на решение по оценка на въздействието върху околната среда (ОВОС).

(3) Когато към окончателния доклад за ОВОС са приложени документите по чл. 40 ЗОВВООС, разрешението по чл. 37, ал. 2 ЗОВВООС се издава едновременно с решението по ОВОС.

(4) Разрешенията по чл. 37 ЗОВВООС не отменят изискването за разрешение за ползване на строежа, издадено при условията и по реда на Наредба № 6 за държавно приемане и разрешаване ползването на строежите в Република България (обн., ДВ, бр. 28 от 1993 г.; изм., бр. 73 от 1993 г.).

(5) Към задължителната документация за издаване на разрешението по ал. 4 за депата за отпадъци се прилагат разрешението по чл. 37, ал. 2 ЗОВВООС и резултатите от предписания с проекта мониторинг по време на изпълнение на строителството. В държавната приемателна комисия за приемане на депата задължително участва органът, издал разрешението по чл. 37, ал. 2 ЗОВВООС, или упълномощено от него лице, които представят писмено становище относно изпълнението на условията на решението.

Чл. 6. (1) Приемането на отпадъците в различните класове депа съгласно чл. 1, ал. 2 се извършва при спазване на следните изисквания:

1. на депа за опасни отпадъци се депонират единствено опасни отпадъци;
2. на депа за неопасни отпадъци се депонират:
 - а) битови отпадъци;
 - б) производствени неопасни отпадъци;
3. на депа за инертни отпадъци се депонират единствено инертни отпадъци.

(2) Компетентните органи по околната среда и водите могат да изискват отпадъците да се подлагат на предварително третиране.

(3) Забранява се разреждането или смесването на производствени отпадъци и опасни отпадъци с други отпадъци или вещества с цел същите да задоволят критериите за приемане на отпадъци за съответното депо.

Чл. 7. Притежателите на разрешения за изграждане на депа и притежателите на разрешения за депониране са длъжни да спазват изискванията за експлоатацията им, в т. ч. за:

1. управление на дейността по обезвреждане на отпадъците;
2. осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд;
3. повишаване на квалификацията и обучението на ангажирания с експлоатацията на депата персонал.

Чл. 8. (1) Отговорен по дейността по обезвреждане на отпадъците чрез депониране е операторът на депото.

(2) Управлението на дейността по депониране на отпадъците се организира въз основа на следните принципи:

1. да не представлява непосредствен риск за здравето на човека и околната среда;
2. рационално използване на наличните суровинни ресурси;
3. интегрирано управление на отпадъците;
4. поемане на пълна имуществена отговорност от замърсителите на околната среда;
5. участие на обществеността.

(3) Управлението на дейността по депониране на отпадъците се извършва по приета от операторите на съоръжения и инсталации Програма за управление на дейностите по отпадъците.

(4) Програмите за управление на дейностите по отпадъците на операторите се изработват в съответствие с целите и задачите на съответната общинска програма и на Националната програма за управление на дейностите по отпадъците при спазване изискванията на ЗОВВООС.

(5) В случаите, когато депата са разположени на територията и/или обслужват повече от една община, Програмата за управление на дейностите по отпадъците се съгласува с всички заинтересувани общини.

(6) С програмите за управление на дейностите по отпадъците се предвиждат условията и редът за контролиране на отпадъците съгласно изискванията на приложение № 1, в т. ч. входящ контрол, контрол на технологията за обезвреждане, контрол върху замърсяването на компонентите на околната среда през периода на експлоатация и след закриването на дейността по обезвреждането на отпадъци, както и дейността по закриване на съоръженията и инсталациите за обезвреждане на отпадъци.

Глава втора

ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИЗГРАЖДАНЕ НА ДЕПА

Чл. 9. Площадките на депата се определят, отреждат и застрояват в съответствие с изискванията, установени в Наредбата № 12 от 1998 г. за изискванията, на които трябва да отговарят площадките за разполагане на съоръжения за третиране на отпадъци.

Чл. 10. Депата се изграждат съгласно тази наредба и установените в страната:

1. норми за проектиране на фундирането и инсталационните системи;
2. противопожарни строително-технически норми (ПСТН);
3. норми за опазване на околната среда;
4. хигиенно-санитарни норми;
5. правила за контрол и приемане на строителството на земни съоръжения, основи и фундаменти на съоръжения и защитни и изолационни покрития.

Чл. 11. (1) Изискванията към качествата на влаганите материали за изграждане на депа, както и начините за тяхното установяване и доказване се определят с проект за качеството, който е неразделна част от проекта на съответното депо.

(2) Проектът за качеството съдържа:

1. изисквания към показателите на влаганите в строителството материали и изделия, свързани с изискванията за безопасност, в т. ч. с опазването на околната среда;

2. система за ръководство, наблюдение и контрол на качеството при изпълнение на строителството и експлоатацията на депото, с която се определят:

а) обхватът и отговорността при провеждане на контрола по качеството;

б) начините и методите за установяване качеството на вложените материали и изделия при тяхното производство или добиване и в процеса на тяхното влагане в строителството съгласно изискванията на Наредбата за оценяване съответствието на продуктите с изискванията за безопасност (ДВ, бр. 43 от 1997 г.), съответните нормативни актове за строителни норми и правила и стандартизационни документи;

в) видът и обхватът на изпитванията и наблюденията при осъществяване на контрола по качеството;

г) документирането на осъществяваните мерки по осигуряване на качеството, вкл. на резултатите от изпитванията и наблюденията.

(3) Към проекта за качеството се обособява раздел "Почвен проект" със съдържание съгласно ал. 2 по отношение на фундирането и материалите за изграждане на долния и горния изолационен екран.

Чл. 12. (1) Съгласуването и одобряването на проектите за депа се извършват при условията и по реда на глава пета от Правилника за прилагане на Закона за териториално и селищно устройство, а разрешаването на строителството - при условията и по реда на глава шеста от същия правилник.

(2) Условие за одобряване на проектите и издаване на разрешение за строеж на депата е наличието на издадено разрешение по чл. 37, ал. 2 ЗОВВООС.

Чл. 13. Приемането и въвеждането в експлоатация на депата се извършват при условията и по реда на Наредба № 6 за държавно приемане и разрешаване ползването на строежите в Република България.

Глава трета

ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗГРАЖДАНЕТО НА ДЕПА

Чл. 14. (1) Депата се проектират за депониране на отпадъци.

(2) В депата за неопасни отпадъци се допуска съвместно депониране на битови отпадъци с други неопасни отпадъци единствено в случаите, когато това е свързано с осигуряване на стабилитета и устойчивостта на отпадъчното тяло.

Чл. 15. При възможност депата се проектират при спазване на регионалния принцип за обслужване на повече от едно населено място или повече от една община.

Чл. 16. Видът на депата и технологията на депониране се определят в зависимост от условията, които предоставя определената за депото площадка (релеф, климатични условия и др.), резултатите от геоложките, хидрогеоложките и други инженерни проучвания, както и от вида, състава и количеството на депонираните отпадъци.

Чл. 17. (1) Площта и обемът на депото за отпадъци се определят въз основа на данни за:

1. reliefa, геоложките, инженерно-геоложките, хидрогеоложките и хидроложките условия на определената площадка;

2. вида, количеството и състава на депонираните отпадъци.

(2) Количеството на битовите отпадъци се определя при установена чрез проучване норма за натрупване на битови отпадъци на един жител за съответната обслужвана територия за година по формулата:

$$B = b.M,$$

където

B е количеството на битовите отпадъци в куб. м за година или тона за година;

b - нормата за натрупване на битови отпадъци в куб. м на жител за една година или тона на жител за година;

M - броят на жителите на територията, обслужвана от депото.

(3) При смесено депониране на битови отпадъци с други неопасни отпадъци при определяне на обема и площта на депото се отчитат и очакваните количества на другите видове неопасни отпадъци.

(4) В случаите по ал. 2, когато няма конкретно проучване за установяване на нормата за натрупване на битови отпадъци от населените места, могат да се използват осреднените норми в таблица 1.

