



МИНИСТЕРСТВО НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ

ИЗПЪЛНИТЕЛНА АГЕНЦИЯ ПО ОКОЛНА СРЕДА

1618, София, бул. "Цар Борис III" № 136, п.к. 251 тел. 955 90 11 Факс: 955 90 15
e-mail:iaos@eea.government.bg; http://eea.government.bg/

ЗАПОВЕД

№ 136

гр. София 12.6. 2020 г.

На основание чл. 5, ал. 2, т. 16 от Устройствения правилник на Изпълнителна агенция по околна среда и чл. 14, ал. 1 от Наредба № 2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците във връзка с § 14 от ПЗР от същата наредба

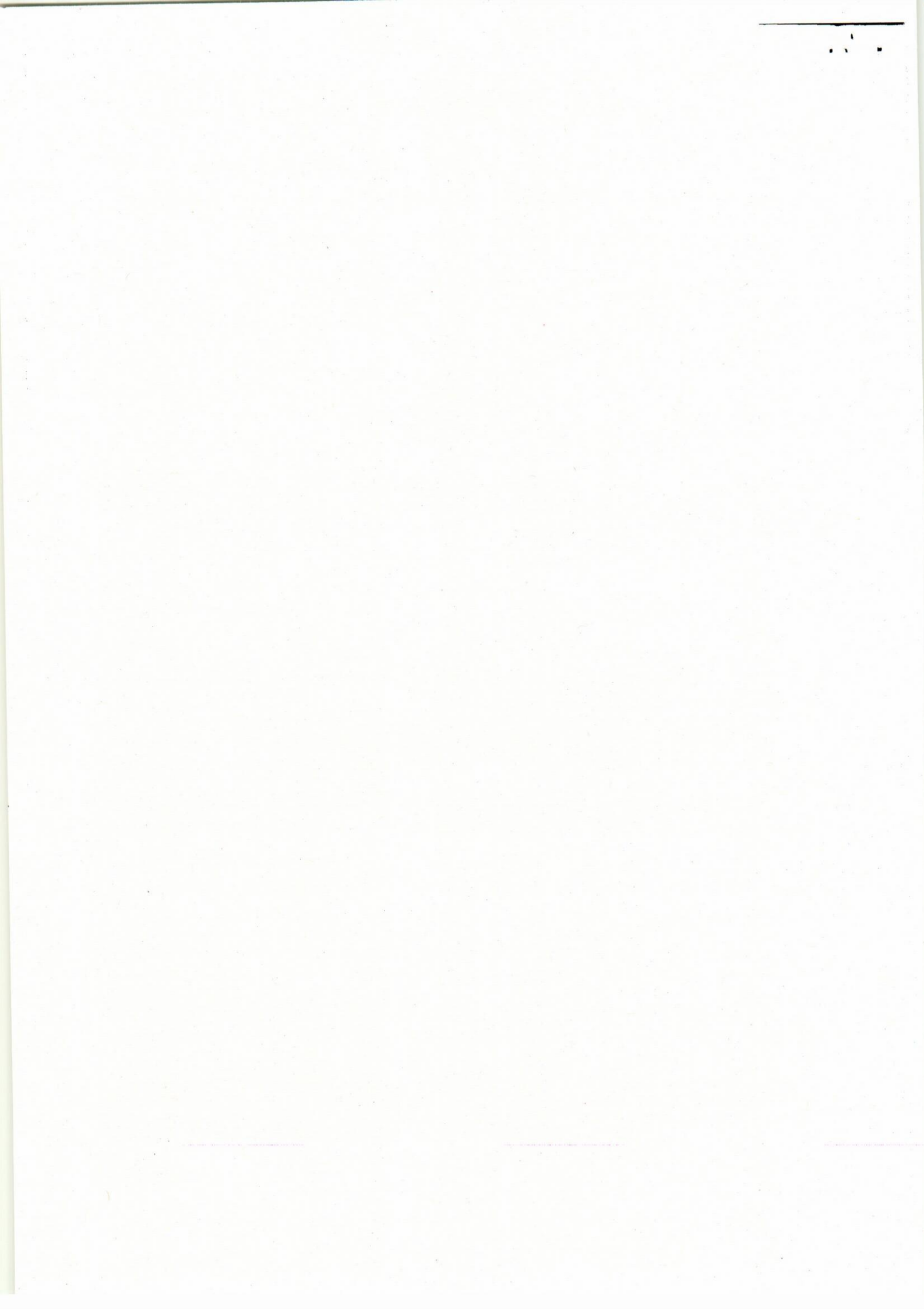
УТВЪРЖДАВАМ:

I. Методи за вземане на проби и за изпитване на отпадъци по компоненти с цел класифициране, както следва:

1. Референтни методи за вземане на проби, съгласно Приложение № 1 от настоящата заповед, посочени в Заповед № РД-250 от 21.04.2015 г. на министъра на околната среда и водите;
2. Референтни методи за изпитване на отпадъци от компоненти, Приложение № 2 от настоящата заповед, посочени в Заповед № РД-250 от 21.04.2015 г. на министъра на околната среда и водите.

II. Ред за изготвяне и съгласуване на плана за вземане на проби, както следва:

1. Ред за изготвяне на план за вземане на проби, съгласно приложение № 3 от настоящата заповед, посочен в Заповед № РД-250 от 21.04.2015 г. на министъра на околната среда и водите;
2. Структура и съдържание на план за вземане на проби, съгласно приложение № 4 от настоящата заповед, посочени в Заповед № РД-250 от 21.04.2015 г. на министъра на околната среда и водите;
3. Ред за съгласуване на план за вземане на проби, съгласно приложение № 5 от настоящата заповед, посочени в Заповед № РД-250 от 21.04.2015 г. на министъра на околната среда и водите;

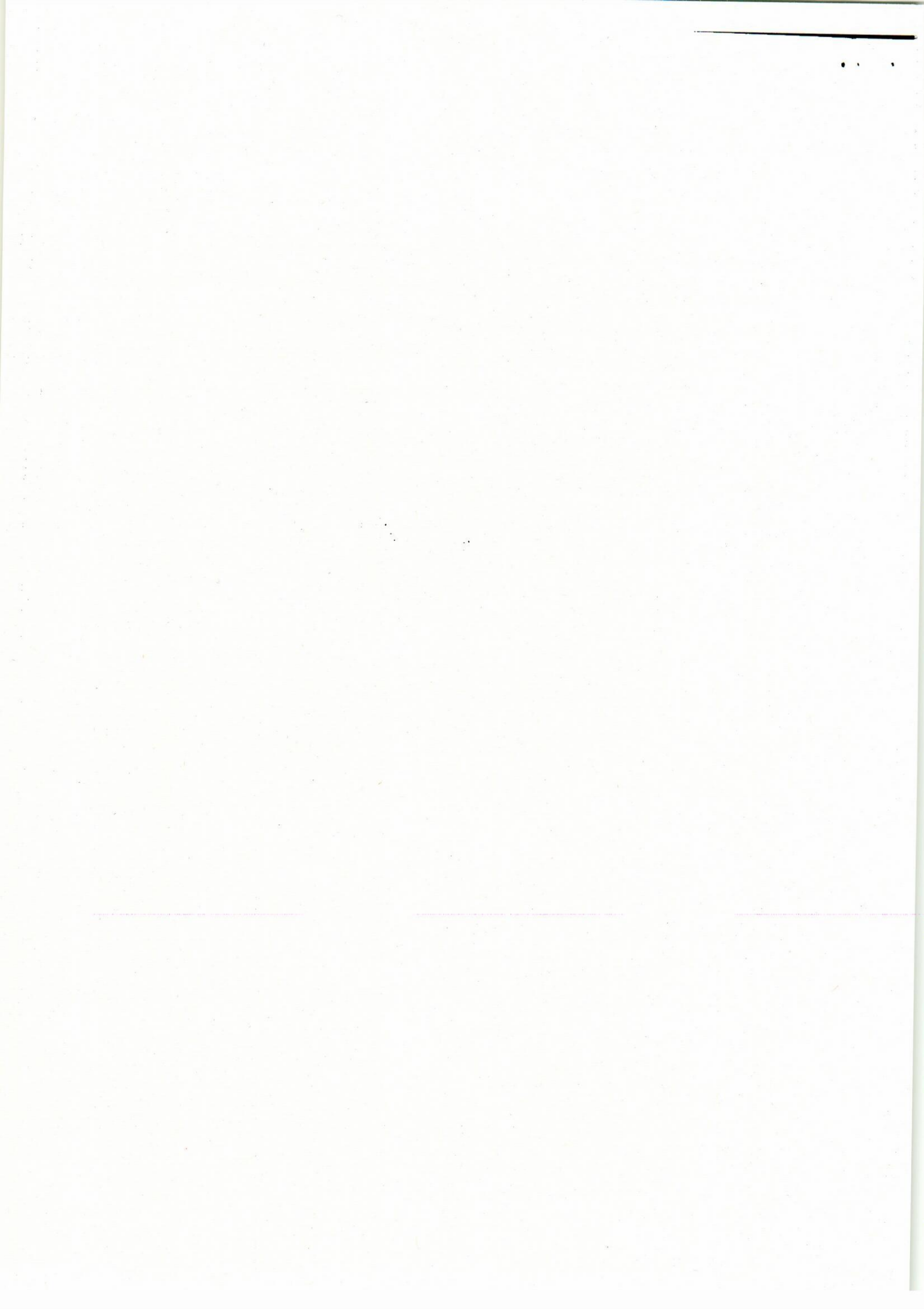


Приложения:

1. Приложение № 1 – Референтни методи за вземане на проби от отпадъци;
2. Приложение № 2 – Референтни методи за изпитване на отпадъци по компоненти;
3. Приложение № 3 – Ред за изготвяне на план за вземане на проби;
4. Приложение № 4 - Структура и съдържание на план за вземане на проби;
5. Приложение № 5 – Ред за съгласуване на план за вземане на проби.

МОНОЕЛА ГЕОРГИЕВА
ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР





Приложение № 1

към Заповед № 136/12.6.2014.....

на изпълнителния директор на ИАОС

РЕФЕРЕНТНИ МЕТОДИ ЗА ВЗЕМАНЕ НА ПРОБИ ОТ ОТПАДЪЦИ

Вземането на проби се извършва в съответствие с чл. 12, ал. 1 и чл. 14 ал. 3 и 4 на Наредба № 2/2014 г. за класификация на отпадъците (Наредба № 2/2014 г.).

