МІНІСТЕРСТВО ФІНАНСІВ УКРАЇНИ

ПРОЄКТ «ЗМІЦНЕННЯ СПРОМОЖНОСТІ УРЯДУ ЩОДО ВПРОВАДЖЕННЯ ФІСКАЛЬНОЇ РЕФОРМИ»

ПЛАН УПРАВЛІННЯ ЕЛЕКТРОННИМИ ВІДХОДАМИ (EWMP)

2026

Зміст

1. ВСТУП ***6***

1.1. Загальні відомості про Проєкт 6

1.2. Мета та сфера застосування Плану управління електронними відходами (EWMP) 6

2. ЕЛЕКТРОННІ ВІДХОДИ: ВИЗНАЧЕННЯ ТА НЕБЕЗПЕЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ***8***

2.1. Визначення електронних відходів і сфера застосування в контексті Проєкту 8

2.2. Небезпечні речовини в електронних відходах 8

3. ПРАВОВА ТА НОРМАТИВНА ОСНОВА ***10***

3.1. Законодавство України 10

3.2. Екологічний і соціальний стандарт 3 Світового банку (ESS 3) 10

3.3. Настанови Групи Світового банку з охорони навколишнього середовища, здоров'я та безпеки 11

3.4. Передова міжнародна галузева практика 11

4. ІТ-ОБЛАДНАННЯ В МЕЖАХ ПРОЄКТУ: СКЛАД І ЖИТТЄВИЙ ЦИКЛ ***12***

4.1. Категорії обладнання 12

4.2. Орієнтовні обсяги та графік 12

4.3. Етапи життєвого циклу, на які поширюється План управління електронними відходами (EWMP) 14

5. ЗАХОДИ З УПРАВЛІННЯ ЕЛЕКТРОННИМИ ВІДХОДАМИ ***15***

5.1. Етап закупівлі 15

5.2. Етап встановлення 15

5.3. Облік обладнання 17

5.4. Списання та зберігання електронних відходів 17

5.5. Збирання, перевезення та передача на утилізацію 18

5.6. Захист даних перед передачею на утилізацію 18

5.7. Дизельний генератор 19

5.8. Інструктаж персоналу 19

6. ІНСТИТУЦІЙНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ***20***

6.1. Міністерство фінансів України та Група впровадження проєкту (PIU) 20

6.2. Консультант з екологічних і соціальних питань Групи впровадження проєкту (PIU) 20

6.3. Державна установа «Відкриті публічні фінанси» 20

6.4. Підрядники та ліцензовані суб'єкти господарювання у сфері управління відходами 21

7. МОНІТОРИНГ, ЗВІТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ ДОКУМЕНТАЦІЇ.....22

7.1. Матриця моніторингу..... 22

7.2. Звітування перед Світовим банком..... 23

7.3. Невідкладне повідомлення про інциденти та нещасні випадки 24

7.4. Зберігання документації..... 24

ДОДАТКИ 25

Додаток 1. Інструмент скринінгу та контрольний перелік з управління електронними відходами 25

Додаток 2. Види електронних відходів, що утворюються в межах Проєкту 29

Додаток 3. Рамковий План управління відходами (WMP) 31

СПИСОК АБРЕВІАТУР

Абревіатура	Повна назва
AGM	тип свинцево-кислотних акумуляторів з електролітом, абсорбованим у скловолокнистих сепараторах (Absorbent Glass Mat)
C-ESMP	План екологічного і соціального управління підрядника (Contractor's Environmental and Social Management Plan)
CFCs	хлорфторвуглеці (chlorofluorocarbons)
CRT	електронно-променева трубка (cathode ray tube)
EPEAT	система екологічної оцінки електронної продукції (Electronic Product Environmental Assessment Tool)
ESCP	План екологічних і соціальних зобов'язань (Environmental and Social Commitment Plan)
ESMP	План екологічного і соціального управління (Environmental and Social Management Plan)
ESS	Екологічні і соціальні стандарти Світового банку (Environmental and Social Standards)
EWMP	План управління електронними відходами (E-Waste Management Plan)
LCD	рідкокристалічний дисплей (liquid crystal display)
LED	світлодіод (light-emitting diode)
NiCd	нікель-кадмієвий (тип батарей і акумуляторів)
NiMH	нікель-металогідридний (тип батарей і акумуляторів)
PBBs	полібромовані біфеніли (polybrominated biphenyls)
PBDEs	полібромовані дифенілові етери (polybrominated diphenyl ethers)
PBTs	стійкі біоакумулятивні токсичні речовини (persistent, bioaccumulative and toxic substances)
PCBs	поліхлоровані біфеніли (polychlorinated biphenyls)
PIU	Група впровадження проєкту (Project Implementation Unit)
PVC	полівінілхлорид (polyvinyl chloride)
REACH	Регламент Європейського Союзу щодо реєстрації, оцінки, авторизації та обмеження хімічних речовин (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)
RoHS	Директива Європейського Союзу про обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні (Restriction of Hazardous Substances)
SOC	Операційний центр безпеки (Security Operations Center)

SSD	твердотільний накопичувач (solid-state drive)
STEP	система Світового банку для планування та відстеження закупівель (Systematic Tracking of Exchanges in Procurement)
TBBPA	тетрабромбісфенол А (tetrabromobisphenol A)
UPS	джерело безперебійного живлення (uninterruptible power supply)
WMP	План управління відходами (Waste Management Plan)
IT	інформаційні технології

1. ВСТУП

1.1. Загальні відомості про Проєкт

Міністерство фінансів України отримало додаткове фінансування від Міжнародного банку реконструкції та розвитку та Міжнародної асоціації розвитку (далі — Світовий банк), що діють як адміністратор Цільового фонду багатьох донорів з підтримки, відновлення, відбудови та реформування України, на реалізацію Додаткового фінансування проєкту «Зміцнення спроможності Уряду щодо впровадження фіскальної реформи» (далі — Проєкт) відповідно до Угоди про грант № TF0D0773, підписаної 11 травня 2026 року (далі — Угода про грант). Загальна сума гранту становить 30 000 000 доларів США. Дата закриття Проєкту — 31 грудня 2028 року.

Проєкт складається із шести частин. Для цілей Плану управління електронними відходами (EWMP) особливе значення має Частина 4 «Інтеграція та модернізація систем управління публічними фінансами», яка передбачає, зокрема, створення Операційного центру безпеки (SOC) у приміщеннях Міністерства фінансів України, включно з ремонтними роботами, закупівлею та встановленням IT-обладнання, а також підтримку створення хмарної інфраструктури, кібербезпеки та стійкості систем. Реалізація цих заходів пов’язана з можливим утворенням електронних відходів унаслідок закупівлі, встановлення та подальшого виведення з експлуатації відповідного обладнання.

1.2. Мета та сфера застосування Плану управління електронними відходами (EWMP)

План управління електронними відходами (EWMP) розроблено Міністерством фінансів України на виконання вимог Плану екологічних і соціальних зобов’язань (ESCP) для Проєкту, зокрема його пунктів 1.1 і 3.1, та відповідно до положень розділу 5 Операційного посібника проєкту. Відповідно до п. 3.1 Плану екологічних і соціальних зобов’язань (ESCP) План управління електронними відходами (EWMP) містить додаток — План управління відходами (WMP). План управління відходами (WMP) охоплює відходи, що не є електронними та утворюватимуться під час ремонтних робіт у приміщеннях Операційного центру безпеки (SOC) (відходи будівництва та знесення, упаковка тощо), а також відходи, які можуть бути виявлені в цих приміщеннях до початку робіт. Оскільки на момент підготовки Плану управління електронними відходами (EWMP) обсяг ремонтних робіт не визначено, План управління відходами (WMP) наведено в додатку 3 як рамковий документ, що визначає зміст і основні вимоги майбутнього Плану управління відходами (WMP). Повноцінний План управління відходами (WMP) для конкретного об’єкта буде підготовлено у складі Плану екологічного і соціального управління (ESMP) для ремонтних робіт у приміщеннях Операційного центру безпеки (SOC) (п. 1.1 Плану екологічних і соціальних зобов’язань (ESCP)) після визначення обсягу робіт і до початку процедури закупівлі цих робіт.

Метою Плану управління електронними відходами (EWMP) є забезпечення належного управління електронними відходами, що утворюються протягом усього життєвого циклу IT-обладнання в межах Проєкту — від закупівлі та встановлення до виведення з експлуатації та передачі на утилізацію, — з метою мінімізації негативного впливу на довкілля та здоров’я людей.