Таблица 1

№ по ред	Населени места с население в хил. жители	Осреднени прогнозни норми за натрупване на битови отпадъци в м ³ на жител на година				
		2000 г.	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2020 г.
1.	До 1	0,56	0,64	0,73	0,81	0,87
2.	До 1 до 5	0,61	0,69	0,77	0,83	0,90
3.	От 5 до 10	0,98	1,08	1,17	1,25	1,32
4.	От 10 до 25	1,08	1,20	1,30	1,38	1,46
5.	От 25 до 50	1,12	1,27	1,35	1,42	1,50
6.	От 50 до 100	1,23	1,40	1,49	1,55	1,60
7.	От 100 до 150	1,32	1,48	1,58	1,64	1,67
8.	От 150 до 250	1,49	1,67	1,79	1,85	1,90
9.	От 250 до 300	1,65	1,83	1,95	2,02	2,05
10.	Над 300	1,81	1,98	2,05	2,10	2,13

Чл. 18. (1) В зависимост от големината на депото и приетата технология на депониране се предвиждат необходимите за експлоатацията му спомагателни и обслужващи сгради, съоръжения и инсталации.

(2) Към депото могат да се предвиждат и други дейности за третиране на отпадъци (компостиране, сепариране и др.).

Чл. 19. (1) Изискванията към проектните решения на тялото на депото са дадени в приложение № 2.

(2) С оглед осигуряване на надеждна експлоатация на депото и опазване на околната среда се предвиждат:

1. спомагателни съоръжения и инсталации, които да осигуряват надеждна защита на околната среда, не по-ниска от тази на долния изолиращ екран на депото, както и да удовлетворяват изискванията за:

а) опазване на почвата от замърсяване съгласно Наредба № 3 за норми относно допустимото съдържание на вредни вещества в почвата (обн., ДВ, бр. 36 от 1979 г.; изм., бр. 5 от 1996 г.);

б) опазване на геоложката основа съгласно Наредба № 1 за геозащитната дейност (ДВ, бр. 12 от 1994 г.), Наредба № 1 за проектиране на плоско фундиране (публ., БСА, бр. 10 от 1996 г.) и Нормите за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони (публ. от КТСУ, 1987 г.; изм., ДВ, бр. 6 от 1989 г.);

в) опазване на повърхностните и подземните води съгласно Наредба № 7 за показатели и норми за определяне качеството на течащите повърхностни води (ДВ, бр. 96 от 1986 г.), Наредба № 8 за показатели и норми за определяне качеството на крайбрежните морски води (ДВ, бр. 2 от 1987 г.), Наредба № 6 за отвеждането в земните недра на отпадъчни води, съдържащи вредни вещества (ДВ, бр. 87 от 1981 г.) и Наредба № 2 за санитарно-охранителните зони около водоизточниците за питейно-битово водоснабдяване (ДВ, бр. 68 от 1989 г.);

2. устройства за организирано изпускане на газове от отпадъчното тяло на депото, които да удовлетворяват изискванията на чл. 11, ал. 2 от Закона за чистотата на атмосферния въздух.

(3) С оглед осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд обслужващите сгради, помещения и съоръжения за работещите трябва да удовлетворяват изискванията на Нормите за проектиране на административни сгради (публ., БСА, бр. 8 от 1991 г.; изм., бр. 3 - 4 от 1984 г., бр. 3 - 4 от 1985 г. и бр. 6 от 1986 г.) и на Нормите за проектиране на обслужващи сгради и помещения към промишлени предприятия (публ., БСА, бр. 7 от 1982 г.).

(4) Оградата и контролно-пропускателният пункт на депото като елементи на системата за неговата физическа защита да удовлетворяват изискванията на Наредба № 7 за системите за физическа защита на строежите (обн., ДВ, бр. 70 от 1998 г.; попр., бр. 82 от 1998 г.).

Чл. 20. При изпълнение на фундирането се контролира съответствието на земната основа с предвиденото в проекта и определените с инженерно-геоложките проучвания геоложки и хидрогеоложки условия. При необходимост се извършва заздравяване на земната основа чрез заместване на нарушената земна основа с подходяща подложка, а в случаите, когато с това не могат да се осигурят изискванията за постигане на коефициента на филтрация, се извършва препроектиране на долния изолиращ екран на депото.

Чл. 21. (1) При изпълнение на земните работи при депата иззетият хумусен пласт се депонира отделно в непосредствена близост до депото с оглед последващото му използване за рекултивация.

(2) При наличие на излишни земни маси същите могат да се ползват за запръстване и рекултивация на депото.

Чл. 22. (1) Качествата на материалите за заздравяване на земната основа на дъното и скатове (откосите) на депото и за изграждане на минералния запечатващ пласт на долния и горния изолиращ екран се контролират непрекъснато по време на изпълнение на строителството преди влагането им в строежа.

(2) Слягането на долния изолиращ екран и на тялото на депото се наблюдава съобразно изискванията на приложение № 3, таблици 1 и 2 при спазване на Инструкцията за изследване на деформациите на сгради и съоръжения чрез геодезически методи.

(3) При изпълнение на горния и долния изолиращ екран се следят и контролират:

1. деформациите в основата, предизвикани от полезния товар, които не трябва да застрашават целостта на изолиращата геомембрана и на екраните като цяло;

2. проектният състав и качеството на материалите за минералния запечатващ пласт;

3. степента на уплътняване, водното съдържание и хомогенността при полагане на минералните материали, като най-малко на всеки 1000 м² се прави прокторно лабораторно изпитване;

4. спазването на проектните коти и наклони;

5. дебелината на слоевете на вграждания материал, на всеки 100 м² положен материал;

6. коефициентът на филтрация на вграденото уплътнение, като най-малко на всеки 2000 м² се прави лабораторно или полево изпитване.

Чл. 23. (1) При изграждане на изолиращия екран на депото се следи да не се образуват фуги в мястото на свързване на страничната изолация и изолацията на дъното.

(2) При необходимост преди полагане на изолиращите слоеве се изгражда дренажната система, която ограничава достъпа на почвени води до полаганите изолиращи пластове.

(3) При депа с височинна схема на експлоатация (куполни депа) изолиращите слоеве на страничната изолация се изпълняват като продължение на изолацията на дъното и обхващат вътрешните страни на страничните диги.

Чл. 24. Строителството на депата се извършва при:

1. спазване на техническите и нормативните актове по контрол и приемане на строителството, в т. ч. Правилника за приемане на земната основа и фундаментите (публ., БСА, бр. 6 от 1985 г.) и Правилата за приемане на земни работи и земни съоръжения (публ., БСА, бр. 6 от 1988 г.);

2. изпълнение на отделните видове строителни и монтажни работи (СМР) съгласно предвижданията на одобрените проекти;

3. осъществяване на контрол за съответствие на влаганите в строителството материали и изделия с изискванията за безопасност и качество;

4. извършване на необходимите единични и комплексни изпитвания на отделни СМР в присъствието на съответните компетентни държавни контролни органи, вкл. на органите по опазване на околната среда и водите;

5. извършване на независим строителен надзор при условията и по реда на чл. 42 на Закона за териториално и селищно устройство и технически надзор при изпълнението на съоръженията с повишена степен на опасност в Заповед № А-57 от 16 март 1994 г. относно определяне на номенклатури на машини, уредби и инсталации на председателя на Комитета по стандартизация и метрология (ДВ, бр. 29 от 1994 г.);

6. осъществяване на мониторинг и контрол от оператора по време на изграждането на депото съгласно системата за мониторинг.

Глава четвърта
ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ЕКСПЛОАТАЦИЯТА НА ДЕПАТА
Раздел I
Общи изисквания

Чл. 25. При експлоатацията на депата се извършва контрол на:

1. вида и състава на постъпващия за обезвреждане отпадък;
2. технологията на обезвреждане;
3. състоянието на технологичното съоръжаване и надеждността на земните и строителните конструкции и съоръжения;
4. замърсяването на въздуха, водите, почвите и другите компоненти на околната среда, върху които се очаква съществено въздействие при експлоатацията на депата.

Чл. 26. Контролирането на дейността по депонирането се извършва съгласно установените в приложение № 3 изисквания.

Чл. 27. В случай на доставка на депото на отпадъци от трансграничен внос операторът отказва тяхното приемане и незабавно уведомява за това компетентните органи по околната среда и водите.

Чл. 28. (1) По време на експлоатацията на депото операторът:

1. провежда програмата за контрол и мониторинг, предвидена с проекта, и мерките, посочени в разрешението за извършване на дейността по депониране;
2. информира компетентните органи по околната среда и водите за всички неблагоприятни въздействия върху околната среда, установени при изпълнение на програмата за контрол и мониторинг;
3. изпълнява предписанията на компетентните органи по околната среда и водите за отстраняване на отрицателните последици от въздействието върху околната среда.
4. осигурява входовете на депото да бъдат заключвани в извънработно време и надеждна охрана с оглед ограничаване на свободния достъп до съоръжението.