Методите за вземане на проби са посочени в таблицата по-долу. В съответствие с чл. 12, ал. 2 от Наредба № 2/2014 г. се изготвя план за вземане на проби, в който се включат основните изисквания, посочени в стандарт **БДС EN 14899 "Характеризиране на отпадъци. Вземане на проби от отпадъчни материали. Обща рамка за подготовка и прилагане на план за вземане на проби"**.

При изготвяне на плана за вземане на проби трябва да се определи количеството отпадък, което ще се охарактеризира с взетите проби и за което ще са валидни определените стойности на параметрите.

№	Стандартизационен документ	З а г л а в и е
1	2	3
Основни методи за вземане на проби		
1.	БДС EN 14899	Характеризиране на отпадъци. Вземане на проби от отпадъчни материали. Обща рамка за подготовка и прилагане на план за вземане на проби
2.	БДС EN 15002	Характеризиране на отпадъци. Подготовка на порции за изпитване от лабораторната проба
3.	СД CEN/TR 15310-1	Характеризиране на отпадъци. Вземане на проби от отпадъчни материали. Част 1: Ръководство за избора и прилагането на критерии за вземане на проба при различни условия
4.	СД CEN/TR 15310 - 2	Характеризиране на отпадъци. Вземане на проби от отпадъчни материали. Част 2: Указания относно техниките на вземане на проби
5.	СД CEN/TR 15310 – 4	Характеризиране на отпадъци. Вземане на проби от отпадъчни материали. Част 4: Указания относно процедурите за опаковане, съхранение, консервиране, транспорт и доставка на пробите
6.	СД CEN/TR 15310 – 5	Характеризиране на отпадъци. Вземане на проби от отпадъчни материали. Част 5: Указания относно процеса на определяне плана за вземане на проба
7.	БДС ISO 8213	Методи за вземане на проби. Твърди химически продукти от прахове до големи късове.
Допълнителни методи за вземане на проби		
8.	БДС EN ISO 5667-13	Качество на водата. Вземане на проба. Част 13: Ръководство за вземане на проба от утайки (ISO 5667-

1	2	3
9.	ÖNORM S 2127	Basic characterization of waste heaps or from solid waste from containers and transport vehicles
10.	ÖNORM S 2123-3	Sampling plans for waste – Part3: Sampling of solid waste out of material streams.
11.	ÖNORM S 2123-4	Sampling plans for waste – Part4: Sampling of liquid or paste like waste.
12.	ÖNORM S 2123-5	Sampling plans for waste – Part5: Sampling of lumpy waste.
13.	ASTM-D-5013	Вземане на проби от тръбни и други точкови изпускания на отпадъци
14.	ASTM-D-5658	Вземане на проби от неконсолидирани (насыпни) отпадъци
15.	ASTM-D-5679	Вземане на проби от консолидирани (монолитни) твърди отпадъци в барабани или подобни контейнери.
16.	ASTM-D-5680	Вземане на проби от неконсолидирани (насыпни) твърди материали в барабани или подобни контейнери.
17.	БДС IEC 60475	Метод за вземане на проби от течни диелектрици

Посочените в настоящата заповед методи за вземане на проби за изпитване на отпадъци с цел класифициране имат статут на референтни методи.

МАНОЕЛА ГЕОРГИЕВА
ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР



Приложение № 2
към Заповед № 136/12.6.2014
на изпълнителния директор на ИАОС

РЕФЕРЕНТНИ МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ НА ОТПАДЪЦИ ПО КОМПОНЕНТИ

Стандартизираните методи, посочени в таблицата по-долу, могат да се използват за определяне съдържанието на компонентите от С1 до С51 по приложение № 4 на Наредба № 2/2014 г., чието съдържание би довело до свойство по приложение № 3 от ЗУО, определящо конкретния отпадък като опасен.

№	Компонент/ Характеристика	Стандартизационен документ	Заглавие
1	2	3	4
1.	Бензен, толуен, етилен, ксилен (ВТЕХ)	БДС EN ISO 15009	Качество на почви. Определяне чрез газхроматография на съдържанието на летливи ароматни въглеводороди, нафталин и летливи халогенирани въглеводороди. Метод на продухване и улавяне с топлинна десорбция (ISO 15009:2012)
		БДС EN ISO 22155	Качество на почви. Газхроматографско определяне на летливи ароматни и халогенирани въглеводороди и избрани етери. Статичен метод за горната част на колоната (ISO 22155:2011)
2.	Полихлорирани бифенили (PCBs)	БДС EN 15308	Характеризиране на отпадъци. Определяне на избрани полихлорирани бифенили (PCB) в твърди отпадъци с използване на капиларна газхроматография с електронно улавяне или масспектрометрично откриване.
		БДС ISO 10382	Качество на почвата. Определяне на органохлорни пестициди полихлорирани бифенили. Газ хроматографски метод с детектор с електронно захващане.
3.	Въглеводороди (ТН)	БДС EN 14039	Характеристика на отпадъци. Определяне съдържанието на въглеводороди в интервала С10 до С40 чрез газова хроматография
		БДС EN 14345	Характеризиране на отпадъци. Определяне на съдържанието на въглеводороди чрез гравиметрия

4.	Полициклични и ароматни въглеводороди (ПАНs)	БДС EN 15527	Характеризиране на отпадъци. Определяне на полициклични ароматни въглеводороди (ПАН) в отпадъци с използване на газхроматографска маспектрометрия (GC / MS)
		ISO 18287	Soil quality - Determination of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH) - Gas chromatographic method with mass spectrometric detection (GC-MS)
5.	Методи за киселинна екстракция	БДС EN 13656	Характеристика на отпадъци. Гниене с помощта на микровълни и със смес от флуороводородна (HF), азотна (HNO3) и солна (HCL) киселина за последващо определяне на елементи в отпадъците
		БДС EN 13657	Характеристика на отпадъци. Гниене за последващо определяне на тази част от елементите, които са разтворими в царска вода
6.	PCB	БДС EN 12766-1	Нефтопродукти и отработени масла. Определяне на PCB и сродни продукти. Част 1: Разделяне и определяне на избрани PCB конгенери чрез газова хроматография (GC) с използване на електронно улавящ детектор (ECD)
		БДС EN 12766-2	Нефтопродукти и отработени масла. Определяне на PCB и сродни продукти. Част2: Изчисляване съдържанието на полихлорирани бифенили (PCB)
		БДС EN 12766-3	Нефтопродукти и отработени масла. Определяне на PCB и сродни продукти. Част 3: Определяне и установяване съдържанието на полихлорирани терфенили (PCT) и полихлорирани бензил толуени (PCBT) чрез газова хроматография (GC) с използване на електронно улавящ детектор (ECD)
		БДС EN 61619	Изолационни течности. Примеси на полихлорирани бифенили (PCB). Метод за определяне чрез капилярна газхроматография (IEC 61619:1997)
7.	Общи и летливи цианиди (CN ⁻)	ISO 17380:2004	Soil quality -Determination of total cyanide and easily released cyanide -- Continuous-flow analysis method
		ISO 11262:2003	Soil quality - Determination of cyanide
Методи за определяне на метали и металонди след киселинна екстракция на проби от			

отпадъци

8.	Кадмий (Cd) Хром (Cr) Кобалт (Co) Мед (Cu) Олово (Pb) Манган (Mn) Никел (Ni) Цинк (Zn)	ISO 11047:1998	Soil quality - Determination of cadmium, chromium, cobalt, copper, lead, manganese, nickel and zinc -- Flame and electrothermal atomic absorption spectrometric methods
	Алюминий (Al) Антимон (Sb) Арсен (As) Барий (Ba) Берилий (Be) Бисмут (Bi) Бор (B) Кадмий (Cd) Калций (Ca) Хром (Cr) Кобалт (Co) Мед (Cu) Желязо (Fe) Олово (Pb) Литий (Li) Магnezий (Mg) Манган (Mn) Молибден (Mo) Никел (Ni) Фосфор (P) Калий (K) Рубидий (Rb) Селен (Se) Силиций (Si) Сребро (Ag) Натрий (Na) Стронций (Sr) Сяра (S) Талий (Tl) Калай (Sn) Титаний (Ti) Ванадий (V) Цинк (Zn)	ISO 22036:2008	Soil quality - Determination of trace elements in extracts of soil by inductively coupled plasma - atomic emission spectrometry (ICP - AES)
	Арсен (As) Антимон (Sb) Селен (Se)	ISO 20280:2007	Soil quality - Determination of arsenic, antimony and selenium in aqua regia soil extracts with electrothermal or hydride-generation atomic absorption

			spectrometry
	Живак (Hg)	ISO 16772:2004	Soil quality - Determination of mercury in aqua regia soil extracts with cold-vapour atomic spectrometry or cold-vapour atomic fluorescence spectrometry
	Талий (Tl)	ISO 20279:2005	Soil quality -Extraction of thallium and determination by electrothermal atomic absorption spectrometry
Определяне на експлозивни компоненти			
9.		ISO/CD 11916-1	Soil quality - Determination of explosive compounds -Part 1: Method using HPLC
		ISO/CD 11916-2	Soil quality - Determination of explosive compounds -- Part 2: Method using gas chromatography with electron capture detection (ECD) or mass spectrometric detection (MS)
Определяне на полиароматни въглеводороди (ПАВ)			
10.	ПАВ	ISO 13877:1998	Soil quality - Determination of polynuclear aromatic hydrocarbons - Method using high -performance liquid chromatography
11.	Диоксини	ISO/WD 13914	Soil quality - Determination of dioxines and furans and dioxin like polychlorinated biphenyls by gas chromatography with high resolution mass spectrometry (GC/HRMS)
12.	Хербициди	ISO 11264:2005	Soil quality - Determination of herbicides -Method using HPLC with UV-detection

Изпитването на отпадъците се извършва съгласно съответните стандарти , като се спазва приоритетния ред по чл. 14, ал. 4 от Наредба № 2/2014 г.

Посочените в настоящата заповед методи за изпитване на отпадъци по компоненти с цел класифициране имат статут на референтни методи.

При позоваването на други аналитични методи, отличаващи се от референтните, е необходимо операторът да предостави на компетентния орган убедителни доказателства, че използваните аналитични методи са с доказана съпоставимост по отношение на граница на откриване, граница на определяне, възпроизводимост, повтаряемост, селективност и чувствителност с референтните.