На момент підготовки Плану управління електронними відходами (EWMP) конкретний перелік обладнання, що закуповуватиметься в межах Проєкту, ще не визначено. Тому План управління електронними відходами (EWMP) встановлює загальні вимоги та процедури управління електронними відходами, які застосовуватимуться до всіх

категорій обладнання, що закуповуватиметься. **Після остаточного визначення переліку обладнання План управління електронними відходами (EWMP) підлягає обов'язковому оновленню** з урахуванням конкретних характеристик відходів, орієнтовних обсягів і уточнених заходів з управління.

Цей План управління електронними відходами (EWMP) є перекладом англомовної версії, погодженої Світовим банком. У разі розбіжностей між україномовною та англомовною версіями переважну силу має англомовна версія.

2. ЕЛЕКТРОННІ ВІДХОДИ: ВИЗНАЧЕННЯ ТА НЕБЕЗПЕЧНІ ВЛАСТИВОСТІ

2.1. Визначення електронних відходів і сфера застосування в контексті Проєкту

Електронні відходи — загальний термін, що охоплює всі види електричного та електронного обладнання та його компонентів, від яких власник позбувся, які стали непридатними для ремонту або строк корисного використання яких завершився.

Для цілей Плану управління електронними відходами (EWMP) до електронних відходів належать такі категорії обладнання, що може закуповуватися в межах Проєкту: сервери та серверне обладнання; мережеве обладнання (комутатори, маршрутизатори, міжмережеві екрани); джерела безперебійного живлення (UPS) та їх акумуляторні батареї; робочі станції, монітори та периферійне обладнання; кабельна інфраструктура та пов’язані компоненти. У разі прийняття рішення про закупівлю дизельного генератора його електронні компоненти (панелі керування, акумуляторні батареї) також підпадатимуть під дію Плану управління електронними відходами (EWMP) в частині управління відходами після завершення строку служби.

2.2. Небезпечні речовини в електронних відходах

Електричне та електронне обладнання містить різноманітні небезпечні матеріали, які становлять ризик для здоров’я людей і довкілля в разі неналежного поводження з ними. Окремі речовини, нешкідливі в природному стані, у процесі виробництва обладнання перетворюються на небезпечні сполуки. Свинець, ртуть, кадмій і полібромовані антипірени належать до стійких біоакумулятивних токсичних речовин (PBTs) — класу небезпечних хімічних речовин, що зберігаються в довкіллі та накопичуються в живих організмах, спричиняючи онкологічні захворювання, неврологічні розлади та порушення репродуктивної функції.

Основні токсичні речовини, що містяться в електронних відходах, наведено в таблиці 1.

Таблиця 1. Небезпечні речовини, що містяться в електронних відходах

Речовина	**Де містяться в електронних відходах**
Галогеновані сполуки	
Поліхлоровані біфеніли (PCBs)	Конденсатори, трансформатори
Тетрабромбісфенол А (TBBPA), полібромовані біфеніли (PBBs), полібромовані дифенілові етери (PBDEs) (бромовані антипірени)	Вогнезахисні покриття пластмас, ізоляція кабелів
Хлорфторвуглеці (CFCs)	Холодильні агрегати, ізоляційна піна
Полівінілхлорид (PVC)	Ізоляція кабелів
Важкі метали та інші метали	
Миш’як	Світлодіоди (LED)
Барій	Електронно-променеві трубки (CRT)
Берилій	Блоки живлення

Кадмій	Нікель-кадмієві (NiCd) батареї, люмінесцентні покриття, картриджі принтерів
Хром (VI)	Магнітні стрічки для даних, дискети
Свинець	Екрани з електронно-променевими трубками (CRT), батареї, друковані плати
Літій	Літієві батареї
Ртуть	Підсвічування рідкокристалічних дисплеїв (LCD), люмінесцентні лампи, лужні батареї
Нікель	Нікель-кадмієві (NiCd) та нікель-металогідридні (NiMH) батареї
Рідкісноземельні елементи (ітрій, європій)	Люмінофорне покриття екранів з електронно-променевими трубками (CRT)
Сульфід цинку	Внутрішня поверхня екранів з електронно-променевими трубками (CRT)

Примітка. Полівінілхлорид (PVC) включено до таблиці 1, оскільки ремонтні роботи в приміщеннях Операційного центру безпеки (SOC) передбачатимуть демонтаж наявних кабелів, вік і склад яких не встановлено. Кабелі, що закуповуватимуться в межах Проєкту, відповідатимуть вимогам Директиви Європейського Союзу про обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні (RoHS) та Регламенту Європейського Союзу щодо реєстрації, оцінки, авторизації та обмеження хімічних речовин (REACH) згідно з п. 5.1 і не класифікуються як небезпечні відходи (код відходів 17 04 11), тоді як наявні кабелі невідомого складу класифікуються за дзеркальним кодом небезпечних відходів 17 04 10*, якщо протоколами лабораторних досліджень не підтверджено відсутність небезпечних властивостей, а в разі класифікації як небезпечних — підлягають управлінню відповідно до пп. 5.4 і 5.5 Плану управління електронними відходами (EWMP).

3. ПРАВОВА ТА НОРМАТИВНА ОСНОВА

3.1. Законодавство України

Правове регулювання управління електронними відходами в Україні здійснюється насамперед такими законодавчими та нормативно-правовими актами:

Закон України «Про управління відходами» від 20 червня 2022 року № 2320-IX (набрав чинності 9 липня 2023 року) визначає правові, організаційні та економічні засади управління відходами в Україні. Для Плану управління електронними відходами (EWMP) значення мають, зокрема: ієрархія управління відходами; поділ відходів на небезпечні та такі, що не є небезпечними; вимоги щодо роздільного збирання; обмеження строку зберігання відходів одним роком з моменту їх утворення; ліцензування діяльності з управління небезпечними відходами. На момент підготовки Плану управління електронними відходами (EWMP) спеціальне законодавство щодо відходів електричного та електронного обладнання в Україні не ухвалено.

Постанова Кабінету Міністрів України від 20 жовтня 2023 року № 1102 «Про затвердження Порядку класифікації відходів та Національного переліку відходів» визначає порядок класифікації відходів і коди відходів.

Національна стратегія управління відходами в Україні до 2030 року, схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 8 листопада 2017 року № 820-р, визначає стратегічні напрями державної політики у сфері управління відходами відповідно до європейських підходів, зокрема вимог Директиви 2012/19/ЄС про відходи електричного та електронного обладнання та Директиви 2006/66/ЄС про батареї та акумулятори.

Національний план управління відходами до 2033 року, затверджений розпорядженням Кабінету Міністрів України від 27 грудня 2024 року № 1353-р, містить аналіз поточного стану у сфері управління відходами, прогнози та стратегічні напрями розвитку на наступні десять років, а також інструменти досягнення поставлених цілей і механізми моніторингу їх виконання.

Постанова Кабінету Міністрів України від 8 листопада 2007 року № 1314 «Про затвердження Порядку списання об’єктів державної власності» (зі змінами) визначає механізм списання об’єктів державної власності, зокрема ІТ-обладнання, що перебуває на балансі державних установ.

Міжнародні конвенції, учасницею яких є Україна, що регулюють управління небезпечними відходами, зокрема електронними: Базельська конвенція про контроль за транскордонними перевезеннями небезпечних відходів та їх видаленням (ратифікована Україною у 1999 році); Стокгольмська конвенція про стійкі органічні забруднювачі (ратифікована у 2007 році); Мінаматська конвенція про ртуть (Україна приєдналася у 2023 році).

3.2. Екологічний і соціальний стандарт 3 Світового банку (ESS 3)

Екологічний і соціальний стандарт 3 «Ефективне використання ресурсів, запобігання та управління забрудненням довкілля» (ESS 3) встановлює вимоги щодо ефективного використання ресурсів і запобігання забрудненню протягом усього життєвого циклу проєкту відповідно до передової міжнародної галузевої практики. Відповідно до Плану екологічних і соціальних зобов’язань (ESCP) для Проєкту та Операційного посібника проєкту Міністерство фінансів України зобов’язане розробити та виконувати План управління електронними відходами (EWMP) з додатком — рамковим Планом

управління відходами (WMP) (додаток 3), забезпечуючи належне управління електронними відходами на всіх етапах реалізації Проєкту. Проєкт уникатиме захоронення електронних відходів, надаючи пріоритет повторному використанню, рециклінгу та відновленню. Якщо повторне використання, рециклінг або відновлення електронних відходів неможливі, їх оброблення, знешкодження або видалення здійснюються відповідно до Закону України «Про управління відходами» та Національного плану управління відходами.