(2) В края на всяка календарна година операторът представя доклад за резултатите от мониторинга като допълнение на годишния отчет по Наредба № 10 от 1998 г. за реда за оформянето на документите относно отчета и информацията за управлението на дейностите по отпадъците (ДВ, бр. 151 от 1998 г.), с който се установява съответствието на извършваната дейност с условията на издаденото разрешение за извършване на дейността по депонирането.

Раздел II

Противопожарна защита

Чл. 29. По време на експлоатацията на депата се осигурява противопожарна защита съобразно изискванията на Наредба № 2 за противопожарните строително-технически норми (публ., заедно с ПСТН и техните изменения, в официално издание на МВР и МТРС от 1994 г.), като:

1. изпълнените СМР и строежите като цяло се изграждат в съответствие с изискванията на общите ПСТН;
2. при експлоатацията на депата се осигуряват необходимото оборудване и инвентар за противопожарни нужди съобразно изискванията на специалните ПСТН.

Раздел III

Осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд

Чл. 30. При организиране и осъществяване на трудовата дейност при експлоатацията на депа се изпълняват изискванията на Наредба № 6 за общите изисквания и задължения за осигуряване на безопасност при трудовата дейност (ДВ, бр. 75 от 1996 г.), Наредба № 4 за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана (ДВ, бр. 77 от 1995 г.), нормативните актове по безопасността на труда за различните дейности, видове работи и работно оборудване, свързани с дейностите по обезвреждане на отпадъци и нормативните актове по хигиена на труда, противопожарна охрана и безопасна експлоатация.

Чл. 31. (1) Работодателите и лицата, които ръководят и/или управляват трудовите процеси, се задължават да осигурят и утвърдят инструкции по безопасност, хигиена на труда и пожарна безопасност (БХТПБ) за отделните видове работни места съгласно изискванията по безопасност на труда, установени в нормативните актове, стандартизационните документи и паспортите на работното оборудване.

(2) Инструкциите по БХТПБ се изработват в обхват и със съдържание, както следва:

1. правата, задълженията и отговорностите на лицата, които ръководят или управляват трудовите процеси;
2. изискваната правоспособност или квалификация на производствения персонал;
3. изискванията по БХТПБ преди започване, през време и при прекъсване, преустановяване и завършване на работата;
4. изискванията по БХТПБ, на които трябва да отговарят ползваните строителни машини и другото работно оборудване;
5. средствата за индивидуална защита, които трябва да се ползват;
6. други изисквания, които се налагат от конкретните условия на работа;
7. условията за принудително и аварийно преустановяване на работата, мерки за предотвратяване и ликвидиране на аварии и оказване на първа долекарска помощ при злополука и др.;
8. местата за поставяне на знаците за безопасност на труда и противопожарна охрана, за описанията на сигналите, подавани с ръка, и словесните съобщения, които трябва да се подават при работа с кранове и повдигателни съоръжения.

Чл. 32. Ръководителите са длъжни да осигуряват безопасни и здравословни условия на труд за всички работници.

Чл. 33. (1) Трудови договори могат да се сключват само с лица, които отговарят на изискванията на Кодекса на труда. В случаите, когато се изисква лицата да са правоспособни или да имат необходимата квалификация за съответната работа или работно място, същите трябва да притежават съответния документ.

(2) Забранява се допускането до работа на лица, които:

1. не са назначени в съответствие с изискванията на ал. 1;
2. не са съответно инструктирани и обучени по БХТПБ;
3. не са запознати с плана за ликвидиране на аварии;
4. не са снабдени или не ползват съответно изискваните се специално работно облекло, обувки, лични предпазни средства и обезопасени инструменти;
5. имат противопоказни заболявания спрямо условията на работата, която им се възлага;

6. са правоспособни или имат съответна квалификация, но са преместени на друго работно място и не са преминали инструктаж за условията на новото им работно място;

7. са в нетрезво състояние или са под въздействието на други упойващи средства.

Чл. 34. Лицата, които постъпват на работа, се инструктират за правилата по БХТПБ и подлежат на медицински прегледи по Наредба № 3 за задължителните предварителни и периодични медицински прегледи (обн., ДВ, бр. 16 от 1987 г., изм. бр. 65 от 1991 г. и бр. 120 от 1994 г.).

Чл. 35. Допускането до работа на жени работнички и служителки да става при спазване на Наредба № 7 за вредните и тежките работи, забранени за извършване от жени (ДВ, бр. 58 от 1993 г.).

Чл. 36. Към предприятията за обезвреждане на битови отпадъци задължително се създават и функционират специализирани органи по безопасността на труда при условията и по реда на Наредба № 2 за функциите и задачите на специализираните органи по безопасността на труда (ДВ, бр. 34 от 1995 г.).

Чл. 37. Работодателят е задължен да осигурява специално работно облекло и лични предпазни средства в съответствие с Наредба № 11 за специалното облекло и личните предпазни средства (ДВ, бр. 66 от 1993 г.).

Чл. 38. При брой на работещите в предприятието жени над 50 се осигуряват стаи за лична хигиена на жената съгласно Наредба № 11 за лична хигиена на жените и за почивка на бременни жени (ДВ, бр. 57 от 1987 г.).

Глава пета

ИЗИСКВАНИЯ ЗА КВАЛИФИКАЦИЯ И ОБУЧЕНИЕ НА ПЕРСОНАЛА, АНГАЖИРАН С ЕКСПЛОАТАЦИЯТА НА ДЕПАТА

Чл. 39. Персоналът, ангажиран с експлоатацията на депата, подлежи на задължително обучение и квалификация:

1. по управление на отпадъците;
2. по безопасност на труда.

Чл. 40. (1) Персоналът, ангажиран с дейностите по управление на отпадъците, подлежи на обучение и периодично повишаване на квалификацията в съответствие с предвижданията на Програмата за управление на дейностите по отпадъците.

(2) Обучението и квалификацията на персонала по ал. 1 се извършват за сметка на оператора на депо.

(3) Програмата задължително включва:

1. управление на отпадъците;
2. организация на дейността по обезвреждане на отпадъците и мероприятия, свързани с опазване компонентите на околната среда, за всяко отделно работно място;
3. задължения и отговорности, свързани с опазването на околната среда.

Чл. 41. Лицата, които постъпват на работа в депо:

1. повишават квалификацията си съгласно Наредба № 8 за обучението и повишаването на квалификацията по охрана на труда и противопожарна охрана (ДВ, бр. 51 от 1982 г.);

2. се допускат до работа след въстпителен инструктаж, след което подлежат на периодичен инструктаж в съответствие с изискванията на Наредба

№ 3 за инструктажа на работниците и служителите по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана (ДВ, бр. 44 от 1996 г.).

Глава шеста **ЗАКРИВАНЕ НА ДЕПАТА**

Чл. 42. (1) Депото или част от депото започва процедура по закриване, когато:

1. съответните условия, посочени в разрешението, са изпълнени, или
2. при поискване от страна на оператора след писмено оторизиране от компетентните власти, или
3. при обосновано решение на компетентни власти.

(2) Депото или част от депото се считат за закрити единствено след писмено оторизиране на оператора от компетентните власти въз основа на извършена проверка на място и оценката на представяните от оператора доклади по чл. 28, ал. 2.

Чл. 43. (1) Закриването на депата се извършва по предварително изготвен план, като основните етапи в него се определят в проекта на депото.

(2) Планът за закриване на депото включва дейности по:

1. демонтаж на изградените трайни съоръжения, които не са свързани с опазване на околната среда и с бъдещото функционално предназначение на терена - посочват се начинът и редът на подлежащите на демонтаж съоръжения, както и необходимата квалификация на специалистите и работниците, ангажирани с демонтажа;

2. повърхностна изолация на депото - извършва се в съответствие с проектното решение за изграждане на горния изолиращ екран, вкл. техническата и биологичната рекултивация, противоерозионни и противосвлачищни мероприятия.

Чл. 44. (1) Операторът трябва да осъществява контрол и да наблюдава параметрите в срок от 30 години след прекратяване дейността на депото.

(2) Наблюдението се извършва в съответствие със системата за мониторинг в приложение № 3.