МАНОЕЛА ГЕОРГИЕВА
ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР

Приложение № 3

към Заповед № 136/12.6.20...

на изпълнителния директор на ИАОС

РЕД ЗА ИЗГОТВЯНЕ НА ПЛАН ЗА ВЗЕМАНЕ НА ПРОБИ

Планът за вземане на проби за класификация на отпадъците въз основа на изпитване се разработва от причинителя на отпадъка.

При разработването на плана за вземане на проби се вземат предвид задължителните елементи от рамковия стандарт БДС EN 14899 „Характеризиране на отпадъци - Изпитване на отпадъчни материали - Работна програма за подготвяне и прилагане на План за изпитване“

В стандарта БДС EN 14899 е разписана рамката за съставяне на план за вземане на проби за изпитване на отпадъците, като първа стъпка от програмата за изпитване на отпадъците. При разработване на плана, в допълнение към изискванията на рамковия стандарт БДС EN 14899, се вземат предвид и изискванията на помощните стандарти, свързани с неговото прилагане, които дават насоки за изпълнение на конкретните стъпки при разработване на плана:

СД CEN/TR 15310-1 Characterization of waste. - Sampling of waste materials – Part1: Guidance on selection and application of criteria for sampling under various conditions;

СД CEN/TR 15310-2 Characterization of waste. - Sampling of waste materials – Part2: Guidance on sampling techniques;

СД CEN/TR 15310-3 Characterization of waste. - Sampling of waste materials – Part3: Guidance on procedures for sub-sampling in the field;

СД CEN/TR 15310-4 Characterization of waste. - Sampling of waste materials – Part4: Guidance on procedures for sample packaging, storage, preservation, transport and delivery;

СД CEN/TR 15310-5 Characterization of waste. - Sampling of waste materials – Part5: Guidance on process of sample defining the sampling plan;

БДС EN 15002 Характеризиране на отпадъци - Подготвяне на порции за изпитване от лабораторната проба.

За определяне на броя и минималното количество на обединените проби от отпадъци може да се използва стандарта на Република Австрия - ÖNORMS 2123-3 Sampling of solid waste out of material streams.

Планът за вземане на проби за изпитване на отпадъка с цел класифициране се изготвя в съответствие със структурата и съдържанието, съгласно приложение № 4 от настоящата заповед.

Представената в приложение № 4 структура, съдържание и указания за изготвяне на плана за вземане на проби за изпитване на отпадъка с цел класифициране са съобразени с цитираните по-горе стандарти, но не може да се считат за изчерпателни, предвид на огромното разнообразие от видове отпадъци, начина на тяхното образуване, състав и свойства.

Вземането на проби от отпадъка и тяхното изпитване, следва да се извършва от акредитирани лаборатории по съответните стандарти за вземане на проби от отпадъка и/или изпитване на отпадъка по компоненти, посочени в приложение № 1 и приложение № 2 на настоящата заповед.

В случаите, когато разглеждания отпадък се образува редовно от един и същ процес в количество, надвишаващо 1000 тона на година, с цел намаляване на разходите се допуска до 50% от предвидените пробовземания да се извършат от причинителя на отпадъка, който да ги транспортира до избраната акредитирана лаборатория, при условие, че причинителя на отпадъка има въведена и сертифицирана система за управление на качеството съгласно стандарт БДС EN ISO 9001 и при условие, че обхвата на система за управление на качество включва дейността по вземане на проби, съхранение и транспорт на отпадъци.

В случай, че причинителя на отпадъка отговаря на съответните условия и реши част от предвидените вземания на проби и изпитвания да се извършват от собствена лаборатория, в плана за вземане на проби изрично се посочва кои вземания на проби и изпитвания ще се извършват от причинителя на отпадъка. Следва да се има предвид, че вземането и изпитването на трите дневни проби през първата седмица от първия месец от първото тримесечие задължително се извършва от независими акредитирани лаборатории.

МАНОЕЛА ГЕОРГИЕВА
ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР

Приложение № 4

към Заповед №.. 136/10.6.2011...

на изпълнителния директор на ИАОС

СТРУКТУРА И СЪДЪРЖАНИЕ НА ПЛАН ЗА ВЗЕМАНЕ НА ПРОБИ

Причинител на отпадъка:

1. Име
2. ЕИК.....
3. Пълен пощенски адрес:.....
4. Лице за контакти (име, длъжност, тел., факс, e-mail):.....
5. Местонахождение на обекта, където се образува отпадъкът или в чието владение се намира (адрес, телефон, факс и e-mail):

Въведение

Указания за попълване:

Посочва се като минимум основанието за разработване на плана, от който е разработен и кои стандарти и нормативни документи са взети предвид при неговото изготвяне.

I. Основни участници в процеса на разработване и реализиране на плана

Указания за попълване:

Посочват се участниците в процеса на разработване и реализиране на плана, а именно:

- *причинителят на отпадъка или лицето, в чието владение се намира;*
- *акредитирана лаборатория*, която ще извършва вземането на проби от отпадъка;
- *акредитирана/и лаборатория/и*, която/които ще извършва/т изпитването на отпадъка по компоненти с цел класифициране.

Допуска се вземането на проби от отпадъка да се извършва от акредитирана лаборатория, различна от лабораторията за изпитване на отпадъка, а изпитването на отпадъка по различните компоненти от повече от една акредитирани лаборатории.

За всяко от посочените по-горе юридически лица се посочва:

- наименование, ЕИК, адрес на управление и от кой се представлява;
- отговорно лице за контакти, телефон, факс, адрес на електронна поща;
- по отношение на лабораториите, същите следва да бъдат акредитирани по стандарт БДС EN ISO IEC 17025, като се посочва номера и датата на валидност на сертификата за акредитация.

При избор на лаборатории, които да извършват вземане на проби от отпадъка и тяхното изпитване, следва да се има предвид, че лабораториите трябва да бъдат акредитирани по съответните стандарти за вземане на проби от отпадъка, изпитване на отпадъка по компоненти, посочени в приложение № 1 и приложение № 2 на настоящата заповед.

Отговорен за разработването и съгласуването на плана за вземане на проби е причинителят на отпадъка. Причинителят на отпадъка може да възложи с договор разработването на плана на други лица, например консултантски фирми и независими експерти, работещи в областта на околната среда и други. Независимо дали посочените дейности са възложени на други лица, причинителят на отпадъка носи отговорност и участва активно в подготовката на цялата документация за класифициране на отпадъка. Разработването на плана и окончателният вариант на плана се съгласува по компетентност с предварително избраната акредитирана лаборатория или лаборатории по отношение на използваните методи за вземане на проби и методите за изпитване.

Изготвеният план за вземане на проби от отпадъка се представя за становище на компетентния орган и се съгласува по реда, определен в приложение № 5 на настоящата заповед.

Планът може да се преработва, изменя и допълва в процеса на съгласуването му. В окончателният вариант на плана се представя информация за проведените процедури по съгласуване на плана.

II. Цели на плана и технически задачи за реализирането им

Указания за попълване:

Посочват се целите на плана и технически задачи за реализирането им.

При определяне на целите на плана и технически задачи за реализирането им следва да се имат предвид следните нормативни изисквания:

Съгласно чл. 11 на Наредба № 2/2014 г. причинителят може да класифицира отпадъка с кода без знак звезда (*), като докаже, че отпадъкът не притежава опасни свойства въз основа на изпитване на отпадъка:

1. за свойствата от HP 1 до HP 15 по приложение № 3 от ЗУО, или
2. по компонентите от С 1 до С 51 по приложение № 4 на същата наредба, чието съдържание би довело до свойство по приложение № 3 от ЗУО, определящо конкретния отпадък като опасен.

В тази връзка трябва да се вземе предвид обосновката за отпадане на необходимостта от анализиране на отпадъка по определени компоненти по приложение № 4 от Наредба № 2/2014 г., както и на невъзможността за притежаване на определени свойства по приложение № 3 от ЗУО от отпадъка.

Планът има за цел вземане на представителни проби от разглеждания отпадък, които да подсигурят достоверни резултати за класификация на отпадъка и доказване, че същият не

съдържа компоненти, чието съдържание би довело до свойство по приложение № 3 от ЗУО, определящо конкретния отпадък като опасен.

Разглежданият отпадък следва да бъде подложен на изпитване определяне на компонентите при условия, които да позволят определяне на тоталното им съдържание, което от своя страна би довело до свойство по приложение № 3 от ЗУО, определящо конкретния отпадък като опасен.

Резултатите от изпитването за класифициране се използват за сравняване на резултатите с граничните стойности на концентрации на опасните вещества по приложение № 2 от Наредба № 2/2014 г.

В зависимост от получените резултати от отделните фази при изпитването за класифициране планът подлежи на промяна за постигане на оптимални параметри по отношение на достоверността на резултатите и икономическите фактори (финансови средства и технически възможности за реализация) при вземането на проби и провеждане на изпитването.

В случай, че в хода на вземането на пробите и изпитването им се окаже, че получените резултати за голяма част от анализирания параметри варират значително, в т.ч. над граничните стойности, планът може да се преработи и актуализира. В този случай се предвижда провеждане на допълнително изпитване от взетите отделни части от изпитаната съставна проба, напр. ако е извършено изпитване на седмична проба се подлагат на допълнително изпитване и отделните дневни проби или при резултати от съставни месечни проби допълнително се изпитват съставните седмични или дневни проби. Когато резултатите от анализа на допълнителните проби покаже, че една или повече от тях отново не отговарят на граничните стойности се търсят причините за поява на това отклонение, напр. отклонение от технологичните параметри в периода на вземане на конкретната проба, промяна в състава на входящите суровини в същия период или забележки по начина на вземане на пробата и други. В тези случаи се пристъпва към вземане на допълнителна/и проба/и. Ако резултатите от допълнителните проби надвишават граничните стойности над допустимите интервали, тогава се пристъпва към класификация на отпадъка с код, отбелязан със знак звезда (*).

III. Налична информация за отпадъка - технология на образуване, суровини, степен на вариране на състава и свойствата на отпадъка

Указания за потъване:

Представя се подробна информация за: прилаганата технология в резултат, на която е образуван отпадъкът; използваните като изходни суровини и спомагателни материали за технологичния процес в резултат, на който се образува отпадъкът (количество, състав, свойства, информационни листове за безопасност); годишното количество на образувания отпадък.