3.3. Настанови Групи Світового банку з охорони навколишнього середовища, здоров'я та безпеки

Настанови Групи Світового банку з охорони навколишнього середовища, здоров'я та безпеки передбачають запобігання утворенню відходів, їх повторне використання та рециклінг, належне ведення господарства та облік запасів, а також запровадження заходів у сфері закупівель, що забезпечують повернення матеріалів, придатних для повторного використання. Вони вимагають відокремлення небезпечних відходів від інших потоків відходів, їх належного зберігання в маркованих контейнерах і ведення відповідної документації.

3.4. Передова міжнародна галузева практика

Відповідно до передової міжнародної галузевої практики розповсюджувачі електричного та електронного обладнання зобов'язані пропонувати споживачам системи приймання електронних відходів. Підприємства та установи, що є користувачами електричного та електронного обладнання, зокрема органи державної влади, мають забезпечувати роздільне збирання та передачу всіх електронних відходів на оброблення та рециклінг уповноваженим організаціям. Передова міжнародна галузева практика також заохочує укладення з постачальниками договорів, що передбачають приймання обладнання після завершення строку служби, та надання переваги обладнанню з підтвердженими екологічними характеристиками.

4. ІТ-ОБЛАДНАННЯ В МЕЖАХ ПРОЄКТУ: СКЛАД І ЖИТТЄВИЙ ЦИКЛ

4.1. Категорії обладнання

У межах Частини 4 Проєкту передбачено закупівлю та встановлення ІТ-обладнання для забезпечення функціонування Операційного центру безпеки (SOC) Міністерства фінансів України, розвитку хмарної інфраструктури, систем кібербезпеки та аналітики даних. На момент підготовки Плану управління електронними відходами (EWMP) остаточний перелік обладнання не визначено; водночас очікується, що він охоплюватиме такі категорії:

Категорія обладнання	**Приклади**
Серверне обладнання	Фізичні сервери, системи зберігання даних
Мережеве обладнання	Комутатори, маршрутизатори, міжмережеві екрани, точки доступу
Джерела безперебійного живлення (UPS)	Джерела безперебійного живлення (UPS), акумуляторні батареї
Робочі станції та периферійне обладнання	Комп’ютери, монітори, клавіатури, миші
Кабельна інфраструктура	Комутаційні панелі, кабелі, з’єднувачі
Системи охолодження ІТ-інфраструктури	Прецизійні кондиціонери, вентиляційне обладнання

Окремо слід зазначити, що в разі прийняття рішення про закупівлю дизельного генератора його електронні компоненти — зокрема панелі керування та стартерні акумуляторні батареї — підпадатимуть під дію Плану управління електронними відходами (EWMP) в частині управління відходами після завершення строку служби. План управління електронними відходами (EWMP) не регулює впливу генератора на довкілля під час його експлуатації; ці аспекти підлягають окремому врахуванню шляхом оновлення Плану екологічного і соціального управління (ESMP).

4.2. Орієнтовні обсяги та графік

Закупівля ІТ-обладнання в межах Частини 4 Проєкту здійснюватиметься відповідно до Плану закупівель проєкту після включення до нього відповідних пакетів закупівель і їх погодження Світовим банком у системі STEP. На момент підготовки Плану управління електронними відходами (EWMP) перелік і кількість обладнання не визначено, тому кількісна оцінка обсягів електронних відходів неможлива. Нижче наведено орієнтовний поетапний графік утворення відходів відносно дати закриття Проєкту (31 грудня 2028 року) та якісну оцінку обсягів відходів.

Таблиця 2. Орієнтовний графік утворення відходів

Етап	**Орієнтовний період**	**Очікувані відходи**	**Орієнтовна оцінка обсягу**	**Відповідальна сторона**

Постачання та встановлення	Період реалізації Проєкту, до 31 грудня 2028 року, відповідно до Плану закупівель проєкту	Пакувальні матеріали, обрізки кабелів, обладнання, пошкоджене під час постачання; наявні кабелі, лампи та інші компоненти, демонтовані в зоні встановлення	Відходи упаковки — пропорційно обсягу поставок; електронні відходи — незначні (поодинокі пошкоджені одиниці повертаються постачальнику)	Постачальник / підрядник з монтажу (п. 5.2)
Експлуатація протягом періоду реалізації Проєкту	Від введення в експлуатацію до 31 грудня 2028 року	Несправні компоненти	Незначні; заміна постачальником у межах гарантійного обслуговування	Постачальник (гарантійне обслуговування); Державна установа «Відкриті публічні фінанси»
Виведення з експлуатації	Після закриття Проєкту, відповідно до строку служби (таблиця 3)	Обладнання всіх категорій, зазначених у п. 4.1	Визначатиметься кількістю закупленого обладнання	Державна установа «Відкриті публічні фінанси»

Таблиця 3. Орієнтовні строки служби та очікуваний період виведення з експлуатації

Категорія обладнання	**Типовий строк служби**	**Очікуваний період виведення з експлуатації**
Серверне обладнання, системи зберігання даних	5–7 років*	Після закриття Проєкту
Мережеве обладнання	5–8 років*	Після закриття Проєкту
Джерела безперебійного живлення (UPS) (без акумуляторних батарей)	8–10 років*	Після закриття Проєкту
Акумуляторні батареї джерел безперебійного живлення (UPS)	3–5 років (свинцево-кислотні герметичні акумулятори з регулюючим клапаном)*	Після закриття Проєкту; перша заміна акумуляторних батарей стане найбільш раннім потоком небезпечних відходів
Робочі станції та периферійне обладнання	4–6 років*	Після закриття Проєкту
Кабельна інфраструктура	Понад 15 років*	Після закриття Проєкту
Системи охолодження	10–15 років*	Після закриття Проєкту

* Строки служби наведено орієнтовно, за типовою практикою; фактичні строки визначаються технічною документацією виробника та рішеннями балансоутримувача.

Оскільки закупівля обладнання очікується не раніше 2027 року, до закриття Проєкту утворення електронних відходів унаслідок виведення обладнання з експлуатації не

очікується, за винятком несправних компонентів, що замінюються в межах гарантійного обслуговування.

Кількісні оцінки обсягів електронних відходів за категоріями буде додано до Плану управління електронними відходами (EWMP) під час його оновлення після визначення переліку обладнання та до початку процедури закупівлі (п. 1.2).

4.3. Етапи життєвого циклу, на які поширюється План управління електронними відходами (EWMP)

План управління електронними відходами (EWMP) охоплює такі етапи життєвого циклу IT-обладнання в межах Проєкту:

Етап життєвого циклу	Опис
Закупівля	Вимоги до постачальників щодо екологічних характеристик обладнання та можливості приймання обладнання постачальником після завершення строку служби
Встановлення	Управління відходами упаковки та транспортування (картон, пластикова плівка, пінополістирол, піддони), обрізками кабелів і компонентів, а також обладнанням, пошкодженим під час транспортування. Вимоги щодо управління відходами на цьому етапі визначено в п. 5.2 Плану управління електронними відходами (EWMP). Управління відходами будівництва та знесення, що утворюються під час ремонтних робіт, регулюється Планом управління відходами (WMP) (додаток 3) і Планом екологічного і соціального управління (ESMP) для ремонтних робіт.
Експлуатація	Облік обладнання, технічне обслуговування, продовження строку служби
Виведення з експлуатації	Гарантоване знищення даних, збирання, зберігання та передача електронних відходів суб'єктам господарювання, що мають належні ліцензії на управління, відновлення або видалення відповідних категорій відходів.

5. ЗАХОДИ З УПРАВЛІННЯ ЕЛЕКТРОННИМИ ВІДХОДАМИ

5.1. Етап закупівлі

Під час закупівлі ІТ-обладнання в межах Проєкту Міністерство фінансів України забезпечує включення до документації про закупівлю таких вимог і рекомендацій:

Обов'язкові вимоги до постачальників:

- наявність гарантійного обслуговування протягом усього гарантійного строку, включно з можливістю ремонту та заміни несправних компонентів;
- готовність постачальника прийняти виведене з експлуатації обладнання після завершення строку його служби — за наявності такої можливості на ринку;
- надання документації про матеріальний склад обладнання, включно з переліком небезпечних речовин, що в ньому містяться;
- відповідність продукції вимогам Директиви Європейського Союзу про обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні (RoHS) та Регламенту Європейського Союзу щодо реєстрації, оцінки, авторизації та обмеження хімічних речовин (REACH).