Глава седма **СЪЩЕСТВУВАЩИ ДЕПА**

Чл. 45. Преустановява се експлоатацията на съществуващи депа, които към момента на влизане в сила на тази наредба се намират в експлоатация, когато не изпълнят следните условия:

1. в срок до една година от влизане в сила на наредбата не изпълнят изискванията относно осигуряване на ограда, охрана, маркиране на територията на депото със знаци и сигнали и входящ контрол на отпадъците;

2. в срок от две години след влизане в сила на наредбата операторът на депото не е изработил и представил за одобряване от компетентните органи по околната среда и водите план за привеждане на депото в съответствие с изискванията на тази наредба, към който задължително се прилага проект за реконструкция на депото;

3. да е възложена ОВОС на проекта за реконструкция на депото в сроковете по т. 2;

4. мерките в плана по т. 2 и проектът за реконструкция на депото да са предвидени със срок за реализация до 5 години от влизане в сила на тази наредба.

Чл. 46. При преустановяване на работата на депата по предходния член операторът изпълнява разпоредбите на глава шеста от тази наредба.

ДОПЪЛНИТЕЛНА РАЗПОРЕДБА

§ 1. По смисъла на тази наредба:

1. "отпадък", "битови отпадъци", "производствени отпадъци", "опасни отпадъци", "строителни отпадъци", "третиране на отпадъците", "обезвреждане на отпадъци" и "депониране на отпадъци" са съгласно § 1, т. 1 - 8 и т. 11 от допълнителните разпоредби на ЗОВООС;

2. "депо" е съоръжение за обезвреждане на отпадъци, което се намира върху земята или под земята, вкл. тези на територията на предприятията (депа, в които причинителят на отпадъци ги обезврежда непосредствено до мястото на образуването им). Към депата не се включват съоръженията за временно съхранение на отпадъците и тези, в които отпадъците се претоварват или третират преди по-нататъшната им преработка или рециклиране. Депото за отпадъци е комплексен обект, който включва:

а) инженерно съоръжение, предназначено за организирано складиране на отпадъци за повече от шест месеца по начин, който не представлява опасност за човешкото здраве и околната среда, и за което не се предвижда последващо третиране на отпадъците;

б) спомагателните и обслужващите сгради, съоръжения и инсталации, които се предвиждат към депото в съответствие с неговата специфика, приета технология на депониране и вида на депонираните отпадъци, в т. ч. автоматичен кантар, дезинфекционно съоръжение за измиване на автомобилите, превозващи отпадъци, специализирана лаборатория, съоръжения за предварителна обработка на отпадъците (разтоварване, смилане, сепариране и др.), обслужващи сгради и помещения за персонала на депото, гараж за използваната механизация и автомобилите, постоянни и временни пътища, паркинги, площадкови мрежи за водоснабдяване, канализация и електроснабдяване, съоръжения, свързани с пречистването на отпадъците от депата (пречиствателни станции за инфилтратата и инсталации за събиране и отвеждане на отделяните вредни газове, ретензионни басейни и инсталация за връщане на инфилтратата обратно в депото), ограда и др.;

3. "инертни отпадъци" са такива отпадъци, които се смятат за неопасни по смисъла на § 1, т. 4 от допълнителните разпоредби на ЗОВООС, вкл. и приравнените към тях "строителни отпадъци" по смисъла на § 1, т. 5 от допълнителните разпоредби на ЗОВООС, и които:

а) при никакви обстоятелства и условия на депониране не биха претърпели каквито и да е физични, химични и биологични изменения;

б) не се разтварят, не горят и не реагират по какъвто и да е начин на външни въздействия;

в) не са биоразградими, не въздействат върху други вещества, с които влизат в контакт, по начин, който би довел до риск за човешкото здраве и околната среда;

г) при излужване съдържанието на вредни вещества в инфилтратата е незначително;

4. "съществуващо депо за отпадъци" е съоръжение, отговарящо на дефиницията по т. 3, което към момента на влизане в сила на тази наредба е в експлоатация или е преустановена неговата експлоатация;

5. "оператор" е юридическо или физическо лице, на което е издадено разрешение по чл. 37 ЗОВВООС и отговаря за стопанисване на площадка за третиране на отпадъци и за управление на дейността по отпадъците в периода на експлоатацията и след закриването на площадката.

ПРЕХОДНИ И ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

§ 2. Наредбата се издава на основание чл. 15 на Закона за ограничаване на вредното въздействие на отпадъците върху околната среда и влиза в сила от 1 януари 1999 г.

§ 3. Указания по прилагане на наредбата дава министърът на регионалното развитие и благоустройството съгласувано с министъра на околната среда и водите и министъра на здравеопазването.

**Приложение № 1 към чл. 3, ал. 1, т. 6,
чл. 8, ал. 6 и чл. 26**

КОНТРОЛИРАНЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО ДЕПОНИРАНЕТО

1. Контролът на дейностите по депонирането включва:
 - а) контрол по управление на отпадъците, извършван от регионалните инспекции по околната среда и водите съгласно чл. 58 ЗОВВООС;
 - б) контрол по управление на отпадъците, извършван от кметовете на общините съгласно чл. 57 ЗОВВООС;
 - в) вътрешнофирмен контрол, извършван от операторите на депата съгласно изискванията на това приложение.
2. Преди или по време на доставката на отпадъци операторът проверява дали отпадъците могат да бъдат приети на депото като отговарящи на изискванията за депониране в съответствие с изискванията на тази наредба и разрешението за извършване на дейността по депонирането, като извършва следния входящ контрол:
 - а) проверка на документацията на отпадъците;
 - б) измерване на теглото на постъпващите отпадъци;
 - в) визуална проверка на входа на депото и на мястото на депониране;
 - г) удостоверяване на съответствието на отпадъка с описанието в документацията, предоставена от доставчика;
 - д) отразяване получаването на отпадъците чрез вписване в "отчетната книга" на депото.
3. Приемането на опасни отпадъци на депото се извършва по "отчетна карта за предаване, превозване и приемане на опасни отпадъци".
4. При депониране на опасни отпадъци операторът задължително извършва идентификационен анализ на проба от доставените отпадъци и сравнява резултатите от нея с декларираните от доставчика данни за отпадъка. Изследваната проба се съхранява най-малко един месец, а резултатите от анализите - най-малко 30 години.
5. Операторът на депото води и съхранява отчетна книга, която съдържа информация за количествата и характеристиките на депонираните отпадъци, техния произход, датата на доставка, идентификация на причинителя и доставчика на отпадъците, а при опасните отпадъци - и точното разположение на отпадъците в депото.
6. Операторът на депо за опасни отпадъци предвижда и изисква писмена сертификация за всички отпадъци в депото.
7. Контролът на технологията за депониране се извършва чрез оперативния план. Депонирането се извършва и контролира съобразно установените за това правила и експлоатационни изисквания, определени с оперативния план и работните карти, които се попълват за всеки работен участък.
8. По време на експлоатацията на депото операторът упражнява контрол по отношение на:
 - а) вида на отпадъците;
 - б) спазването на технологията за обезвреждане на отпадъците чрез осъществяване на предписания с проекта мониторинг;

в) ежедневно полагане на междинна изолация (запръстяване), когато това е предвидено с проекта;

г) извършване на частична рекултивация на запълнените клетки;

д) дейностите по предварителното третиране на отпадъците преди депонирането им;

е) поява на животни и гризачи, като при необходимост се предвижда повърхностно третиране на отпадъците;

ж) параметрите на компонентите на околната среда, предвидени в системата за собствен мониторинг.

9. Контролът на изолацията, дренажната система и стабилността на тялото на депото включва:

а) контрол по спазването на технологията на полагане на долния и горния изолиращ екран;

б) контрол за правилното функциониране на дренажните системи;

в) проверяване на всеки две години на земно-механичните и якостните показатели на отпадъчното тяло и извършване при необходимост на изчисления за стабилитета на тялото на депото.

10. За експлоатацията на депото по участъци се изработва информационна система (кадастър), с която се документират следните данни:

а) вид и количество на отпадъка, депониран в полетата (части на работния хоризонт) с площ не по-голяма от 1000 м² и височина на натрупване не по-голяма от 2 м;

б) идентификационен номер на полето;

в) начин на депониране, в т. ч. дебелина и наклон на слоевете и вид на машините, извършващи уплътняването;

г) времетраене на депонирането по дати;

д) отклонение от предвижданията на оперативния план и други специфични данни за полето.