В случай, че в предходни години за разглеждания отпадък са извършвани изпитвания за определяне на състава и свойствата на отпадъка се представя обобщена и анализирана информация на резултатите от тези изпитвания. В подкрепа на представената информация за резултати от предходни изпитвания към плана се прилагат копия от протоколи за вземане на проби и протоколи за извършените изпитвания на отпадъка.

В настоящата точка от плана трябва изрично да се посочи дали разглеждания отпадък *се образува редовно от един и същ процес* или това е отпадък, *който не се образува редовно от един и същ процес* в една и съща инсталация и не е част от отпадъчен поток с определени характеристики.

IV. Компоненти с гранични стойности и методи за тяхното определяне

Указания за потъване:

В съответствие с основната цел на плана, разглежданият отпадък се подлага на изпитване за определяне на компонентите, като се посочва конкретния стандарт (номер и наименование на стандарта), по който ще се извършва изпитването.

Изброените стандарти трябва да са избрани от стандартите, посочени в приложение № 2 от настоящата заповед, а лабораторията която ще извършва анализите трябва да е акредитирана по изброените стандарти.

V. Здравословни и безопасни условия при вземане на проби от отпадъка

Указания за потъване:

Посочват се основните изисквания за здравословни и безопасни условия при вземане на проби от отпадъка, с които отговорните лица за вземането на пробите трябва да се запознаят и спазват. Необходимо е провеждане на инструктаж на лицата за вземане на проби, които ще бъдат допуснати до работните места за вземане на проби. Посочват се изискванията към личните предпазни средства и специално работно облекло на лицата за вземане на проби. Посочват се основните рискове и опасности свързани с вземането на проби от разглеждания отпадък. Действията, които следва да се предприемат от лицата за вземане на проби при възникване на аварийна ситуация или промишлена авария, както и в случай на злополуки, инциденти и наранявания в процеса на вземане на проби.

При необходимост към плана могат да бъдат приложени копия от съответна документация (правила, инструкции и др.), въвеждаща изисквания за здравословни и безопасни условия при вземане на проби от отпадъка, която определените лица за вземане на проби трябва да прилагат.

VI. Определяне на начина на вземане на проби – „вероятностно“ или „експертно“, определяне на количествата отпадък – „генерална съвкупност“, „извадка“ от генералната съвкупност, „обхват“, съгласно БДС EN 14899

Указания за потъване:

Рамковият стандарт БДС EN 14899 допуска използването на два подхода за вземане на проби. За целите на рамковия стандарт и техническите доклади с насоките по неговото прилагане СД CEN/TR 15310-части от 1 до 5, се допуска вземането на проби от отпадъци по два начина:

- вземане на проби, което отговаря напълно на статистическите принципи, изложени в СД CEN/TR 15310-1, като по този начин всяка индивидуална част от цялото количество отпадък, което е обект на вземане на проби, има шанса да бъде представена във взетата

проба. Това е т. нар. „вероятностно вземане на проби“ (probabilistic sampling), съгласно БДС EN 14899;

- при другия начин за вземане на проби се прилага по-прагматичен подход, без пълно съответствие със статистическите принципи, но с по-малко разходи при неговата реализация. Извършва се охарактеризиране на определена част от общото количество, като се приема, че резултатите са валидни за цялото количество отпадък, който се охарактеризира, позовавайки се на налична предварителна информация за произхода и начина на образуване на отпадъка, т. нар. „експертно вземане на проби“ (judgemental sampling), съгласно БДС EN 14899.

В плана за вземане на проби следва да се посочи по кой от двата начина ще се извършва вземането на проби от отпадъка.

Съгласно изискванията на рамковият стандарт БДС EN 14899 за всеки план за вземане на проби се определят:

- общото количество отпадъци, обект на плана, за което са в сила получените резултати, т. нар. „генерална съвкупност“ (population).

В случая когато разглеждания отпадък се образува редовно от един и същ процес, общото количество отпадък, обект на плана, за което са в сила получените резултати, е количеството отпадък, което се образува от непрекъснатия производствен процес, в продължение на една година.

В случая когато разглеждания отпадък не се образува редовно, общото количество отпадък, обект на плана, за което са в сила получените резултати, е общото количество на отпадъка от съответната партида.

- определена част от общото количество (генерална съвкупност), която ще бъде използвана, като обект за вземане на проби, т. нар. „извадка“ от генералната съвкупност (sub-population).

- количеството отпадък, което се представлява физически от пробата за изпитване и което се счита като представително за цялото количество отпадък, обект на плана, т. нар. „обхват“ (scale).

В случаите, когато се анализират дневни проби, количеството което се представлява физически от пробата за изпитване е дневното количество отпадък. При анализ на седмични проби - това е количеството отпадък, което се образува за една седмица.

Правилното определяне на количеството отпадък, за което са в сила получените статистически резултати, е от значение за точността на дадено изследване на отпадъка. При избор на по-голямо количество отпадък, което се представлява физически от пробата за изпитване, финансовите разходи са по-малки, но грешката при определяне на стойността на даден параметър е по-голяма. В тази връзка, в случай че получените стойности на резултатите от първите анализи за някои компоненти или параметри са близки или надвишават съответните гранични стойности, се провежда допълнително изпитване на тези компоненти или параметри, например вместо на седмична, на дневна проба от отпадъка.

VII. Определяне на конкретните стъпки при вземане на пробите от отпадъка

Указания за потъване:

В настоящата точка от плана трябва се посочи конкретно кога, къде, от кого и как ще бъдат взети и събрани пробите, за да се постигнат поставените основни цели за набиране на данни за класифициране. Тази част от плана следва да съдържа като минимум следната информация:

- количество на *еднократна/индивидуална проба (инкремент)*;
- използване на инкрементни или съставни проби за изпитване;
- количество на пробите за изпитване, които се изпращат на лабораториите;
- брой проби за изпитване
- място на вземане на пробите;
- периодичност на вземане на пробите;

Определяне на броя на пробите за изпитване, периодичността на вземане на пробите и анализите, които ще се провеждат с конкретните проби от разглеждания отпадък

При разработване на плана за вземане на проби трябва да се имат предвид следните изисквания:

В зависимост от годишно образуваното количество на разглеждания отпадък и това дали отпадъкът се образува редовно от един и същ процес или не се образува редовно, се прилагат различни схеми, определящи броя на пробите за изпитване, периодичността на вземане на пробите и анализите, които ще се провеждат с конкретните проби от разглеждания отпадък, както следва:

Първа основна схема, отнасяща се до случаите, когато разглеждания отпадък се образува редовно от един и същ процес в количество, надвишаващо 1000 тона на година. При тази схема събирането на данните за класифициране трябва да се извърши в рамките на период от една година, при спазване на определени правила и периодичност при вземането на пробите.

В зависимост от годишно образуваното количество на разглеждания отпадък, броя на пробите за изпитване, периодичността на вземане на пробите и анализите, които ще се провеждат с конкретните проби от разглеждания отпадък се извършва по следните подсхеми:

1.1. Количеството образуван отпадък е в интервала от 1 000 до 10 000 тона на година

Непрекъснатият процес на образуване на отпадъка за едногодишния период се разделя на четири тримесечни периоди. Планът задължително включва вземане на проби и изпитване за класифициране *през първото и третото тримесечие на едногодишния период*. Пробите за изпитване се вземат през първата седмица на първия месец и през третата седмица на третия месец от първото тримесечие, както и през втората седмица на втория месец от третото тримесечие на едногодишния период или казано по друг начин *през първата и единадесетата седмица на първото тримесечие и шестата седмица на третото тримесечие на годината*. Следва да се има предвид, че за начало на едногодишния период, се счита не началото на календарната година, а датата, от която стартира вземането на пробите.

Друг елемент при класифициране на отпадъчен поток с количества между хиляда и 10 хиляди тона годишно е *вземането на седмичните проби през първата седмица от първия месец от първото тримесечие в рамките на три различни дни от седмицата, а през останалите седмици в рамките на два дни*. В седмицата се включват всички дни, през които се работи и се образува отпадък, като най-често това са дните от понеделник до неделя. Изборът на дните е различен за различните седмици и се извършва на произволен принцип.

При класифициране, всяка седмична проба за изпитване се образува на основата на обединяване на дневните съставни проби. Дневните проби са съставени от единични проби (инкременти), взети в продължение на минимум един час, три пъти дневно, на равни интервали от време., напр. между 8 и 9 часа, 12 и 13 часа и 16 и 17 часа или други произволно избрани часове.

Всички проби от един ден се хомогенизират и обединяват в една съставна проба (за изпитване при необходимост). Двете съставни проби от двата дни в рамките на една седмица се обединяват в една съставна седмична проба за изпитване. Преди обединяване на дневните проби задължително се отделя и съхранява при определените условия, контролни проби от двете дневни проби, които при необходимост биха могли да се подложат на допълнително, самостоятелно изпитване.

За определяне на степента на вариране на резултатите по отделните компоненти, трите дневни проби от първата седмица на първия месец от първото тримесечие се подлагат на самостоятелно изпитване по всички компоненти, чието съдържание би довело до свойство по приложение № 3 от ЗУО, определящо конкретния отпадък като опасен. Изчислява се стандартното отклонение на получените стойности от анализите на дневните проби. На основата на минимум три стойности от анализи на съставни дневни, седмични, тримесечни проби се изчислява стандартното отклонение на получените стойности от анализите за съответния период-седмица, тримесечие, година.

За стойност на резултатите от един ден се приемат стойностите, получени от анализ на съставна дневна проба или средно аритметично от стойностите на анализирани почасови проби от съответния ден. Аналогично за стойност на резултатите от една седмица се приемат стойностите, получени от анализ на съставна седмична проба или средно аритметично от анализирани две дневни съставни проби от тази седмица. Актуалната стойност на резултатите в рамките на едногодишния период, се получава като средно аритметична стойност от тримесечни проби, ако са анализирани, или като средно аритметична стойност от седмични или съответно дневни проби, ако са анализирани. Тази стойност се използва за сравняване с граничните стойности посочени в приложение № 3 от ЗУО.