Якщо приймання обладнання постачальником неможливе, електронні відходи передаються суб'єктам господарювання, що мають право на здійснення операцій з управління такими відходами, відповідно до законодавства України, чинного на момент списання.

Рекомендація щодо вибору обладнання: під час оцінювання пропозицій перевагу слід надавати обладнанню з довшим нормативним строком служби та підтвердженими екологічними характеристиками (наприклад, сертифікація Energy Star, EPEAT або еквівалентна). Вибір обладнання з довшим життєвим циклом дає змогу відтермінувати утворення електронних відходів і зменшити їх загальний обсяг протягом реалізації Проєкту.

5.2. Етап встановлення

Під час постачання та встановлення ІТ-обладнання постачальник і підрядник з монтажу вживають заходів для запобігання утворенню відходів, максимального повторного використання та рециклінгу, а також безпечного поводження з будь-якими електронними компонентами або небезпечними матеріалами, що утворюються або виявляються під час робіт.

До початку встановлення підрядник визначає потоки відходів, які можуть утворитися, зокрема пакувальні матеріали, обрізки кабелів і компонентів, надлишкові матеріали, обладнання, пошкоджене під час транспортування або встановлення, а також будь-які наявні обладнання, кабелі, лампи, батареї чи електронні компоненти, демонтовані в зоні встановлення.

Під час встановлення застосовуються такі вимоги:

- поводження з обладнанням, його транспортування та встановлення здійснюються відповідно до інструкцій виробника з метою запобігання пошкодженням, яких можна уникнути, і передчасному утворенню відходів;

- багаторазова транспортна упаковка, піддони, контейнери та захисні матеріали повертаються постачальнику або повторно використовуються, якщо це практично можливо;
- картон, папір, пластикова плівка, пінополістирол, деревина, метали, кабелі та інші відходи встановлення сортуються в місці утворення та спрямовуються на повторне використання або рециклінг, якщо це технічно та економічно доцільно;
- обрізки кабелів і електронних компонентів не змішуються з побутовими відходами та збираються окремо для передачі суб'єкту господарювання у сфері управління відходами, що має відповідні дозволи;
- обладнання або компоненти, пошкоджені під час постачання чи встановлення, обліковуються та, за можливості, повертаються постачальнику для ремонту, заміни або приймання відповідно до умов договору та гарантійних зобов'язань;
- обладнання або компоненти, які неможливо повернути, відремонтувати чи повторно використати і які відповідають визначенню відходів, підлягають управлінню відповідно до вимог Плану управління електронними відходами (EWMP) щодо зберігання, перевезення та передачі на утилізацію;
- наявні кабелі оцінюються перед демонтажем з урахуванням їх віку, складу та наявної технічної документації. Нові кабелі, що закуповуються та відповідають вимогам Директиви Європейського Союзу про обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні (RoHS) та Регламенту Європейського Союзу щодо реєстрації, оцінки, авторизації та обмеження хімічних речовин (REACH), не вважаються небезпечними лише через вміст полівінілхлориду (PVC). Наявні кабелі невідомого складу або такі, що містять небезпечні речовини, відокремлюються та передаються суб'єкту господарювання, що має відповідну ліцензію;
- люмінесцентні лампи, батареї та інші компоненти, що містять небезпечні речовини, демонтуються обережно, щоб запобігти їх розбиттю, витоку чи вивільненню небезпечних матеріалів, і зберігаються окремо в придатних закритих контейнерах з чітким маркуванням;
- пошкоджені батареї, розбиті ртутьвмісні лампи або інші компоненти з витоком негайно ізолюються, і застосовуються відповідні процедури ліквідації розливів та дій у надзвичайних ситуаціях;
- працівники, залучені до встановлення та поводження з відходами, проходять відповідний інструктаж щодо сортування відходів, безпечного поводження, ліквідації розливів, запобігання пожежам, дій у надзвичайних ситуаціях і використання необхідних засобів індивідуального захисту;
- відходи зберігаються лише у визначених місцях, захищених від несанкціонованого доступу, атмосферних опадів, вологи, механічних пошкоджень і випадкового змішування;
- забороняються відкрите спалювання, неконтрольоване розміщення, закопування, навмисне руйнування або неформальне вилучення матеріалів з обладнання, кабелів, ламп, батарей, упаковки чи електронних компонентів;
- підрядник веде облік відходів встановлення, включно з видом відходів, орієнтовною кількістю, місцем тимчасового зберігання, датою передачі,

організацією-отримувачем і відповідними документами про передачу або утилізацію; та

- після завершення встановлення підрядник вивозить усі відходи та надлишкові матеріали із зони робіт і надає Групі впровадження проєкту (PIU) документи, що підтверджують їх повторне використання, повернення, рециклінг, відновлення або видалення відповідно до законодавства.

Вимоги цього підпункту включаються до відповідної документації про закупівлю та договорів. Їх дотримання перевіряє консультант з екологічних і соціальних питань Групи впровадження проєкту (PIU) шляхом перевірок на об'єкті, розгляду записів обліку відходів і перевірки підтвердних документів про передачу відходів.

5.3. Облік обладнання

ІТ-обладнання, закуплене в межах Проєкту, після передачі на баланс Державної установи «Відкриті публічні фінанси» обліковується Державною установою «Відкриті публічні фінанси» відповідно до законодавства України та її внутрішніх процедур та інструкцій, зокрема шляхом ведення реєстру такого обладнання протягом усього строку його служби.

5.4. Списання та зберігання електронних відходів

Списання ІТ-обладнання здійснює Державна установа «Відкриті публічні фінанси» як балансоутримувач відповідно до Порядку списання об'єктів державної власності, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 8 листопада 2007 року № 1314, у редакції, чинній на момент списання. Відповідно до Порядку списанню підлягає лише майно, яке не може бути відчужене, безоплатно передане іншим суб'єктам або використане в інший спосіб.

Після завершення процедури списання та набуття обладнанням статусу відходів його зберігання до передачі суб'єкту господарювання, що має ліцензію, здійснюється з дотриманням таких вимог:

- місце зберігання має чітке маркування («Електронні відходи»);
- обладнання зберігається в закритих контейнерах або на стелажах, захищених від механічних пошкоджень і вологи. Кожен контейнер має чітке та розбірливе маркування із зазначенням конкретного виду відходів, що в ньому зберігаються (наприклад, *«Небезпечні відходи: відпрацьовані свинцево-кислотні акумулятори (зокрема AGM)»* або *«Небезпечні відходи: ртутьвмісні компоненти»*), дати їх розміщення в контейнері та небезпечних властивостей (наприклад, токсичні, корозивні, легкозаймисті);
- батареї та інші компоненти, що містять небезпечні речовини, зберігаються окремо від іншого обладнання;
- доступ до місця зберігання електронних відходів мають лише уповноважені особи;
- місце зберігання повинно мати **непроникне покриття** для запобігання вилуговуванню. Компоненти, що містять рідини (наприклад, батареї), або компоненти з ризиком витоку розміщуються в **засобах вторинного утримання** (обвалування або піддони), місткість яких становить не менше 110 % об'єму найбільшого контейнера або 25 % загального об'єму відходів, що зберігаються;

- порядок зберігання передбачає регулярні візуальні огляди (як правило, щотижня або раз на два тижні). Ведеться журнал, що підтверджує перевірку щонайменше: ознак випадкових викидів хімічних речовин або корозії; структурних пошкоджень контейнерів чи стелажів, цілісності замків, огорож і засобів безпеки;
- місце зберігання оснащується засобами реагування на надзвичайні ситуації: наборами для ліквідації розливів відповідно до наявних небезпек (наприклад, засобами нейтралізації кислоти для місць зберігання свинцево-кислотних акумуляторів), спеціальними засобами пожежогасіння, доступними засобами для промивання очей або аптечками поблизу для персоналу, що працює з небезпечними компонентами;
- батареї, ртутьвмісні лампи та інші компоненти, що містять різні небезпечні речовини, зберігаються окремо один від одного та від загального електронного брухту для запобігання хімічним реакціям або перехресному забрудненню;
- строк зберігання електронних відходів не перевищує одного року з моменту їх утворення відповідно до вимог Закону України «Про управління відходами».