11. Не се допуска депониране на опасни отпадъци, които не отговарят на изискванията в таблица 1.

Таблица 1

№ по ред	Показатели	Допустими норми
1.	Якост	
1.1.	Крилчатата якост	>25 кН/мк
1.2.	Осова деформация	< 20 %
1.3.	Якост на едноосов натиск	> 50 кН/мк
2.	Загуби при налягане на сухия остатък от оригиналната субстанция	10 % от теглото
3.	Екстрахируемо липофилно вещество	< 4 тегловни %
4.	Елуаткритерии	
4.1.	рН стойност	4-3
4.2.	Проводимост	< 100 000 мС/см
4.3.	Органично свързан въглерод	
4.4.	Феноли	< 100 мг/л
4.5.	Арсен	< 1 мг/л
4.6.	Олово	< 2 мг/л
4.7.	Кадмий	< 0,5 мг/л

4.8.	Хром - VI	< 0,5 мг/л
4.9.	Мед	< 10 мг/л
4.10.	Никел	< 2 мг/л
4.11.	Живак	< 0,1 мг/л
4.12.	Цинк	< 10 мг/л
4.13.	Флуорид	< 50 мг/л
4.14.	Амоняк	< 1 000 мг/л
4.15.	Хлорид	< 10 000 мг/л
4.16.	Цианиди, леснолетливи	< 1 мг/л
4.17.	Сулфати	< 5 000 мг/л
4.18.	Нитрити	< 30 мг/л
4.19.	Абсорбиращи се органични халогени	< 3 мг/л
4.20.	Разтваряща се във вода част за подземно депониране	< 10 мг/л

Приложение № 2 към чл. 19, ал. 1 **ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРОЕКТНИТЕ РЕШЕНИЯ НА ТЯЛОТО НА** **ДЕПОТО**

I. Общи изисквания

1. Тялото на депото като основна част на комплексния обект, трябва да осигурява такова обезвреждане на отпадъците, което:

- а) не застрашава здравето на населението и на работещите в депото;
- б) не създава рискове за наднормено замърсяване на атмосферния въздух, повърхностните и подземните води, почвата и за увреждане на растителния и животинския свят;
- в) не създава условия за наднормен шум и за отделяне на неприятни миризми;
- г) не създава условия за вредни последици върху защитените природни обекти, недвижимите паметници на културата и ландшафта.

2. При проектиране на тялото на депото се спазват изискванията на:

- а) Закона за ограничаване на вредното въздействие на отпадъците върху околната среда;
- б) Наредба № 12 от 1998 г. за изискванията, на които трябва да отговарят площадките за разполагане на съоръженията за третиране на отпадъци;
- в) нормативните актове за натоварвания и въздействия и за проектиране на фундаменти и строителните конструкции;
- г) геоложките и хидрогеоложките условия за земната основа на депата, определени въз основа на инженерно-геоложките проучвания;
- д) правилата и нормите, поставящи изисквания към проектните решения на отделните елементи на депата съгласно това приложение.

3. Тялото на депото се проверява за обща устойчивост с оглед осигуряване стабилност на тялото в различните етапи от експлоатацията на депото - изграждане до височина 1/3, 2/3 и цялата максимална височина на запълване на депото. Изчислителните проверки се извършват за основно и особено съчетание на натоварванията, за осигуряване стабилността на тялото на депото и неговите откоси.

3.1. За определяне на деформациите (слягане от собствено тегло, пропадане и др.) се извършват изчислителни проверки, които имат прогнозен характер. Резултатите от изчислителните проверки на деформации се потвърждават или коригират чрез измервания на реалните слягания по време на експлоатацията посредством геодезични наблюдения на репери, поставени на всеки три хектара от площта на депото. С измерванията се проверява степента на уплътняване и се установяват действителните деформационни модули на депонирания материал в тялото на депото.

3.2. Постигнатата средна плътност на депонираните отпадъци се установява чрез анализ на проби от шурфове и сондажи и изчисление на якостните характеристики - ъгъла на вътрешно триене ϕ и кохезията c , чрез корелационни зависимости.

3.3. При височинна схема на експлоатация на депото се предвиждат околоръстни предпазни диги от подходящи материали, осигуряващи опазване на повърхностните води от замърсяване.

4. Материалите и изделията, влагани в тялото на депото, трябва да удовлетворяват изискванията за безопасност, определени с нормативните

актове, стандартизационните документи и утвърдените методики за тяхното изпитване.

II. Изисквания към долния изолиращ екран на депото

5. Долният изолиращ екран на депото трябва да бъде надеждна геотехническа бариера срещу въздействието на отпадъчното тяло на депото върху земната основа и подземните води и да осигурява стабилитета на тялото на депото като цяло.

6. Долният изолиращ екран се проектира като система за екраниране на дъното и скатове (откосите) на депата, която по правило включва:

- а) подложка;
- б) минерален запечатващ пласт;
- в) изолираща геомембрана;
- г) защитен слой;
- д) дренажна система;
- е) преходен слой.

6.1. Видът и съставът на отделните елементи на изолиращия екран се определят в зависимост от:

- а) характеристиките на земната основа в качеството ѝ на геоложка бариера срещу проникването на замърсявания от отпадъчното тяло на депото;
- б) приетата технология на депониране;
- в) геотехническите показатели на депонираните отпадъци.

6.2. Отделни елементи на изолиращия екран (защитен слой, геомембрана и подложка) могат да не се предвиждат.

7. Долният изолиращ екран заедно със земната основа и откосите се изчислява за носеща способност и устойчивост за основно и особено съчетание на натоварванията.

7.1. Долният изолиращ екран, положен по откосите на изкопи и насипи, се изчислява на обща устойчивост срещу хлъзгане (свличане), заедно с геомембраната (фолиото) и нейния защитен слой. Коефициентът на сигурност се определя за следните случаи:

- а) хлъзгане в контактната повърхнина между геомембраната (фолиото) и глинения минерален запечатващ пласт;
- б) хлъзгане в контактната повърхнина между геомембраната и неговия защитен слой.

Горното изчисление се извършва за основно съчетание на натоварванията без отчитане на сеизмичното въздействие.

7.2. При неудовлетворителен резултат от изчисленията по т. 7.1 в зависимост от вида на очакваното разрушение се предвиждат самостоятелно или в съчетание следните технически мероприятия, с които трябва да се достигне проектната стойност на коефициента на сигурност:

- а) намаляване на наклона на откоса;
- б) увеличаване на коефициента на триене чрез избор на структурирани геомембрани (фолио с едностранни или двустранни шипове, с кръстовидни профили, с напречни ребра, с грапави профили или комбинации от различните структури), които осигуряват необходимия коефициент на триене;
- в) армиране на минералния запечатващ пласт, защитния слой или слоя на дренажната система с геомрежа, чиито показатели се обосновават с изчисления.

A. Земна основа

8. За тялото на депото се избира подходяща земна основа, като водещи критерии за нейното определяне са:

а) носещата ѝ способност и устойчивост, която да позволява при нейното натоварване да не се получават слягания, които да доведат до нарушаване на долния екран и да застрашат устойчивостта на отпадъчното тяло и на депото като цяло;

б) качеството ѝ на естествена геоложка бариера срещу проникване и разпространение на замърсявания от отпадъчното тяло на депото.

8.1. При възможност земната основа трябва да се състои от здрави, свързани и слабопропускливи почви и да представлява хомогенен пласт с достатъчно плотно разпространение извън обхвата на тялото на депото, като удовлетворява следните изисквания:

а) при депа за опасни отпадъци - коефициент на филтрация " $1.10E(-9)$ м/сек и дебелина най-малко 5 м;

б) при депа за неопасни отпадъци - коефициент на филтрация " $1.10E(-9)$ м/сек и дебелина най-малко 1 м;

в) при депа за инертни отпадъци - коефициент на филтрация " $1.10E(-7)$ м/сек и дебелина най-малко 1 м.

8.2. Земната основа се оформя с надлъжни и напречни наклони, които осигуряват оттичането на инфилтратата при осигуряване стабилността на тялото на депото.