След анализи на пробите от първата седмица, или на съставна седмична проба по всички компоненти в отпадъка, получените стойности на резултатите се сравняват с граничните стойности и компонентите се определят като:

- *некритични – при стойност на резултатите под 20% от граничната стойност;*
- *съответстващи - при стойност на резултатите от 20 до 80% от граничната стойност и;*
- *гранично съответстващи - при стойност на резултатите от 80 до 100% от граничната стойност.*

След първата седмица на вземане на проби некритичните компоненти не се анализират повече през едногодишния период за класификация на отпадъка.

Съставните седмични проби от единадесетата седмица от първото тримесечие и шестата седмица от третото тримесечие се анализират за съответстващите компоненти (от 20 до 80% от граничната стойност) и гранично съответстващите компоненти (от 80 до 100% от граничната стойност).

В заключение през едногодишния период на класификация на отпадъка се планира вземането на 7 дневни съставни проби, като от всяка от тях се приготвя и оставя за съхраняване при регламентирани условия контролна проба – общо 7 контролни дневни проби. Пробите се съхраняват до приключване на класифицирането. На изпитване след подготвяне на лабораторна проба се подлагат първите три съставни дневни проби и три броя съставни седмични проби.

Броят проби за изпитване, периодичността на вземане на пробите, както и анализите които ще се провеждат с конкретните проби са посочени в табличен вид в приложение № 4.1.

1.2. Количеството образуван отпадък е в интервала от 10 000 до 50 000 тона на година

Непрекъснатият процес на образуване на отпадъка за едногодишния период се разделя на четири тримесечни периоди. Планът задължително включва вземане на проби и изпитване за класифициране *през първото и третото тримесечие на едногодишния период*. Пробите за изпитване се вземат през първата седмица на първия месец, през втората седмица на втория месец и през третата седмица на третия месец от първото и третото тримесечие на едногодишния период или казано по друг начин *през първата, шестата и единадесетата седмица на първото и третото тримесечие на годината*. Следва да се има предвид, че за начало на едногодишния период, се счита не началото на календарната година, а датата, от която стартира вземането на пробите.

Друг елемент при класифициране на отпадъчен поток с количества между 10 хиляди и 50 хиляди тона годишно е *вземането на седмичните проби през първата седмица от първия месец от първото тримесечие в рамките на три различни дни от седмицата, а през останалите седмици в рамките на два дни*. В седмицата се включват всички дни, през които се работи и се образува отпадък, като най-често това са дните от понеделник до неделя. Изборът на дните е различен за различните седмици и се извършва на произволен принцип.

При класифициране всяка седмична проба за изпитване се образува на основата на обединяване на дневните съставни проби. Дневните проби са съставени от единични проби (инкременти), взети в продължение на минимум един час, три пъти дневно, на равни интервали от време., напр. между 8 и 9 часа, 12 и 13 часа и 16 и 17 часа или други произволно избрани часове.

Всички проби от един ден се хомогенизират и обединяват в една съставна проба (за изпитване при необходимост). Двете съставни проби от двата дни в рамките на една седмица се обединяват в една съставна седмична проба за изпитване. Преди обединяване на дневните проби задължително се отделя и съхранява при определените условия, контролни проби от двете дневни проби, които при необходимост биха могли да се подложат на допълнително, самостоятелно изпитване.

За определяне на степента на вариране на резултатите по отделните компоненти, трите дневни проби от първата седмица на първия месец от първото тримесечие се подлагат на самостоятелно изпитване по всички компоненти, чието съдържание би довело до свойство по приложение № 3 от ЗУО, определящо конкретния отпадък като опасен. Изчислява се стандартното отклонение на получените стойности от анализите на дневните проби. На основата на минимум три стойности от анализи на съставни дневни, седмични, тримесечни проби се изчислява стандартното отклонение на получените стойности от анализите за съответния период-седмица, тримесечие, година.

За стойност на резултатите от един ден се приемат стойностите, получени от анализ на съставна дневна проба или средно аритметично от стойностите на анализирани почасови проби от съответния ден. Аналогично за стойност на резултатите от една седмица се приемат стойностите, получени от анализ на съставна седмична проба или средно аритметично от анализирани две дневни проби от тази седмица. Актуалната стойност на резултатите в рамките на едногодишния период, се получава като средно аритметична стойност от тримесечни проби, ако са анализирани, или като средно аритметична стойност от седмични или съответно дневни проби, ако са анализирани. Тази стойност се използва за сравняване с граничните стойности от съответните в приложение № 3 от ЗУО.

След анализи на пробите от първата седмица, или на съставна седмична проба по всички компоненти, получените стойности на резултатите се сравняват с граничните стойности и се определят като:

- *некритични – при стойност на резултатите под 20% от граничната стойност;*
- *съответстващи - при стойност на резултатите от 20 до 80% от граничната стойност и;*
- *гранично съответстващи - при стойност на резултатите от 80 до 100% от граничната стойност.*

След първата седмица на вземане на проби некритичните параметри не се анализират повече през едногодишния период за класифициране на отпадъка.

Съставните седмични проби от шестата и единадесетата седмица от първото тримесечие, се анализират за съответстващите компоненти (от 20 до 80% от граничната стойност) и гранично съответстващите компоненти (от 80 до 100% от граничната стойност).

Трите съставни седмични проби от първата, шестата и единадесетата седмица от третото тримесечие се изпитват само за гранично съответстващите компоненти (от 80 до 100% от граничната стойност).

Една съставна проба от третото тримесечие, образувана от трите съставни седмични проби, се анализира само за съответстващите компоненти (от 20 до 80% от граничната стойност).

В заключение през едногодишния период на класифициране на отпадъка се планира вземането на 13 дневни съставни проби, като от всяка от тях се приготвя и оставя за съхраняване при регламентирани условия контролна проба – общо 13 контролни дневни проби. Пробите се съхраняват до приключване на класифицирането. На изпитване след подготвяне на лабораторна проба се подлагат първите три съставни дневни проби, шест броя съставни седмични проби и един брой съставна тримесечна проба от третото тримесечие.

Броят проби за изпитване, периодичността на вземане на пробите, както и анализите които ще се провеждат с конкретните проби са посочени в табличен вид в приложение № 4.2.

1.3. Количеството образуван отпадък е над 50 000 тона на година

Непрекъснатият процес на образуване на отпадъците за едногодишния период се разделя на четири тримесечни периоди. Планът задължително включва вземане на проби и изпитване за класифициране *през първото и третото тримесечие на едногодишния период*. Пробите за изпитване се вземат през първата седмица на първия месец, през втората седмица на втория месец и през третата седмица на третия месец от първото и третото тримесечие на едногодишния период или казано по друг начин *през първата, шестата и единадесетата седмица на първото и третото тримесечие на годината*. Следва да се има предвид, че за начало на едногодишния период се счита не началото на календарната година, а датата, от която стартира вземането на пробите.

За проверка на варирането на резултатите задължително се избира още *една допълнителна седмица за вземане на проби, анализ и оценка* в пети месец от едногодишния период.

Друг елемент при охарактеризиране с цел класифициране на големи количества отпадъчен поток е *вземането на седмичните проби да се извършва задължително в рамките на три различни дни за всяка седмица*. В седмицата се включват всички дни, през които се работи и се образува отпадък, като най-често това са дните от понеделник до неделя. Изборът на дните е различен за различните седмици и се извършва на произволен принцип.

При класифициране всяка седмична проба за изпитване се образува на основата на обединяване на най-малко три дневни съставни проби. Дневните проби са съставени от единични проби (инкременти), взети в продължение на минимум един час, три пъти дневно, на равни интервали от време., напр. между 8 и 9 часа, 12 и 13 часа и 16 и 17 часа или други произволно избрани часове.

Всички проби от един ден се хомогенизират и обединяват в една съставна проба (за изпитване при необходимост). Трите съставни проби от трите дни в рамките на една седмица се обединяват в една съставна седмична проба за изпитване. Преди обединяване на дневните проби задължително се отделя и съхранява при определените условия, контролни проби от трите дневни проби, които при необходимост биха могли да се подложат на допълнително, самостоятелно изпитване.

За определяне на степента на вариране на резултатите по отделните компоненти, трите дневни проби от първата седмица на първия месец от първото тримесечие се подлагат на самостоятелно изпитване по всички компоненти, чието съдържание би довело до свойство по приложение № 3 от ЗУО, определящо конкретния отпадък като опасен. Изчислява се стандартното отклонение на получените стойности от анализите на дневните проби. На основата на минимум три стойности от анализи на съставни дневни, седмични, тримесечни проби се изчислява стандартното отклонение на получените стойности от анализите за съответния период-седмица, тримесечие, година.

За стойност на резултатите от един ден се приемат стойностите, получени от анализ на съставна дневна проба или средно аритметично от стойностите на анализирани почасови

проби от съответния ден. Аналогично за стойност на резултатите от една седмица се приемат стойностите, получени от анализ на съставна седмична проба или средно аритметично от анализирани три дневни проби от тази седмица. Актуалната стойност на резултатите в рамките на едногодишния период, се получава като средно аритметична стойност от тримесечни проби, ако са анализирани, или като средно аритметична стойност от седмични или съответно дневни проби, ако са анализирани. Тази стойност се използва за сравняване с граничните стойности от съответните в приложение № 3 от ЗУО.

След анализи на пробите от първата седмица, или на съставна седмична проба по всички компоненти, получените стойности на резултатите се сравняват с граничните стойности и компонентите и параметрите се определят като:

- *некритични – при стойност на резултатите под 20% от граничната стойност;*
- *съответстващи - при стойност на резултатите от 20 до 80% от граничната стойност и;*
- *гранично съответстващи - при стойност на резултатите от 80 до 100% от граничната стойност.*

След първата седмица на вземане на проби некритичните компоненти се анализират повторно само в допълнителната седмична съставна проба от произволно избраната седмица на петия месец от годината за класифициране.

Съставните проби от шестата и единадесетата седмица от първото тримесечие се анализират само за съответстващите компоненти (от 20 до 80% от граничната стойност) и гранично съответстващите компоненти (от 80 до 100% от граничната стойност).

Една съставна проба от третото тримесечие, образувана от трите съставни седмични проби, се анализира само за съответстващите компоненти (от 20 до 80% от граничната стойност).

Трите съставни проби от първата, шестата и единадесетата седмица от третото тримесечие се изпитват само за гранично съответстващите компоненти (от 80 до 100% от граничната стойност).