5.5. Збирання, перевезення та передача на утилізацію

Електронні відходи передаються на утилізацію виключно суб'єктам господарювання, що мають відповідні ліцензії на управління небезпечними відходами відповідно до законодавства України. Державна установа «Відкриті публічні фінанси» забезпечує:

- укладення договору із суб'єктом господарювання у сфері управління відходами, що має ліцензію, до початку виведення обладнання з експлуатації;
- наявність у такого суб'єкта господарювання належної технічної спроможності, безпечних транспортних засобів і позитивного досвіду дотримання екологічних вимог, а також плану реагування на надзвичайні ситуації під час перевезення;
- оснащення транспортних засобів суб'єкта господарювання наборами для ліквідації розливів і вогнегасниками та проходження водіями навчання з поводження з небезпечними матеріалами;
- належне документування кожної операції з передачі електронних відходів, включно з актом приймання-передачі, документом, що підтверджує утилізацію, і транспортними документами; суб'єкт господарювання повертає підписану копію супровідного документа, що підтверджує отримання відходів на кінцевому ліцензованому об'єкті оброблення або рециклінгу, у встановлений строк;
- обов'язок суб'єкта господарювання невідкладно повідомляти Державну установу «Відкриті публічні фінанси», а протягом періоду реалізації Проєкту — також Групу впровадження проєкту (PIU), про будь-які випадкові розливи, пожежі або порушення екологічного законодавства під час збирання чи перевезення електронних відходів;
- зберігання всієї документації щодо передачі електронних відходів на утилізацію протягом строків, установлених законодавством України;
- надання пріоритету повторному використанню та рециклінгу перед захороненням.

5.6. Захист даних перед передачею на утилізацію

Перед передачею будь-якого обладнання на утилізацію або для повторного використання Державна установа «Відкриті публічні фінанси» забезпечує гарантоване та безповоротне знищення всіх даних, що зберігаються на носіях інформації (жорстких дисках, твердотільних накопичувачах (SSD), флешпам'яті тощо), відповідно до

законодавства України про захист інформації та внутрішніх політик інформаційної безпеки Державної установи «Відкриті публічні фінанси». Знищення даних документується відповідно до законодавства України та внутрішніх процедур Державної установи «Відкриті публічні фінанси».

5.7. Дизельний генератор

На момент підготовки Плану управління електронними відходами (EWMP) рішення про закупівлю дизельного генератора для забезпечення безперебійної роботи Операційного центру безпеки (SOC) не прийнято. У разі прийняття такого рішення електронні компоненти генератора — зокрема панелі керування та стартерні акумуляторні батареї — підпадатимуть під дію Плану управління електронними відходами (EWMP) в частині управління відходами після завершення строку служби. Управління цими компонентами здійснюється відповідно до процедур, визначених пп. 5.4 і 5.5 Плану управління електронними відходами (EWMP).

План управління електронними відходами (EWMP) підлягає оновленню в разі прийняття рішення про закупівлю генератора з метою уточнення складу його електронних компонентів і відповідних заходів з управління відходами.

5.8. Інструктаж персоналу

Працівники постачальника та підрядника з монтажу, залучені до встановлення обладнання, проходять інструктаж відповідно до п. 5.2.

Договір на постачання IT-обладнання передбачає проведення постачальником первинного інструктажу працівників Державної установи «Відкриті публічні фінанси», відповідальних за експлуатацію обладнання, щодо безпечного поводження з обладнанням і його компонентами, що містять небезпечні речовини (зокрема акумуляторними батареями), а також вимог виробника щодо їх заміни та демонтажу.

До початку робіт з виведення обладнання з експлуатації працівники Державної установи «Відкриті публічні фінанси», залучені до списання, зберігання та передачі електронних відходів, проходять інструктаж у порядку, визначеному законодавством України, чинним на момент списання.

6. ІНСТИТУЦІЙНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ

6.1. Міністерство фінансів України та Група впровадження проєкту (PIU)

Міністерство фінансів України як отримувач гранту та виконавець Проєкту несе загальну відповідальність за забезпечення виконання Плану управління електронними відходами (EWMP) протягом періоду реалізації Проєкту. З цією метою Міністерство фінансів України через Групу впровадження проєкту (PIU) забезпечує:

- включення вимог Плану управління електронними відходами (EWMP) до документації про закупівлю ІТ-обладнання;
- моніторинг дотримання підрядниками та постачальниками вимог Плану управління електронними відходами (EWMP);
- підготовку та подання Світовому банку звітів про виконання Плану управління електронними відходами (EWMP) у складі піврічних звітів про хід реалізації Проєкту;
- оновлення Плану управління електронними відходами (EWMP) після остаточного визначення переліку обладнання, а також у разі прийняття рішення про закупівлю дизельного генератора;
- передачу Державній установі «Відкриті публічні фінанси» технічної документації постачальників на закуплене обладнання та Плану управління електронними відходами (EWMP) не пізніше дати закриття Проєкту.

6.2. Консультант з екологічних і соціальних питань Групи впровадження проєкту (PIU)

Протягом періоду реалізації Проєкту консультант з екологічних і соціальних питань Групи впровадження проєкту (PIU) відповідає за виконання Плану управління електронними відходами (EWMP) на етапах закупівлі, постачання та встановлення і здійснює:

- перевірку включення вимог Плану управління електронними відходами (EWMP) до документації про закупівлю та договорів на постачання та встановлення ІТ-обладнання;
- нагляд за управлінням відходами з боку постачальників і підрядників з монтажу під час постачання та встановлення ІТ-обладнання відповідно до п. 5.2;
- підготовку відповідного розділу піврічних звітів про виконання Плану екологічних і соціальних зобов’язань (ESCP).

6.3. Державна установа «Відкриті публічні фінанси»

Державна установа «Відкриті публічні фінанси» як балансоутримувач (суб’єкт, на балансі якого обліковуються активи) ІТ-обладнання, закупленого в межах Проєкту, несе відповідальність за виконання вимог Плану управління електронними відходами (EWMP) як протягом періоду реалізації Проєкту, так і після його закриття. Після закриття Проєкту та припинення діяльності Групи впровадження проєкту (PIU) повна відповідальність за виконання всіх вимог Плану управління електронними відходами (EWMP) переходить до Державної установи «Відкриті публічні фінанси» або її правонаступника.

Державна установа «Відкриті публічні фінанси» забезпечує, зокрема:

- облік закупленого ІТ-обладнання, зокрема ведення його реєстру, відповідно до законодавства України та її внутрішніх процедур та інструкцій;

- проведення процедури списання обладнання відповідно до Порядку списання об’єктів державної власності (постанова Кабінету Міністрів України від 8 листопада 2007 року № 1314) у редакції, чинній на момент списання;
- гарантоване та безповоротне знищення даних на носіях інформації перед передачею обладнання на утилізацію;
- укладення договору із суб’єктом господарювання у сфері управління відходами, що має ліцензію, та нагляд за його виконанням;
- зберігання всієї документації щодо передачі електронних відходів на утилізацію протягом строків, установлених законодавством України.

6.4. Підрядники та ліцензовані суб’єкти господарювання у сфері управління відходами

Електронні відходи передаються на утилізацію виключно суб’єктам господарювання, що мають відповідні ліцензії на управління небезпечними відходами відповідно до законодавства України. Такі суб’єкти господарювання зобов’язані:

- надавати Міністерству фінансів України та Державній установі «Відкриті публічні фінанси» документи, що підтверджують отримання електронних відходів (акт приймання-передачі);
- надавати документи, що підтверджують утилізацію, із зазначенням способу та місця утилізації;
- здійснювати перевезення електронних відходів відповідно до вимог законодавства України та Настанов Групи Світового банку з охорони навколишнього середовища, здоров’я та безпеки;
- перевозити електронні відходи спеціалізованими, захищеними транспортними засобами, оснащеними наборами для ліквідації розливів і засобами пожежогасіння, якими керує належно навчений персонал.