8.3. Когато изискванията по т. 8.1 за естествената земна основа не са удовлетворени за терен, отреден за площадка за депа според други съществени фактори (изисквания за здравна защита на селищната среда, нормативни ограничения за отчуждаване на земеделски и горски земи и др.), при проектиране на фундирането на долния екран се предвиждат необходимите технически мероприятия за постигане на защитата срещу вредното въздействие на отпадъчното тяло на депото, в т. ч.:

а) заздравяване на земната основа чрез уплътняване, заместване на неустойчивата земна основа с подложка (добавяне на слоеве от свързан материал със съдържание на глинести частици най-малко 10 %, уплътнени до достигане на коефициент на уплътнение $\geq 0,95$), укрепване на неустойчивата земна основа, вкл. скатове, насипите и другите негативни земни форми, чрез полагане на геотекстил, вещества и методи за консолидиране (заздравяване) на почвата и др.;

б) включване в системата на долния екран на усилен минерален запечатващ пласт, геомембрана, защитен слой за геомембраната и преходен слой.

9. Средногодишното ниво на почвените води в земната основа (подземните води), под тялото на депото, трябва да бъде на дълбочина най-малко на 1 м под котата на фундиране.

9.1. Допуска се по-високо ниво на подземните води при депа за инертни материали.

Б. Подложка

10. Подложка в системата на долния изолиращ екран се предвижда в случаите на необходимост от заздравяване на земната основа.

10.1. Видът, съставът, размерите и технологиите на полагане на подложката се определят въз основа на резултатите от геоложките и хидрогеоложките проучвания и изискванията за удовлетворяване за носеща способност и устойчивост на тялото на депото.

10.2. Когато въз основа на резултатите от геоложките и хидрогеоложките проучвания и изискванията за удовлетворяване за носеща

способност и устойчивост на тялото на депото се предвижда цялостна подложка под депото, същата е с дебелина най-малко 0,5 м.

В. Минерален запечатващ пласт

11. Минералният запечатващ пласт трябва:

а) да осигурява защита срещу просмукване и дифузия на вредни вещества;

б) да има висока степен на водоплътност;

в) да е устойчив срещу излужване;

г) да притежава способност за задържане на тежки метали;

д) да сляга в определените с проекта граници и да притежава способност за самозаздравяване чрез подходящ избор на материалите по пластичност и зърнометричен състав;

е) при изменение на хидрогеоложките условия деформациите да остават в определените с проекта граници.

12. Минералният запечатващ пласт се изгражда с дебелина минимум 0,5 м за неопасни отпадъци и минимум 0,75 м - за опасни отпадъци. Той се полага върху подготвената повърхност на земната основа или подложката.

12.1. За изграждане на минералния запечатващ пласт при депа за опасни и депа за неопасни отпадъци се използва естествена хомогенна глинеста почва, която трябва да удовлетворява изискването за коефициент на филтрация “ $1.10E(-9)$ м/сек.

12.2. Минералният запечатващ пласт се проектира с надлъжен наклон най-малко 1 % и с напречен наклон, към дренажните тръби за събиране на отпадъчните води (инфилтратата) от тялото на депото - най-малко 3 %.

12.3. За полагането на минералния запечатващ пласт се предвижда строителна технология, при която отделните слоеве се уплътняват до коефициент на уплътняване ' 0,97.

13. Влаганите материали в минералния запечатващ пласт трябва да осигуряват състав, физични характеристики и състояние на отделните слоеве, както следва:

а) стабилна зърнометрична крива, определена по БДС 2762, която да остава в границите на проектния диапазон;

б) съдържание на глинести частици с размери на зърната $< 0,002$ мм - не по-малко от 20 тегловни %;

в) съдържание на органични примеси по БДС 11302 - не повече от 5 тегловни % и на водоразтворими соли - не повече от 2 %;

г) съдържание на плаващи чакълени зърна с диаметър от 2 до 10 мм - не повече от 10 тегловни %;

д) водно съдържание, определено по БДС 3214, БДС 17146 или чрез Mod. Proctor - тест - равно на оптималното, с допустимо отклонение не повече от ' 2 %;

е) плътност p_n ' $D_{pr}.p_{d,s}$, където $p_{d,s}$ е стандартната плътност, определена лабораторно по БДС 3214, БДС 17146 или чрез Mod. Proctor - тест;

D_{pr} е коефициентът на уплътняване съгласно предвижданията на проекта, но не по-малък от 0,95 съгласно Наредба № 1 за проектиране на плоско фундиране (публ. заедно с Нормите за проектиране на плоско фундиране, в БСА, бр. 10 от 1996 г.);

ж) коефициент на филтрация “ на $5.10E(-10)$ м/сек, получен в лабораторни условия по БДС 8497.

14. При полагане на минералния запечатващ пласт се извършва текущо наблюдение и контрол за влагане на материали, отговарящи на предписаните в проекта качествени показатели.

15. Върху откоси по-стръмни от 1:2,5 се предписва полагане на минералния запечатващ пласт на хоризонтални слоеве, като минималната дебелина на пласта, измерена под прав ъгъл към плоскостта на откоса, е най-малко 1,7 м.

Г. Изолационна геомембрана

16. Изолационна геомембрана се предвижда при депата за опасни и неопасни отпадъци.

16.1. Изолационната геомембрана трябва:

а) да поема деформациите от слягането в минералния запечатващ пласт и земната основа;

б) да осигурява заедно с минералния запечатващ пласт и земната основа защита на геоложката основа и подземните води срещу течове и просмуквания на образувалия се инфилтрат от отпадъчното тяло на депото;

в) да е химически устойчива срещу въздействието на инфилтрата от отпадъчното тяло на депото.

16.2. Материалът, който се предвижда за изграждане на изолационната геомембрана, трябва да удовлетворява следните общи изисквания за надеждност (годност и дълготрайност):

а) синтетичният материал (полиетилен висока плътност, полипропилен, поливинилхлорид и др.) да е с дебелина най-малко 2 мм, ширина най-малко 4 м и гладка или структурирана повърхност, съгласно предвижданията на проекта;

б) да удовлетворява следните физични характеристики:

- съпротивление на опън при температура 23 °C ' 400 N;
- съпротивление на опън при температура 70 °C ' 0,25 от съпротивлението на опън при температура 23 °C;
- възможност за удължение за ивица с ширина 50 мм по-голямо от 5 %;
- съпротивление срещу точково проникване - максимална височина на падане без проникване от > 750 мм на точков импулсен товар от 500 грама;
- здравина на заваряването на отделните ленти най-малко 90 % от здравината на материала при частично кристализирани полимери и най-малко 60 % - при аморфни полимери;

в) да удовлетворява следните химични и биологични характеристики:

- при въздействие на инфилтрата да не намалява теглото си с повече от 15 % и да не влошава физичните си характеристики с повече от 25 %;
- при въздействието на образувания в отпадъчното тяло на депото газове да не влошава физичните си характеристики с повече от 20 %;
- при въздействието на микроорганизми да не намалява теглото си с повече от 5 % и да не влошава физичните си характеристики с повече от 15 %;
- да е устойчив срещу проникване на корени;
- да е устойчив срещу гризачи (на загризване от края, по-малко от 50 мм, без да се допуска прегризване).

Д. Защитен слой на изолационната геомембрана

17. За предпазване на изолационната геомембрана се предвижда защитен слой. При обосновка за защитен слой може да се ползва нетъкан геотекстил с достатъчна площна маса или друг подходящ материал.

18. Ролята на защитен слой може да изпълнява площният дренаж.

Е. Дренажна система (дренажен слой)

19. Дренажната система се проектира за събиране и отвеждане на инфилтрата (филтрираните отпадъчни води и излужените частици) от тялото на депото. Дренажната система се състои от площен дренаж и дренажна мрежа.

20. Дренажната система на долния изолиращ екран включва:

а) площен дренаж, с дебелина най-малко 0,50 м, от промита баластра, с коефициент на филтрация $\geq 1.10^{-3}$ м/сек, който се поддържа стабилен при дълготрайна експлоатация на депото. Зърнометричният състав на материала е в границите 16 - 32 мм, като при отклонения трябва да е осигурен максималният обем на порите за фракциите от 16 до 32 мм. Калциевият карбонат в състава на дренажния материал не трябва да бъде по-голям от 20 тегловни процента;

б) мрежа от хоризонтални дренажи (тръби) за отвеждане на получения инфилтрат извън тялото на депото. На всички хоризонтални чупки на дренажните тръби се предвиждат ревизионни шахти;

в) тръбопровод за отвеждане на инфилтрата извън тялото на депото.