В заключение през едногодишния период на класифициране се планира вземането на 21 дневни съставни проби, като от всяка от тях се приготвя и оставя за съхраняване при регламентирани условия контролна проба – общо 21 контролни дневни проби. Пробите се съхраняват до приключване на класифициране. На изпитване след подготвяне на лабораторна проба се подлагат първите три дневни съставни проби, седем броя съставни седмични проби и един брой съставна тримесечна проба от третото тримесечие.

Броят проби за изпитване, периодичността на вземане на пробите, както и анализите които ще се провеждат с конкретните проби са посочени в табличен вид в приложение № 4.3.

Втора основна схема, отнасяща се до случаите, когато разглеждания отпадък се образува редовно от един и същ процес в количество, не надвишаващо 1000 тона на година или когато разглеждания отпадък не се образува редовно. При тази схема събирането на данните за класифициране се извършва в рамките на еднократно вземане на проби за изпитване и анализ от разглеждания отпадък, при спазване на определени правила по следните подсхеми:

2.1. Разглеждания отпадък се образува редовно от един и същ процес в количество, не надвишаващо 1000 тона на година

В този случай се взема една представителна съставна проба, представляваща сбор от множество инкременти (еднократни/индивидуални проби) от разглеждания отпадък. Съставната проба трябва да бъде представителна за не по-малко от половината количество отпадък, образуван през едногодишен период. В случай, че вземането на такава представителна проба е технически невъзможно се преминава към вземане и анализ на повече от една съставна проба, които като цяло да бъдат представителни за половината количество отпадък, образуван за период от една година.

Взетата проба от отпадъка следва да бъде подложена на изпитване за определяне на компонентите.

След анализа на пробата по всички компоненти в отпадъка, получените стойности на резултатите се сравняват с граничните стойности и компонентите се определят като:

- *некритични* – при стойност на резултатите под 20% от граничната стойност;

- *съответстващи* - при стойност на резултатите от 20 до 80% от граничната стойност и;

- *гранично съответстващи* - при стойност на резултатите от 80 до 100% от граничната стойност.

От взетата проба се приготвя и оставя за съхраняване при регламентирани условия контролна проба, която се съхранява до приключване на класифицирането.

2.2. Разглеждания отпадък не се образува редовно и по количество не надвишава 1000 тона

В този случай се взема една представителна съставна проба, представляваща сбор от множество инкременти (еднократни/индивидуални проби) от разглеждания отпадък. Съставната проба трябва да бъде представителна за цялото количество отпадък, обект на плана, съответно на цялата партида от отпадъка.

Взетата проба от отпадъка следва да бъде подложена на изпитване за определяне на компонентите в елуата.

След анализа на пробата по всички компоненти в отпадъка, получените стойности на резултатите се сравняват с граничните стойности и компонентите се определят като:

- *некритични* – при стойност на резултатите под 20% от граничната стойност;

- *съответстващи* - при стойност на резултатите от 20 до 80% от граничната стойност и;

- *гранично съответстващи* - при стойност на резултатите от 80 до 100% от граничната стойност.

От взетата проба се приготвя и оставя за съхраняване при регламентирани условия контролна проба, която се съхранява до приключване на класифицирането.

2.3. Разглеждания отпадък не се образува редовно и по количество е над 1000 тона

В този случай разглежданата партида отпадък физически се разделя на подпартиди, всяка от които е до 1000 тона. За всяка подпартида се прилага описаната по горната т.2.2. схема.

Указания за потъване:

Предвид на гореизложеното при разработването на плана за вземане на проби, в зависимост от разглеждания отпадък се представя описанието на конкретната подсхема, определяща броя на пробите за изпитване, периодичността на вземане на пробите и анализите, които ще се провеждат с конкретните проби от разглеждания отпадък.

В случаите когато разглеждания отпадък попада в обхвата на първа основна схема, като приложение към плана за вземане на проби се прилага в табличен вид (съобразно приложения № 4.1., № 4.2. и № 4.3.) обобщената информация за броя проби за изпитване, периодичността на вземане на пробите и анализите, които ще се провеждат.

Определяне на минималния брой инкременти (единични/индивидуални проби) за изготвяне на съставна проба, както и минималното количество на съставната проба

При разработване на плана за вземане на проби трябва да се имат предвид следните изисквания:

В съответствие със стандарта ÖNORMS 2123-3 в общия случай се изчислява **минималния брой инкременти (единични/индивидуални проби), които следва да се вземат за съставна дневна или еднократна проба**, в зависимост от количество образуван отпадък за един ден (когато отпадъка се образува редовно от един и същ процес) или в зависимост от количеството на отпадъка от съответната партида (когато отпадъка не се образува редовно от един и същ процес). В табличен вид по-долу е показана зависимостта между количеството на отпадъка и минималния брой инкременти, които следва да се вземат за изготвяне на съставна дневна или еднократна проба.

Маса на отпадъка	до 50 т.	50 т. - 150 т.	150 т. - 500 т.	над 500 т.
Минимален брой инкременти (единични проби)	10	20	30	50

Съгласно стандарт ÖNORMS 2123-3 се определя **и минималната маса, в кг. на всяка съставна проба, в зависимост от гранулометричния състав на отпадъка**, по следната опростена формула:

$M = 0,06 \times B$, където

M –минималната маса на пробата , в кг;

B –максимален размер на частиците за над 95% от отпадъка, в мм.

Минималното количество за всяка съставна проба не трябва да бъде по-малко от 2 кг.

При прекалено голямо количество за проба, което възлиза например на повече от 20 кг поради гранулометричния състав на отпадъка, е допустимо намаляване на количеството на пробата. В този случай е необходимо раздробяване, така че частиците на отпадъка да се запазят като „представителни“ при полевата проба. Минималното количество за проба на раздробения отпадък се получава по горната формула, но не трябва да бъде по-малко от 2 кг.

Следва да се има предвид, че количеството на заделената контролна проба трябва да бъде същото, като определеното количество на лабораторната проба. Контролната проба се използва при необходимост от повторни изпитвания по някой от компонентите след анализ на резултатите от проведените изпитвания с лабораторната проба

Указания за потъване:

Предвид на гореизложеното в плана за вземане на проби се посочва минималния брой инкременти (единични проби) за изготвяне на съставна проба, минималното количество на съставната проба, както и начина по който са определени.

Място на вземане на пробите

Указания за потъване:

В плана за вземане на проби се посочва конкретното място за вземане на пробите, като се представя описание на мястото, в т.ч. дали отпадъка се взема от движеща се поточна лента, от тръба, от купчини или насипи, друго.

VIII. Технически устройства за вземане на проби

Указания за потъване:

Представя се описание на техническите устройства, които ще се използват за вземане на проби.

При избора на технически средства за вземане на единични проби от отпадъците може да се вземат предвид принципите и насоките на стандарт CEN/TR 15310-2 Characterization of waste. - Sampling of waste materials – Part2: Guidance on sampling techniques.

В допълнение за избора на техниките за вземане на проби се вземат предвид и следните фактори:

- вида и агрегатното състояние на материала (твърдо, течно, пастообразно и др.);
- мястото за вземане на пробите – дали е от непрекъснат поток отпадък на конвейер, лента, падащ поток, контейнер, варел или др. по-голям съд за натрупване и т.н.;
- очакваната степен на хомогенност на материала на отпадъка – хомогенен материал, смесени твърди материали и т. н.;
- нивото на изпитване (класифициране.), избора на вида на пробите - съставна или индивидуална проба.

IX. Подготовка на лабораторни проби с цел транспортиране до изпитвателната лаборатория

Указания за потъване:

Представя се точно описание на начина на подготовка на лабораторна/и проба/и за изпращане на изпитвателната лаборатория, като се посочва в съответствие с изискванията на кой стандарт са описаните действия по подготовка на пробите.

В случай, че не се налага предварителна обработка на пробата за времето до предаването ѝ в лабораторията за изпитване, това също се отбелязва в плана.

Допълнително се посочва дали на мястото за вземане на проби се вземат две отделни проби - лабораторна и контролна проба или се взема една полева проба, която се транспортира до лабораторията, където се приготвя лабораторна и контролна проба.

При избора на начин за подготовка на лабораторна проба за анализ от отпадък може да се вземат предвид принципите и насоките на стандарт *CEN/TR 15310-3 Characterization of waste. - Sampling of waste materials - Part3: Guidance on procedures for sub-sampling in the field.*

Стандартът CEN/TR 15310-3 съдържа насоки за така нареченото вторично вземане на проби от вече създадените съставни проби. Основната цел е намаляване на количеството на пробите, така че от една страна да се подsigури необходимото количество проби за анализ по всички компоненти, в съответствие с използваните методи и от друга страна лабораторната проба да бъде в количество и вид удобен за транспортиране и съхраняване в лабораторията. При подготовка на лабораторната проба с единствената цел - намаляване на масата, най-често процесът се извършва на мястото на вземане на пробата. В случай че се налага допълнително намаляване на големината на частиците на отпадъка, подготовката може да се извърши и в лабораторни условия, при липса на полеви технически средства за целта.

Основните принципи, които следва да се имат предвид при подготовката на лабораторната проба, са свързани с предотвратяване на евентуалните загуби на влага и летливи компоненти, както и случайни замърсявания със странични замърсители.

При необходимост от приготвяне на повече от една лабораторна проба, поради разлика в изискванията на използваните стандарти или извършване на изпитване в различни лаборатории, следва да се подsigурят еквивалентни проби, представителни за цялото количество съставни проби, от които се подsigурят лабораторните проби, и съответно за цялото количество отпадък, което се класифицира.

X. Вземане на проби за изпитване

Указания за потъване:

Като втори етап след подготовката на плана е практическо изпълнение на разписаната процедура за вземане на пробите.

С всички заинтересовани лица, участващи в разработването на плана, се уточняват конкретните дати и часове за вземане на проби и уникален номер за всяка проба, като същите се разписват в табличен или друг нагледен вид, удобен за ползване от лицето, което ще взема пробите. Конкретното разписание се прилага към плана след неговото окончателно съгласуване с компетентните органи и непосредствено преди началото на вземане на проби. Не по-рано от седем дни преди вземането на първата проба, притежателят на отпадъка

изпраща на МОСВ и ИАОС информацията за конкретните дати и часове за вземане на проби и уникалния номер за всяка проба

XI. Предаване на пробите в лабораторията/ лабораториите

Указания за попълване:

Представя се точно описание на вида и материала на опаковките, които се използват за транспортиране и съхранение на пробите за изпитване, необходимост или не от допълнително консервиране на пробите, предпазни мерки, които да се вземат срещу инцидентно вторично замърсяване на пробите в процеса на опаковане, етикетирание и транспортиране до лабораториите, условията и времето за съхраняване на пробите преди извършване на конкретните анализи.