7. МОНІТОРИНГ, ЗВІТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ ДОКУМЕНТАЦІЇ

7.1. Матриця моніторингу

Таблиця 4. Матриця моніторингу

Потенційний вплив	Захід з пом'якшення	Індикатор моніторингу	Відповідальна сторона	Бюджет / джерело фінансування
Забруднення довкілля внаслідок неналежної утилізації електронних відходів	Передача електронних відходів виключно ліцензованим суб'єктам господарювання у сфері управління відходами	Наявність документів, що підтверджують утилізацію, для кожної переданої партії електронних відходів	Державна установа «Відкриті публічні фінанси»	Кошти ержавної станови Відкриті ублічні інанси»
Забруднення ґрунту та води небезпечними речовинами, що містяться в обладнанні	Окреме зберігання компонентів, що містять небезпечні речовини (батареї, акумулятори тощо)	Відсутність порушень вимог щодо зберігання, підтверджена періодичними оглядами	Державна установа «Відкриті публічні фінанси»	Кошти Державної установи «Відкриті публічні фінанси»
Ризик витоку конфіденційних даних під час утилізації носіїв інформації	Гарантоване знищення даних перед передачею обладнання на утилізацію	Наявність актів знищення даних для кожної одиниці обладнання, що містить носії інформації	Державна установа «Відкриті публічні фінанси»	Кошти Державної установи «Відкриті публічні фінанси»
Передчасне утворення електронних відходів унаслідок швидкого технологічного старіння	Надання переваги на етапі закупівлі обладнанню з довшим нормативним строком служби та підтвердженими екологічними характеристиками (сертифікація Energy Star, EPEAT або еквівалентна)	Частка закупленого обладнання, що відповідає екологічним критеріям, у загальному обсязі закупівель	Міністерство фінансів України (консультант з екологічних і соціальних питань та консультант із закупівель Групи впровадження проєкту (PIU))	Окремі витрати не передбачаються: вимоги включаються до тендерної документації; витрати, якщо такі виникнуть, включаються до ціни договорів на постачання (кошти гранту)
Накопичення електронних відходів понад допустимі строки зберігання	Своєчасна передача електронних відходів ліцензованим суб'єктам господарювання у строк, що не перевищує одного	Відсутність випадків зберігання електронних відходів понад один рік	Державна установа «Відкриті публічні фінанси»	Кошти Державної установи «Відкриті публічні фінанси»

	року з моменту утворення			
Залучення суб'єктів господарювання без ліцензії	Перевірка ліцензій суб'єктів господарювання до укладення договору	Наявність чинних ліцензій у всіх суб'єктів господарювання, яким передаються відходи	Державна установа «Відкриті публічні фінанси»	Окремі витрати не передбачаються (адміністративні процедури Державної установи «Відкриті публічні фінанси»)
Неналежне управління відходами, що утворюються під час постачання та встановлення	Включення вимог п. 5.2 до договорів; сортування та вивезення відходів постачальником (підрядником з монтажу)	Наявність документів, що підтверджують передачу відходів	Постачальник / підрядник з монтажу; нагляд — Група впровадження проєкту (PIU)	Включено до ціни договорів на постачання та встановлення (кошти гранту)
Неможливість приймання обладнання постачальником	Передача електронних відходів відповідно до п. 5.1	Наявність документів, що підтверджують передачу електронних відходів	Державна установа «Відкриті публічні фінанси»	Кошти Державної установи «Відкриті публічні фінанси»
Недостатня обізнаність персоналу	Первинний інструктаж персоналу Державної установи «Відкриті публічні фінанси» постачальником; інструктаж персоналу перед виведенням обладнання з експлуатації (п. 5.8)	Записи про проведення інструктажів	Постачальник; Державна установа «Відкриті публічні фінанси»	Включено до ціни договору на постачання (кошти гранту); кошти Державної установи «Відкриті публічні фінанси»

Окремі кошторисні оцінки не наводяться: заходи на етапах закупівлі, постачання та встановлення фінансуються в межах ціни відповідних договорів за кошти гранту, а заходи на етапах експлуатації та виведення з експлуатації — за кошти Державної установи «Відкриті публічні фінанси» як балансоутримувача обладнання.

7.2. Звітування перед Світовим банком

Протягом періоду реалізації Проєкту Міністерство фінансів України через консультанта з екологічних і соціальних питань Групи впровадження проєкту (PIU) включає інформацію про виконання Плану управління електронними відходами (EWMP) до піврічних звітів про хід реалізації Проєкту, що подаються Світовому банку. Відповідний розділ звіту містить:

– інформацію про включення вимог Плану управління електронними відходами (EWMP) до документації про закупівлю та договорів на постачання IT-обладнання;

- інформацію про управління відходами, що утворилися під час постачання та встановлення обладнання;
- узагальнені статистичні дані щодо показників у сфері **охорони праці**, зокрема зведені дані про використання засобів індивідуального захисту, випадки, що могли призвести до нещасних випадків, і проведені навчання з безпечного виконання робіт;
- зведені дані **механізму розгляду скарг** Проєкту щодо будь-яких отриманих скарг, пов'язаних з відходами або громадою, та стану їх розгляду;
- будь-які відхилення від вимог Плану управління електронними відходами (EWMP) та вжиті коригувальні заходи.

Інформація щодо поводження з обладнанням на етапах експлуатації та виведення з експлуатації надається Міністерством фінансів України або Державною установою «Відкриті публічні фінанси» на запит Світового банку.

7.3. Невідкладне повідомлення про інциденти та нещасні випадки

У разі будь-якого інциденту або нещасного випадку, пов'язаного з Проєктом, який має або може мати значний негативний вплив на довкілля, громади, населення або працівників (наприклад, пожежа в місці зберігання електронних відходів, розлив електроліту чи кислоти, дорожньо-транспортна пригода під час перевезення електронних відходів, вплив небезпечних хімічних речовин), Міністерство фінансів України через Групу впровадження проєкту (PIU):

- невідкладно, але не пізніше ніж через 48 годин після того, як про це стало відомо, повідомляє Світовий банк;
- надає достатні відомості щодо масштабу, тяжкості та можливих причин інциденту або нещасного випадку, вжитих або запланованих невідкладних заходів, а також інформацію, надану підрядником та/або Державною установою «Відкриті публічні фінанси», залежно від обставин;
- надалі, на запит Світового банку, готує звіт про інцидент або нещасний випадок із пропозиціями щодо заходів з усунення наслідків і запобігання повторенню у строк, прийнятний для Світового банку (розділ Е Плану екологічних і соціальних зобов'язань (ESCP)).

7.4. Зберігання документації

Документацію щодо обліку та списання обладнання, знищення даних і передачі електронних відходів на утилізацію зберігає Державна установа «Відкриті публічні фінанси» (або її правонаступник) протягом строків, установлених законодавством України. Протягом періоду реалізації Проєкту Міністерство фінансів України (Група впровадження проєкту (PIU)) зберігає документацію щодо закупівлі обладнання та управління відходами, що утворилися під час його постачання та встановлення.

ДОДАТКИ

Додаток 1. Інструмент скринінгу та контрольний перелік з управління електронними відходами

Застосовується разом із Законом України «Про управління відходами» від 20 червня 2022 року № 2320-IX та Настановами Групи Світового банку з охорони навколишнього середовища, здоров'я та безпеки.

Питання	Так	Ні	Примітки	Рекомендовані дії
1. Загальні питання				
Чи очікується утворення електронних відходів унаслідок закупівлі, встановлення або виведення з експлуатації ІТ-обладнання в межах Проєкту?				Якщо так — застосовувати всі вимоги Плану управління електронними відходами (EWMP)
Чи визначено остаточний перелік обладнання, що закуповуватиметься?				Якщо ні — оновити План управління електронними відходами (EWMP) після визначення переліку
Чи прийнято рішення про закупівлю дизельного генератора?				Якщо так — оновити План управління електронними відходами (EWMP) відповідно до п. 5.7
2. Закупівля				
Чи включено екологічні вимоги до обладнання до документації про закупівлю?				Якщо ні — включити відповідно до п. 5.1
Чи містить документація про закупівлю вимогу щодо приймання постачальником обладнання після завершення строку служби?				Якщо ні — включити; якщо така можливість на ринку відсутня — електронні відходи передаються відповідно до п. 5.1
Чи надано перевагу обладнанню з довшим нормативним строком служби та підтвердженими екологічними характеристиками (Energy Star, EPEAT або еквівалентна сертифікація)?				Рекомендація відповідно до п. 5.1
3. Встановлення				
Чи визначено види та орієнтовні обсяги відходів, що очікуються під час постачання та встановлення обладнання?				Якщо ні — вимагати від підрядника з монтажу визначити очікувані потоки відходів та їх орієнтовні обсяги до початку встановлення.
Чи сортуються пакувальні матеріали за видами та спрямовуються на повторне використання або рециклінг,				Якщо ні — облаштувати визначені контейнери або місця збирання картону, пластикової