21. Събирателната дренажна мрежа трябва да удовлетворява следните изисквания:

а) да осигурява събирането и отвеждането на инфилтрата от тялото на депото, включително на излужените частици, със скорост по-голяма от $1.10E(-3)$ м/сек;

б) да е устойчива на химическото и биологичното въздействие на инфилтрата от тялото на депото;

в) да бъде лесна за поддържане и ревизия;

г) да възпрепятства процеси на колматация.

21.1. Дренажната мрежа се изгражда от тръби с минимален диаметър 300 мм, две трети от повърхността на които е надупчена или е с шлицове, при минимален надлъжен и напречен наклон на трасето съгласно т. 12.2 и максимални разстояния между тях 30 м. Дренажните тръби и техните съединения трябва да поемат теглото и деформациите от намиращото се над тях тяло на депото и да позволяват промиване на дренажната мрежа под високо налягане.

21.2. Ревизионните шахти на дренажа се оразмеряват при отчитане на временните товари от уплътняващите машини и температурните влияния от неравномерното затопляне на отпадъчното тяло. Тяхното слягане не трябва да се различава от слягането на тялото на депото, като при необходимост се предвиждат съответни конструктивни мерки. Шахтите се изграждат в процеса на депониране на отпадъците.

21.3. За временно съхраняване на инфилтрата се предвижда ретензионен басейн.

21.4. Пречиствателна станция се предвижда за пречистване на отпадъчните води до степен, съответстваща на категорията на определения за тях водоприемник.

21.5. Съоръжение за включване на отпадъчните води в определения водоприемник се предвижда в случаите, когато съставът на инфилтрата удовлетворява изискванията за категорията на водоприемника.

21.6. Помпена станция се предвижда за прехвърляне на инфилтрата в тялото на депото или в предвидения за целта водоприемник.

III. Изисквания към горния изолиращ екран на депата

22. Горният изолиращ екран се проектира като система за повърхностно екраниране на депата, която по правило включва:

- а) изравнителен (регулиращ) слой;
- б) газов дренаж (вентилационен слой);
- в) минерален запечатващ пласт;
- г) изолационна геомембрана;
- д) защитен слой;
- е) дренажна система;
- ж) рекултивиращ пласт.

23. Видът и съставът на отделните елементи на системата за повърхностно екраниране се определят в зависимост от свойствата на депонираните отпадъци и по предписание на компетентните органи.

24. Горният (повърхностният) изолиращ екран на депата трябва да осигурява:

- а) защита от проникване на повърхностните води в отпадъчното тяло на депото;
- б) опазване на атмосферния въздух и повърхностните води от замърсяване от отпадъчното тяло;
- в) изискванията за вписване на депото в съществуващия ландшафт;
- г) изискванията на нормативната уредба за рекултивация на нарушени терени;
- д) удовлетворяване на условията за използване на рекултивирания повърхностен слой на депото след приключването на неговата експлоатация.

25. Рекултивацията на депото се извършва последователно след приключване експлоатацията на всяка клетка или на отделен участък от депото.

26. Горният изолиращ екран се изчислява на обща устойчивост за осигуряване на външна стабилност на откосите срещу хлъзгане и свличане и на дълбоко кръгово-цилиндрично хлъзгане, при изпълнен рекултивиращ пласт. Изчислителните проверки се извършват за периода на експлоатация на депото и периода след закриване на депото за основно и за особено съчетание на натоварванията, с включване на сеизмичните инерционни сили съгласно Нормите за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони (публ., специализирано издание "Нормативна база на проектирането и строителството" на КТСУ и БАН, 1987 г.; изм. и доп., ДВ, бр. 6 от 1989 г. и БСА, бр. 1 от 1989 г.).

27. Горният изолиращ екран се предвижда с геометрично оформяне на повърхността на окончателно запълненото депо съобразно:

- а) предвидения обем на депото;
- б) очакваното слягане на тялото на депото;
- в) изискванията за вписването му в съществуващия ландшафт.

28. Горният изолиращ екран се изпълнява след запълване с отпадъци и приемане от компетентния орган на всеки етап (клетка) на депото.

29. Проектните наклони на билото и на откосите се определят с оглед очакваните слягания, които трябва да бъдат от 2 до 5 % след слягането. Наклонът на откосите се определя въз основа на стабилитетни изчисления за обща устойчивост и свличане (хлъзгане), като наклонът не може да бъде по-стръмен от 1:2,5.

А. Изравнителен (регулиращ) слой

30. Изравнителният слой върху окончателната проектна повърхност на депонирания отпадък осигурява:

а) защита на околната среда по време на експлоатацията на депото, чрез предвиждане на непрекъснатото му полагане (запръстяване) на най-горния (последен) слой на отпадъчното тяло;

б) равномерно разполагане на натоварванията от другите елементи на системата на повърхностно екраниране върху отпадъчното тяло на депото;

в) провеждане (дрениране) на газовите емисии, отделяни от отпадъчното тяло.

Б. Газов дренаж

31. При прогнозиране или установяване на газови емисии се предвижда газов дренаж с дебелина най-малко 0,5 м.

32. Газовият дренаж включва:

а) дренажен слой;

б) събирателни газоотвеждащи дренажни тръби.

33. Газовият дренаж се изгражда от материали, устойчиви срещу химичните и биологичните агресивни вещества, съдържащи се в отделяните газове, и осигурява провеждане на газовите емисии, отделяни от отпадъчното тяло до инсталацията за тяхното улавяне и отвеждане от тялото на депото.

В. Минерален запечатващ пласт

34. Минерален запечатващ пласт на горния изолиращ екран се предвижда за защита на отпадъчното тяло на депото от проникване на повърхностни води и като бариера срещу газовите емисии.

35. Минералният запечатващ пласт удовлетворява изискванията на т. 11 и 13, като неговите наклони се предвиждат в съответствие с изискванията на т. 29.

36. Минералният запечатващ пласт се осигурява със защита срещу замръзване и срещу проникване на корени, вследствие на предвидената биологична рекултивация.

Г. Изолационна геомембрана и защитен слой на изолационната геомембрана

37. Изолационна геомембрана и защитен слой на изолационната геомембрана при депата се предвижда в случаите, когато с минералния запечатващ пласт не може да се осигури необходимата защита на отпадъчното тяло от проникване в него на повърхностни води и като бариера срещу газовите емисии.

38. Изолационната геомембрана и защитният ѝ слой трябва да удовлетворяват изискванията на т. 16.1 и 16.2, а нейният защитен слой - на т. 17 и 18, като се допуска дебелината на геомембраната да е по-малка от 2 мм.

Д. Дренажна система

39. Дренажна система на горния изолиращ екран се предвижда за защита на отпадъчното тяло на депото от проникване на повърхностни води.

40. Дренажната система се състои от:

а) площен дренаж, удовлетворяващ изискванията за дренаж на долния изолиращ екран;

б) система от дренажни тръби, която да осигурява събирането и отвеждането на повърхностните води от рекултивирания пласт.

40.1. Дренажната система да поема натоварванията и въздействията от рекултивирания пласт.

40.2. Дренажната система да удовлетворява изискванията за:

а) поемане на повърхностен отток, формирал се от интензивен валеж с обезпеченост 10 %;

- б) устойчивост на течението;
- в) устойчивост на износване;
- г) незатлачване на канала и съоръженията;
- д) зимен режим на работа на съоръженията;
- е) отвеждане на водата до водоприемника.

41. Около терена на депото и пътищата, по които се доставят отпадъците, се изграждат охранителни канали, за отводняване на повърхностните атмосферни води от замърсените територии (тялото на депото и пътищата).

Е. Рекултивиращ пласт

42. Рекултивиращият пласт се проектира в съответствие с предвиденото използване на територията на депото след приключване на неговата експлоатация (за рекреационни цели, земеделско ползване, горскостопанско ползване и др.).

43. Проектът за рекултивация се изработва в съответствие с изискванията на Наредба № 26 за рекултивация на нарушени терени, подобряване на слабопродуктивни земи, отнемане и оползотворяване на хумусния пласт (ДВ, бр. 89 от 1996 г.).

44. Техническата и биологичната рекултивация трябва да осигурява билото и откосите срещу ветрова и дъждова ерозия.

IV. Газоотвеждаща система

45. За установяване наличността на газови емисии от отпадъчното тяло на депата за неопасни отпадъци се провеждат предварителни проучвания.