При етикетирането на всяка проба се използват ясни, еднозначни, уникални за всяка проба надписи, нанесени с неизтриваем (перманентен) маркер директно върху съда или върху не разлепващ се, здраво закрепен етикет. Надписите задължително се поставят върху стените на първичния съд/опаковка и съдържат:

- името на причинителя на отпадъка;
- уникален номер за всяка проба;
- дата на вземане на пробата.

Лабораторните и контролните проби, също задължително се етикетират със същия надпис, като полевата проба, като контролната проба се пломбира / запечатва. За да не се разруши надписа върху първичния съд/опаковка с контролната проба, напр. при охлаждане, съда/опаковката се поставя във вторичен съд/опаковка (напр. пластмасов чувал) и етикета се пломбира по подходящ начин.

При разработване на тази част от плана може да се вземат предвид принципите и насоките на стандарт CEN/TR 15310-4 Characterization of waste. - Sampling of waste materials – Part4: Guidance on procedures for sample packaging, storage, preservation, transport and delivery.

Допълнително в настоящата точка от плана следва да се посочи, че всяка проба от разглеждания отпадък се придружава от 3 екземпляра от информационна карта с посоченото по-долу съдържание. Един екземпляр от информационна карта остава в лаборатория, която извършва вземането на пробата, вторият екземпляр остава в лаборатория, която извършва изпитването на пробата, а третият екземпляр остава в причинителя на отпадъка, заедно с екземпляр от изготвения протокол за вземане на проби от изпитвателната лаборатория. В случаите, когато лабораторията за вземане на пробата и лабораторията за изпитване на пробата е една и съща, тогава информационната карта за вземане на проби се изготвя в 2 екземпляра.

Информационна карта за вземане на проби

Дата на вземане на пробата:	Адрес на площадката: Тел.:
Притежател на площадката:	Лице за контакт:
Име на лабораторията провеждаща изпитването:	Адрес: Тел: Лице за контакт:
Лице извършило транспортирането: Име	Адрес: Тел:
Пробовземане извършено от: Име: Подпис: Използван протокол за пробовземане:	Дата: Местонахождение:
Проби доставени от: Име: Подпис: Дата: Час:	Проби приети в лабораторията от: Име: Подпис: Дата: Час:
Описание на пробата: (напр. дневна обединена/композитна проба от отпадък -)	Степен на опасност на пробата:
Допълнителни коментари/инструкции:	

XII. Докладване

Указания за попълване:

Посочва се каква документация ще бъде изготвена във връзка с изпълнението на плана за вземане на проби, а именно:

1. План за вземане на проби в синтезиран вид, съгласно утвърдения формат (формата е посочен по-долу);
2. Доклад от вземане на проби, съгласно утвърдения формат (формата е посочен по-долу);
3. Информационна карта за вземане на проби, посочена в т.XI;
4. Протокол от вземане на проби съгласно утвърдената форма на акредитираната лаборатория;
5. Допълнителна информация за начина на провеждане на изпитването (подготовката на проби за изпитване по съответните стандарти, кратко описание на конкретните стъпки за

подготовка и начина на измерване на компонентите по съответните стандарти) – представя се при необходимост;

6. Протокол с резултати от извършените изпитвания, съгласно утвърдената форма на акредитираната лаборатория.

План за вземане на проби (формата е съгласно приложение А от БДС EN 14899)

Пример за съдържанието на информацията, която трябва да бъде документирана в Плана за вземане на проби

ПЛАН ЗА ВЗЕМАНЕ НА ПРОБИ - ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ	
Планът за вземане на проби е изпълнен от:	От името на:
Клиент (Компания):	Производител на материала:
Контакт:	Контакт:
Други участващи страни:	
Вземането на пробите да бъде извършено от (Компания):	Уточняване на името на лицето, което взема проби:
ЦЕЛ НА ВЗЕМАНЕТО НА ПРОБИ:	
ПОДХОД ЗА ВЗЕМАНЕ НА ПРОБИ (с обяснение за избора):	
МАТЕРИАЛ:	
Вид на материала:	Местоположение: (адрес)
Източник и произход на материала (например форма и начин на образуване):	
Процес/действие, при който се образува материала:	
Идентифициране/Посочване на проблеми с достъпа, които могат да въздействат върху плана за вземане на проби:	
МЕТОДОЛОГИЯ ЗА ВЗЕМАНЕ НА ПРОБИ:	
Подробно определяне на местата за вземане на пробите: (например шахта, или конвейер, или купчина)	
Определяне големината на извадката от генералната съвкупност или обхвата, от която ще бъдат взети пробите:	
Определяне на мястото и точката за вземане на пробите:	
Определяне на дата/и и времеви интервал за вземане на пробите:	
Определяне на присъстващите лица (документира се името и адреса):	
Посочване на техниките за вземане на пробите (CEN/TR 15310-2):	
Посочване на съоръженията/апаратурата:	
Посочване на уникалните идентификационни номера на единичните проби, които ще бъдат взети (CEN/TR 15310-1):	
Размер на единичната проба (CEN/TR 15310-1):	
Подробни изисквания за определянията и измерванията на място:	
Посочване на методологията за кодиране на пробите:	

Посочване на предписания за безопасност:	
ВЗЕМАНЕ НА ЧАСТИЧНА ПРОБА	
Подробна процедура: (CEN/TR 15310-3):	
ИЗИСКВАНИЯ ЗА ОПАКОВАНЕ, КОНСЕРВИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ТРАНСПОРТ (CEN/TR 15310-4)	
Опаковане:	
Консервиране:	
Съхраняване:	
Транспорт:	
АНАЛИТИЧНА ЛАБОРАТОРИЯ	
Подробности за компанията:	
Контакт:	Дата на доставяне:

Доклад от вземане на проби (формата е съгласно приложение Б от БДС EN 14899)

Таблица В.1 – Пример за вида на информацията, която трябва да бъде документирана в доклада за вземане на проби

ДОКЛАД ЗА ВЗЕМАНЕ НА ПРОБИ	
Код на пробата: (Отразява местоположението на мястото, вид на материала и дата на вземането)	
Дата на вземането на пробата:	
Подпис на лицето, което взема пробите:	
ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ	
Производител на отпадъците:	Контакт:
Клиент (Компания):	Контакт:
Местоположение на вземането на пробите:	Извършено от (Компания): Лице, което взема пробите:
ЦЕЛ НА ВЗЕМАНЕ НА ПРОБИ	
МАТЕРИАЛ	
Вид на материала:	Съдържание на влага, приблизителна оценка:
Описание: (цвят, мирис, консистенция (плътност)/хомогенност/размер на зърната – еднороден или разнообразен)	
МЕТОДОЛОГИЯ ЗА ВЗЕМАНЕ НА ПРОБИ	
Описва се/определя се частта от популацията или партидата, от която се вземат проби:	
Място и точка за вземане на проби:	
Проблеми с достъпа, които засягат области или обеми на взетата проба от материала:	
Дата и време на вземането на пробите:	
Присъстващи лица (вписва се името и адреса на присъстващите наблюдатели, където е уместно):	

Процедура (описва се възприетата процедура):
Използвано оборудване:
Брой на единичните проби/пробите, които са събрани:
Размер на единичната проба/размер на пробата:
Наблюдения по време на вземане на пробите (например отделяне на газ, взаимодействие/реакция; отделяне на топлина):
Подробности по определенията на място: (ако е попълнен цялостен доклад на място и е приложен към доклада за вземане на проби, виж Таблица В.2)
Взети мерки за безопасност:
ВЗЕМАНЕ НА ЧАСТИЧНА ПРОБА И ПРЕДВАРИТЕЛНА ОБРАБОТКА
Определяне на местоположението: например лаборатория на място или стационарна (описва се дали е на открито или в затворено помещение)
Процедура:
ПОДРОБНОСТИ ПО ОПАКОВАНЕ, КОНСЕРВИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ТРАНСПОРТ
Опаковане:
Консервиране:
Съхраняване:
Транспорт:
ОТКЛОНЕНИЕ ОТ ПЛАНА ЗА ВЗЕМАНЕ НА ПРОБИ
Подробности:
ДОСТАВКА ДО АНАЛИТИЧНА ЛАБОРАТОРИЯ
Компания: Дата на доставката:
Получена от: Подпис:

ХІІІ. Приложения

Указания за попълване:

Представя се опис на приложенията.

Задължителните приложения към плана за вземане на проби са:

- обобщената информация в табличен вид за броя проби за изпитване, периодичността на вземане на пробите и анализите, които ще се провеждат (съобразно приложения № 4.1., № 4.2. и № 4.3.), в случаите когато разглеждания отпадък попада в обхвата на първа основна схема, съгласно т.VІІ.

- информация за конкретните дати и часове за вземане на проби и уникален номер за всяка проба - прилага се към плана след неговото окончателно съгласуване с компетентните органи и непосредствено преди началото на вземане на проби, съгласно т.Х.

Приложение № 4.1

Информация за броя проби за изпитване, периодичността на вземане на пробите и анализите, които ще се провеждат с конкретните проби от разглеждания отпадък при количество на образуване на отпадъка в интервала от 1 000 до 10 000 тона на година

№	Ден от съотв. седмица (избира се на принципа на случайността)	Седмица от съотв. месец	Месец от началото на вземане на проби	Вид проба №		Анализ на компоненти*, бр. проби и компоненти
				дневна	седмична	
1	2	3	4	5	6	7
1	първи	първа	първи	проба №1	-	1 бр. Анализ на всички компоненти
2	трети			проба №2	-	1 бр. Анализ на всички компоненти
3	пети			проба №3	-	1 бр. Анализ на всички компоненти
Трите дневни проби се обединяват в една седмична проба № 1,2,3						1 бр. Анализ на всички компоненти
4	първи	трета	трети	проба № 4.1	Двете дневни проби се обединяват в една седмична проба №4	1 бр. Анализ на компоненти попадащи в диапазона от 20% до 100% от граничната стойност
5	четвърти			проба № 4.2		
6	първи	втора	осми	проба № 5.1	Двете дневни проби се обединяват в една седмична проба №5	1 бр. Анализ на компоненти попадащи в диапазона от 20% до 100% от граничната стойност
7	четвърти			проба № 5.2		
Общо брой проби				7 бр.	3 бр.	7 бр.