якщо це технічно та економічно доцільно?				плівки, пінополістиролу, дерев’яних піддонів та інших пакувальних матеріалів і, за можливості, забезпечити їх повторне використання або рециклінг.
Чи збираються обрізки кабелів і компонентів окремо та чи захищені вони від змішування з побутовими відходами?				Якщо ні — запровадити окреме збирання обрізків кабелів, металу, пластику та електронних компонентів і забезпечити їх передачу суб’єкту господарювання у сфері управління відходами, що має відповідні дозволи.
Чи оцінено наявні кабелі перед демонтажем щодо можливого вмісту небезпечних речовин?				Якщо ні — призупинити демонтаж, якщо склад кабелів невідомий, і забезпечити їх ідентифікацію або визначення характеристик. Кабелі, класифіковані як небезпечні, підлягають окремому управлінню відповідно до пп. 5.4 і 5.5.
Чи обліковується, відокремлюється та, за можливості, повертається постачальнику обладнання, пошкоджене під час постачання чи встановлення?				Якщо ні — облікувати пошкоджене обладнання, запобігти його неконтрольованому позбуттю та організувати ремонт, заміну або приймання постачальником. Якщо обладнання стає відходами — управляти ним відповідно до Плану управління електронними відходами (EWMP).
Чи захищені цілі та пошкоджені лампи, батареї та інші небезпечні компоненти від розбиття, витоку та механічних пошкоджень?				Якщо ні — припинити роботи з ними до забезпечення придатних контейнерів, засобів вторинного утримання та умов безпечного поводження.
Чи поінформовано працівників, що здійснюють встановлення, про вимоги щодо сортування відходів, ліквідації розливів, пожежної безпеки та застосування засобів індивідуального захисту?				Якщо ні — провести цільовий інструктаж або короткий інструктаж на робочому місці до продовження відповідних робіт і зберігати записи про присутність.
Чи ведеться облік відходів, що утворилися та були передані під час встановлення?				Якщо ні — облікувати вид відходів, орієнтовну кількість, місце зберігання, дату передачі, організацію-отримувача та підтвердні документи про передачу.
Чи очищено зону встановлення від відходів і надлишкових матеріалів після завершення робіт?				Якщо ні — вимагати від підрядника вивезти всі відходи встановлення та надлишкові

				матеріали погодженими способами повторного використання, рециклінгу або видалення до приймання виконаних робіт.
4. Виведення з експлуатації та зберігання				
Чи є обладнання, що підлягає виведенню з експлуатації у звітному періоді?				Якщо так — ініціювати процедуру списання відповідно до п. 5.4
Чи розглянуто можливість передачі застарілого, але фізично справного обладнання іншим державним установам?				Відповідно до п. 5.4 та постанови Кабінету Міністрів України від 8 листопада 2007 року № 1314
Чи дотримуються вимоги щодо окремого зберігання електронних відходів (маркування, ізоляція, обмеження доступу, охорона праці, зокрема використання засобів індивідуального захисту та пожежна безпека)?				Якщо ні — вжити заходів відповідно до п. 5.4
Чи дотримуються вимоги щодо окремого зберігання несумісних компонентів?				Якщо ні — негайно відокремити батареї, ртутьвмісні лампи, компоненти, що містять рідини, та інші несумісні небезпечні компоненти; розмістити їх у визначених контейнерах або місцях зберігання з чітким маркуванням; підтвердити дотримання вимог задокументованим оглядом відповідно до п. 5.4.
Чи впроваджено заходи із запобігання розливам, передбачені Планом управління електронними відходами (EWMP)?				Якщо ні — призупинити роботи з компонентами з витоком або такими, що містять рідини, до забезпечення непроникного покриття місця зберігання, належних засобів вторинного утримання та матеріалів для ліквідації розливів. Безпечно ліквідувати будь-який розлив, задокументувати інцидент і вжити коригувальних заходів відповідно до п. 5.4.
Чи дотримуються вимоги щодо зберігання та маркування різних категорій небезпечних відходів?				Якщо ні — розподілити небезпечні відходи за категоріями та сумісністю і розмістити їх у придатних контейнерах із маркуванням виду відходів, дати розміщення та відповідних небезпечних властивостей. Обмежити доступ і зафіксувати

				коригувальні заходи в журналі оглядів місця зберігання відповідно до п. 5.4.
Чи не перевищує строк зберігання електронних відходів одного року?				Якщо ні — негайно організувати передачу суб'єкту господарювання, що має ліцензію
5. Збирання, перевезення та передача на утилізацію				
Чи укладено договір із суб'єктом господарювання у сфері управління електронними відходами, що має ліцензію?				Якщо ні — укласти до початку виведення обладнання з експлуатації
Чи перевірено чинність ліцензії суб'єкта господарювання?				Якщо ні — перевірити до укладення договору
Чи використовує суб'єкт господарювання спеціалізовані, захищені транспортні засоби, оснащені наборами для ліквідації розливів і засобами пожежогасіння, якими керує належно навчений персонал?				Якщо ні — не дозволяти передачу електронних відходів, доки суб'єкт господарювання не надасть документальних підтверджень наявності придатних транспортних засобів, аварійного обладнання, навченого персоналу та порядку реагування на надзвичайні ситуації під час перевезення відповідно до пп. 5.5 і 6.4.
Чи безповоротно знищено дані на всіх носіях інформації перед передачею обладнання на утилізацію?				Якщо ні — здійснити знищення даних відповідно до п. 5.6
Чи отримано від суб'єкта господарювання акт приймання-передачі?				Якщо ні — вимагати від суб'єкта господарювання
Чи отримано від суб'єкта господарювання документ, що підтверджує утилізацію?				Якщо ні — вимагати від суб'єкта господарювання

Додаток 2. Види електронних відходів, що утворюються в межах Проєкту

Перелік є орієнтовним і підлягає перегляду після остаточного визначення переліку обладнання, що закуповуватиметься в межах Проєкту.

Категорія електронних відходів	**Приклади**	**Наявні небезпечні речовини**	**Пріоритетний спосіб управління**	**Спосіб утилізації**
Серверне обладнання	Фізичні сервери, системи зберігання даних, серверні корпуси	Свинець, ртуть, берилій, бромовані антипірени	Повторне використання компонентів / рециклінг	Ліцензований суб'єкт господарювання у сфері управління відходами
Мережеве обладнання	Комутатори, маршрутизатори, міжмережеві екрани, точки доступу	Свинець, бромовані антипірени, полівінілхлорид (PVC)	Повторне використання / рециклінг	Ліцензований суб'єкт господарювання у сфері управління відходами
Джерела безперебійного живлення (UPS)	Блоки джерел безперебійного живлення (UPS)	Свинець, кадмій, літій	Рециклінг	Суб'єкт господарювання, що має ліцензію на управління небезпечними відходами
Батареї та акумулятори	Свинцево-кислотні, літій-іонні акумулятори	Сірчана кислота, свинець, кадмій, літій, нікель	Рециклінг	Суб'єкт господарювання, що має ліцензію на управління небезпечними відходами; окреме збирання обов'язкове
Робочі станції та монітори	Комп'ютери, монітори, тонкі клієнти	Свинець, ртуть, бромовані антипірени	Повторне використання / рециклінг	Ліцензований суб'єкт господарювання у сфері управління відходами
Периферійне обладнання	Клавіатури, миші, вебкамери, сканери	Бромовані антипірени, полівінілхлорид (PVC)	Повторне використання / рециклінг	Ліцензований суб'єкт господарювання у сфері управління відходами
Носії даних	Жорсткі диски, твердотільні накопичувачі (SSD), флешпам'ять	Свинець, берилій, рідкісноземельні елементи	Гарантоване знищення даних + рециклінг	Ліцензований суб'єкт господарювання у сфері управління відходами; попереднє знищення даних обов'язкове
Кабельна інфраструктура	Кабелі, комутаційні	Полівінілхлорид (PVC), мідь	Рециклінг	Ліцензований суб'єкт