46. При наличност на газови емисии, същите се улавят посредством газоотвеждаща система. Уловените газови емисии трябва да бъдат оползотворявани или изгаряни във факел.

47. Височината на изпускащите устройства на газоотвеждащите системи на депата се определя съгласно Закона за чистотата на атмосферния въздух.

48. Газоотвеждащата система на депата и изпускащото ѝ устройство се изработват от материали, които отговарят на изискванията за безопасност и устойчивост срещу физичните, химичните и биологичните въздействия на отделяните газови емисии от отпадъчното тяло.

49. Вертикалните газоотвеждащи кладенци на газоотвеждащата система удовлетворяват следните изисквания:

а) изграждат се успоредно с депонирането на отпадъците след първия работен хоризонт;

б) проектират се с диаметър 0,8 - 1,0 м от промит дренажен материал с размери на зърната от 30 до 100 мм;

в) предвиждат се през разстояние от 50 до 100 м.

50. Предвижда се въвеждане в действие на газоотвеждащата система най-късно 6 месеца след започване експлоатацията на депото.

V. Осигуряване на стабилност на отпадъчното тяло на депото

51. За осигуряване стабилност на отпадъчното тяло за всяко конкретно депо се изследва балансът на отпадъците и се определя технологията за депониране на отпадъците (видът и съставът на отпадъка, местоположението му в отпадъчното тяло, запръстяването, уплътняването и др.).

52. За осигуряване на вътрешна стабилност на отпадъчното тяло отпадъците с ниски якостни и деформационни характеристики се депонират на безопасно разстояние от проектната повърхност на депото, което осигурява

недопускане на допълнителни напрежения в екраните на депото, вследствие на диференциални слягания извън допустимите граници на напреженията.

53. За осигуряване на вътрешна стабилност на отпадъчното тяло към периферията му (откосите) се насочват отпадъци с по-високи якостни и деформационни характеристики, с което се осигурява предизвикване на начални и странични деформации в долната част и слягания - в горната част на откосите.

54. За депата се съставя информационна система (кадастър) за състоянието на изграждане и окончателното местоположение и оформяне на отпадъчното тяло.

Приложение № 3 към чл. 25, ал. 2 и 43, ал. 2 СИСТЕМА ЗА МОНИТОРИНГ НА ДЕПАТА

Общи изисквания

1. Системата за мониторинг на депата се осъществява съгласно Програмата за управление на дейностите по отпадъците:

- а) в процеса на подготовка на основата на депото;
- б) в процеса на експлоатацията на депото (депонирането);
- в) след закриването на депото.

1.1. Мониторингът включва минимума процедури, необходими за наблюдение и контрол, за депониране на отпадъка в съответствие с изискванията на проекта, вкл. за осигуряване опазването на компонентите на околната среда чрез долния и горния изолиращ екран и газоотвеждащата система в случаите, когато такава се предвижда.

1.2. Измерванията и наблюденията на контролираните показатели на околната среда и техните параметри се извършват в съответствие със стандартизираните или одобрените методики.

2. Системата за мониторинг включва:

2.1. Метеорологичните данни и периодът на тяхното измерване, за определяне на инфилтратата чрез водния баланс на депото, се извършват съгласно таблица 1, като данните се събират от натурни собствени наблюдения и измервания или по данни от хидрометеорологичните служби.

Таблица 1

№ по ред	Показатели	При експлоатация на депото	След закриване на депото
1.	Количество валежи	Ежедневно, добавено към месечните стойности	Ежедневно
2.	Температура (минимална, максимална и към 14 часа)	Ежедневно	Средномесечно
3.	Посока и сила на вятъра	Ежедневно	Не се изисква
4.	Изпарения	Ежедневно, добавено към месечните стойности	Ежедневно
5.	Атмосферна влага	Ежедневно	Средномесечно

2.2. Контролирането на емисиите на повърхностни води, инфилтрат и газ от отпадъчното тяло се извършва по таблица 2, като:

- а) се определят не по-малко от два броя мониторингови пункта за повърхностните води - по един срещу течението и по посока на течението;
- б) мониторингът на газа трябва да бъде представителен за всеки етап (част, секция, траншея и др.) от изграждане на депото.

Таблица 2

№ по ред	Показатели	При експлоатация на депото	След закриване на депото
1.	Обем на инфилтратата	Месечно 1, 3	На всеки 6 месеца
2.	Състав на инфилтратата 2	На тримесечие 3	На всеки 6 месеца
3.	Обем и състав на повърхностните води	На тримесечие 3	На всеки 6 месеца
4.	Потенциални газови емисии и атмосферно налягане (CH ₄ , CO ₂ , O ₂ , H ₂ S, H ₂ и др.)	Месечно 3, 5	На всеки 6 месеца

Забележки:

1) Честотата на месечното пробовземане за определяне обема и състава на инфилтратата, трябва да съответства на вида и състава на отпадъка.

2) Параметрите, които ще бъдат измервани, и веществата, които ще бъдат измервани, и веществата, които ще бъдат анализирани, се определят от състава на депонираните отпадъци и съгласно показателите в таблица 1 от приложение № 1.

3) При определяне обема и състава на повърхностните води в случаите, когато те са относително постоянни, измерването може да става и на по-дълги периоди, но не по-малко от един път годишно.

4) Измерванията по т. 4 са свързани главно с установяване на съдържанието на органични съставки в отпадъците.

5) CH₄, CO₂, O₂ - постоянно, за други газове - ако се прецени, че оказват влияние на инфилтратата.

6) Ефективността на газоотвеждащата система трябва да бъде проверявана постоянно.

7) С разрешение на контролните органи по опазване на околната среда и водите мониторинг на обема и състава на повърхностните води може да не се извършва в случаите, когато върху тях не се оказва съществено въздействие от депото за отпадъци.

2.3. Мониторингът за опазване на подземните води трябва да бъде такъв, че да осигурява информация за застрашените от замърсяване подземни води в резултат на неправилно складиране на отпадъци съгласно таблица 3, като се извършват измервания с най-малко един мониторингов пункт над депото и два - след депото, по посока на естествения поток на подземните води.

2.3.1. Броят на мониторинговите пунктове може да бъде увеличен, ако това е необходимо, на основата на хидрогеоложките проучвания или за нуждите на прогнозиране на изпускането на инфилтрат в подземните води.

2.3.2. Пробовземането се извършва най-малко на три места преди запълване на депото, за да се установят препоръчителните места за пробовземането след закриване на депото.

2.3.3. Пробовземане и анализ на инфилтратата и подземните води се извършват по индикиращите показатели на очакваното замърсяване, които са необходими за ранно установяване на измененията в качествата на подземните води.

2.3.4. Когато анализът на пробите на подземните води показва съществени изменения в качествата на водите, постоянното ниво на подземните води се определя, като се вземат предвид инженерно-геоложките и хидрогеоложките изследвания за установяване на специфичния геоложки строеж в района на депото и качеството на подземните води.

2.3.5. Установяването на постоянното ниво на подземните води е чрез съставяне на контролни диаграми за тяхното ниво за всеки наблюдателен кладенец чрез местни измервания за установяване качеството на подземните води.

Таблица 3

№ по ред	Показатели	При експлоатация на депото	След закриване на депото
1.	Ниво на подземни води	На всеки 6 месеца 1	Честотата се определя в зависимост от местоположението и спецификата на депото 2, 3
2.	Състав на подземните води	Честотата се определя в зависимост от местоположението и спецификата на депото 2, 3	

Забележки:

1) При изразени колебания на нивото на подземните води честотата на измерванията трябва да бъде увеличена.

2) Честотата на пробовземанията е в зависимост от скоростта на подземните води.

3) При достигане на максимално ниво на подземните води се извършват проверки чрез повторни пробовземания, а при установено ниво на подземните води се спазва мониторингът, предвиден в програмата по чл. 28, ал. 1 от тази наредба.

2.4. Мониторингът за състоянието на тялото на депото (топографията на депото) е съгласно таблица 4.

Таблица 4

№ по ред	Показатели	При експлоатация на депото	След закриване на депото
1.	Структура и състав на отпадъчното тяло	Ежегодно	-
2.	Поведение (слягания на повърхността на тялото на депото)	Ежегодно	Ежегодно с установяване на настъпилите изменения

Забележка. Показателите за състоянието на отпадъците са: площ, заета от отпадъка, обем и състав на отпадъците, технологията за депониране, периоди и продължителност на депонирането и незапълненият капацитет на депото.