				Общ брой проби подлежащи на изпитване – 6 бр. (три дневни и три седмични)	
--	--	--	--	---	--

Забележка:

* Анализират се съответните компоненти от С 1 до С 51 по приложение № 4 от Наредба № 2/2014 г., чието съдържание би довело до свойство по приложение № 3 от ЗУО, определящо конкретния отпадък като опасен.

Приложение № 4.2

Информация за броя проби за изпитване, периодичността на вземане на пробите и анализите, които ще се провеждат с конкретните проби от разглеждания отпадък при количество на образуване на отпадъка в интервала от 10 000 до 50 000 тона на година

№	Ден от съотв. седмица (избира се на принципа на случайността)	Седмица от съотв. месец	Месец от началото на вземане на проби	Вид проба №		Анализ на компоненти*, бр. проби и компоненти
				дневна	седмична	
1	2	3	4	5	6	7
1	първи	първа	първи	проба №1	-	1 бр. Анализ на всички компоненти
2	трети			проба №2	-	1 бр. Анализ на всички компоненти
3	пети			проба №3	-	1 бр. Анализ на всички компоненти
Трите дневни проби се обединяват в една седмична проба № 1,2,3						1 бр. Анализ на всички компоненти
4	първи	втора	втори	проба № 4.1	Двете дневни проби се обединяват в една седмична проба №4	1 бр. Анализ на компоненти попадащи в диапазона от 20% до 100% от граничната стойност
5	четвърти			проба № 4.2		
6	първи	трета	трети	проба № 5.1	Двете дневни проби се обединяват в една седмична проба №5	1 бр. Анализ на компоненти попадащи в диапазона от 20% до 100% от граничната стойност
7	четвърти			проба № 5.2		
8	първи	първа	седми	проба	Двете	1 бр.

9	четвърти			№ 6.1 проба № 6.2	дневни проби се обединяват в една седмична проба №6	Анализ на компоненти попадащи в диапазона от 80% до 100% от граничната стойност
10	първи	втора	осми	проба № 7.1	Двете дневни проби се обединяват в една седмична проба №7	1 бр. Анализ на компоненти попадащи в диапазона от 80% до 100% от граничната стойност
11	четвърти			проба № 7.2		
12	първи	трета	девети	проба № 8.1	Двете дневни проби се обединяват в една седмична проба №8	1 бр. Анализ на компоненти попадащи в диапазона от 80% до 100% от граничната стойност
13	четвърти			проба № 8.2		
Трите седмични проби (№ 6, № 7 и № 8) се обединяват в една тримесечна проба № 6,7,8						1 бр. Анализ на компоненти попадащи в диапазона от 20% до 100% от граничната стойност.
Общо брой проби				13 бр.	6 бр. + 1 бр.	13 бр.
				Общ брой проби подлежащи на изпитване – 10 бр. (три дневни, шест седмични и една тримесечна)		

Забележка:

* Анализират се съответните компоненти от С 1 до С 51 по приложение № 4 от Наредба № 2/2014 г., чието съдържание би довело до свойство по приложение № 3 от ЗУО, определящо конкретния отпадък като опасен.

Приложение № 4.3

Информация за броя проби за изпитване, периодичността на вземане на пробите и анализите, които ще се провеждат с конкретните проби от разглеждания отпадък при количество на образуване на отпадъка над 50 000 тона на година.

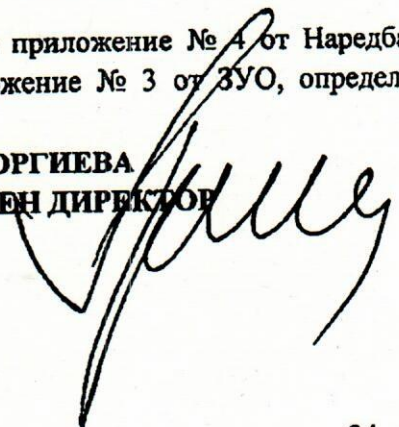
№	Ден от съотв седмица (избира се на принципа на случайността)	Седмица от съотв. месец	Месец от началото на вземане на проби	Вид проба №		Анализ на компоненти*, бр. проби и компоненти
				дневна	седмична	
1	2	3	4	5	6	7
1	първи	първа	първи	проба №1	-	1 бр. Анализ на всички компоненти
2	трети			проба №2	-	1 бр. Анализ на всички компоненти
3	пети			проба №3	-	1 бр. Анализ на всички компоненти
Трите дневни проби се обединяват в една седмична проба № 1,2,3						1 бр. Анализ на всички компоненти
4	първи	втора	втори	проба № 4.1	Трите дневни проби се обединяват в една седмична проба №4	1 бр. Анализ на компоненти попадащи в диапазона от 20% до 100% от граничната стойност
5	трети			проба № 4.2		
6	пети			проба № 4.3		
7	първи	трета	трети	проба № 5.1	Трите дневни проби се обединяват в една седмична проба №5	1 бр. Анализ на компоненти попадащи в диапазона от 20% до 100% от граничната стойност
8	трети			проба № 5.2		
9	пети			проба № 5.3		
10	първи	втора	пети	проба № 6.1	Трите дневни проби се обединяват в	1 бр. Анализ на всички компоненти
11	трети			проба		

				№ 6.2	една	
12	пети			проба № 6.3	седмична проба №6	
13	първи	първа	седми	проба № 7.1	Трите дневни проби се обединяват в една седмична проба №7	1 бр. Анализ на компоненти попадащи в диапазона от 80% до 100% от граничната стойност
14	трети			проба № 7.2		
15	пети			проба № 7.3		
16	първи	втора	осми	проба № 8.1	Трите дневни проби се обединяват в една седмична проба №8	1 бр. Анализ на компоненти попадащи в диапазона от 80% до 100% от граничната стойност
17	трети			проба № 8.2		
18	пети			проба № 8.3		
19	първи	трета	девети	проба № 9.1	Трите дневни проби се обединяват в една седмична проба №9	1 бр. Анализ на компоненти попадащи в диапазона от 80% до 100% от граничната стойност
20	трети			проба № 9.2		
21	пети			проба № 9.3		
Трите седмични проби (№ 7, № 8 и № 9) се обединяват в една тримесечна проба № 7,8,9						1 Анализ на компоненти попадащи в диапазона от 20% до 100% от граничната стойност..
Общо брой проби				21 бр.	7 бр. + 1 бр.	16 бр.
				Общ брой проби подлежащи на изпитване – 11 бр. (три дневни, седем седмични и една тримесечна)		

Забележка:

* Анализират се съответните компоненти от С 1 до С 51 по приложение № 4 от Наредба № 2/2014 г., чието съдържание би довело до свойство по приложение № 3 от ЗУО, определящо конкретния отпадък като опасен.

МАНОЕЛА ГЕОРГИЕВА
ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР



РЕД ЗА СЪГЛАСУВАНЕ НА ПЛАН ЗА ВЗЕМАНЕ НА ПРОБИ

Планът за вземане на проби за класификация на отпадъците въз основа на изпитване се съгласува по реда описан в чл.12 а от Наредба 2/ 23.07.2014 г. и е както следва:

1. Изготвеният план за вземане на проби се съгласува предварително от причинителя на отпадъка с избраната акредитирана лаборатория или лаборатории по отношение на използваните аналитични методи за изпитване и методи за пробовземане.

2. След извършване на предварителното съгласуване три екземпляра на хартиен и електронен носител на плана за вземане на проби се представя на министъра на околната среда и водите.

3. Министърът на околната среда и водите или оправомощено от него длъжностно лице в 5-дневен срок от представяне на плана за вземане на проби, го изпраща по служебен път на изпълнителния директор на Изпълнителна агенция по околна среда (ИАОС) за становище относно използваните аналитични методи за изпитване и методи за вземане на проби и на директора на Националния център по обществено здраве и анализ (НЦОЗА) и директора на Националния център по заразни и паразитни болести (НЦЗПБ) за становище съгласно тяхната компетентност.

4. Изпълнителният директор на ИАОС, директорът НЦОЗА и директорът на НЦЗПБ изготвят и предоставят на министъра на околната среда и водите становища по плана за вземане на проби в 14-дневен срок от постъпването му.

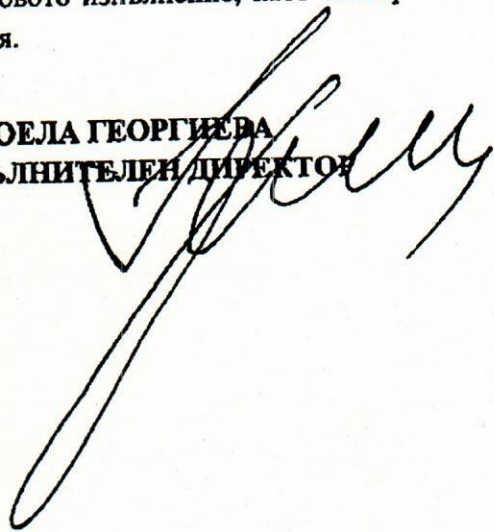
5. Министърът на околната среда и водите или оправомощено от него длъжностно лице в 14-дневен срок от получаване на становищата на изпълнителния директор на ИАОС, директора на НЦОЗА и директора на НЦЗПБ може да изисква отстраняване на нередовности и/или предоставяне на допълнителна информация от причинителя на отпадъка.

6. Причинителят на отпадъка отстранява нередовностите и/или предоставя допълнителна информация в срок, определен от министъра на околната среда и водите или оправомощено от него длъжностно лице.

7. В едномесечен срок от представяне на плана за вземане на проби или от отстраняване на нередовностите и/или предоставяне на допълнителната информация министърът на околната среда и водите или оправомощено от него длъжностно лице съгласува плана за вземане на проби или мотивирано го връща в случаите, когато същият не отговаря на изискванията на заповедите по чл. 14, ал. 1 и 2.

8. След съгласуване на плана за вземане на проби от министъра на околната среда и водите причинителят на отпадъка пристъпва към неговото изпълнение, като своевременно го информира за датите на планираните пробовземания.

МАНОЕЛА ГЕОРГИЕВА
ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Manola', is written over the printed name and title. The signature is stylized and cursive.