	панелі, з’єднувачі			господарювання у сфері управління відходами
Системи охолодження	Прецизійні кондиціонери, вентиляційне обладнання	Хлорфторвуглеці (CFCs), мідь, алюміній	Рециклінг	Ліцензований суб’єкт господарювання у сфері управління відходами; окреме поводження з холодоагентами обов’язкове
Люмінесцентні лампи	Відпрацьовані або демонтовані люмінесцентні трубчасті та компактні люмінесцентні лампи, включно з лампами, пошкодженими під час демонтажу або заміни	Ртуть і ртутьвмісний люмінофорний порошок; скляні та металеві компоненти	Окреме збирання та рециклінг / відновлення на об’єкті, що має відповідні дозволи; запобігання розбиттю	Передача в цілому стані в закритих жорстких контейнерах з чітким маркуванням суб’єкту господарювання, що має ліцензію на управління небезпечними відходами; не подрібнювати, не ущільнювати та не змішувати з побутовими відходами
Електронні компоненти дизельного генератора (за наявності)	Панелі керування, стартерні акумуляторні батареї	Сірчана кислота, свинець, кадмій	Рециклінг	Суб’єкт господарювання, що має ліцензію на управління небезпечними відходами

ПРИМІТКА. Люмінесцентні лампи можуть утворюватися під час ремонту або заміни наявного освітлення в приміщеннях Операційного центру безпеки (SOC). Вони підлягають управлінню як окремий потік небезпечних відходів і не змішуються із загальними будівельними, побутовими або електронними відходами.

Додаток 3. Рамковий План управління відходами (WMP)

1. Мета і статус

Цей рамковий План управління відходами (WMP) підготовлено відповідно до п. 3.1 Плану екологічних і соціальних зобов'язань (ESCP) як додаток до Плану управління електронними відходами (EWMP). Він визначає зміст і мінімальні вимоги до майбутнього Плану управління відходами (WMP) для ремонтних робіт у приміщеннях Операційного центру безпеки (SOC). Остаточний План управління відходами (WMP) для конкретного об'єкта буде підготовлено у складі Плану екологічного і соціального управління (ESMP) для цих робіт після визначення їх обсягу та до початку процедури закупівлі робіт.

2. Сфера застосування

План управління відходами (WMP) застосовується до відходів, що утворюватимуться під час ремонтних робіт у приміщеннях, необхідних для створення та функціонування Операційного центру безпеки (SOC), зокрема відходів будівництва та знесення, відходів упаковки будівельних матеріалів і небезпечних відходів, пов'язаних з ремонтними роботами (люмінесцентні лампи, залишки фарб тощо). Він також охоплює відходи, які можуть бути виявлені в цих приміщеннях до початку робіт, зокрема залишене майно попередніх користувачів.

Управління відходами, що утворюються під час постачання та встановлення IT-обладнання, визначається п. 5.2 Плану управління електронними відходами (EWMP), а управління IT-обладнанням після завершення строку його служби — розділом 5 Плану управління електронними відходами (EWMP).

3. Правова основа

Управління відходами під час ремонтних робіт здійснюється відповідно до Закону України «Про управління відходами», яким, зокрема, встановлено обов'язок суб'єктів господарювання, що виконують будівельні роботи, забезпечувати роздільне збирання відходів будівництва та знесення, їх облік і передачу суб'єктам господарювання у сфері управління відходами. Класифікація відходів здійснюється відповідно до Порядку класифікації відходів та Національного переліку відходів (постанова Кабінету Міністрів України від 20 жовтня 2023 року № 1102). Також застосовуються місцеві правила міста Києва у сфері управління відходами та благоустрою. Законодавство застосовується в редакції, чинній на момент виконання робіт.

Крім того, План управління відходами (WMP) ґрунтується на Екологічних і соціальних стандартах (ESS) Світового банку, застосовних до Проєкту відповідно до Плану екологічних і соціальних зобов'язань (ESCP), зокрема:

- Екологічному і соціальному стандарті 1 «Оцінка та управління екологічними і соціальними ризиками та впливами» (ESS 1);
- Екологічному і соціальному стандарті 2 «Безпека праці та умови праці» (ESS 2) — щодо безпеки працівників, які поводяться з відходами;
- Екологічному і соціальному стандарті 3 «Ефективне використання ресурсів, запобігання та управління забрудненням довкілля» (ESS 3);
- Екологічному і соціальному стандарті 4 «Здоров'я та безпека громади» (ESS 4) — щодо впливу робіт і перевезення відходів на відвідувачів будівлі та населення;

а також на Настановах Групи Світового банку з охорони навколишнього середовища, здоров'я та безпеки.

4. Орієнтовні потоки відходів і зразок класифікації

Під час ремонтних робіт у приміщеннях Операційного центру безпеки (SOC) очікується утворення відходів, наведених у таблиці А3.1. Класифікацію відходів проводить утворювач відходів (підрядник) відповідно до Порядку класифікації відходів та Національного переліку відходів (постанова Кабінету Міністрів України від 20 жовтня 2023 року № 1102). Код відходів визначається з урахуванням джерела їх утворення, насамперед у межах групи 17 «Відходи будівництва та знесення (включаючи ґрунт, знятий із забруднених ділянок)», а для відходів упаковки — групи 15.

Таблиця А3.1. Орієнтовні потоки відходів ремонтних робіт (зразок класифікації)

Потік відходів	Приклади	Зразок коду	Клас	Пріоритетний спосіб управління
Бетон, цегла, плитка та їх суміші	Залишки демонтажу перегородок і підлогових покриттів	17 01 07 (окремі фракції — 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03)	Не є небезпечними	Рециклінг, зворотне заповнення
Матеріали на основі гіпсу	Гіпсокартон, штукатурка	17 08 02	Не є небезпечними	Рециклінг
Деревина	Двері, дерев’яні підлогові покриття, конструкції	17 02 01	Не є небезпечними	Повторне використання, рециклінг
Метали	Профілі, повітроводи, металеві конструкції	17 04 05; 17 04 07 (мідь, бронза, латунь — 17 04 01; алюміній — 17 04 02)	Не є небезпечними	Рециклінг
Кабелі	Демонтовані силові та слабкострумові кабелі	17 04 10* / 17 04 11 (дзеркальні коди)	Залежно від складу	Рециклінг
Пластмаси	Труби, профілі, пластикові покриття	17 02 03	Не є небезпечними	Рециклінг
Змішані відходи будівництва	Несортовані залишки робіт	17 09 04	Не є небезпечними	Сортування на об’єкті оброблення відходів
Відходи упаковки	Папір і картон, плівка, дерев’яні піддони	15 01 01, 15 01 02, 15 01 03	Не є небезпечними	Повторне використання, рециклінг
Люмінесцентні лампи	Лампи, демонтовані під час заміни освітлення	20 01 21*	Небезпечні	Окреме збирання; передача суб’єкту господарювання, що має ліцензію на управління небезпечними

				відходами (див. також додаток 2 до Плану управління електронними відходами (EWMP))
Залишки фарб і розчинників	Невикористані або зіпсовані фарби, лаки, розчинники	08 01 11* / 08 01 12 (дзеркальні коди); 14 06 03* (розчинники)	Залежно від складу	Передача суб'єкту господарювання, що має право на здійснення операцій з такими відходами
Азбестовмісні матеріали (у разі виявлення)	Плити, ізоляція, покриття	17 06 05*	Небезпечні	Демонтаж і передача відповідно до спеціальних вимог законодавства

Примітка. Коди відходів наведено як зразок. Остаточна класифікація визначається в остаточному Плані управління відходами (WMP) у складі Плану екологічного і соціального управління (ESMP) для ремонтних робіт. Позначка «*» означає небезпечні відходи. Для дзеркальних кодів відходи класифікуються за кодом, позначеним символом «*», якщо протоколами лабораторних досліджень не підтверджено відсутність небезпечних властивостей (п. 13 Порядку класифікації відходів).

5. Мінімальні вимоги до поводження з відходами

Підрядник, який виконує ремонтні роботи, як утворювач відходів забезпечує:

- дотримання ієрархії управління відходами: запобігання утворенню відходів, підготовка до повторного використання, рециклінг та інші види відновлення; видалення — лише як крайній захід;
- обстеження приміщень до початку робіт на наявність небезпечних матеріалів (зокрема азбестовмісних матеріалів і ртутьвмісних ламп) та залишеного майна попередніх користувачів із документуванням результатів;
- вивезення залишеного майна, що обліковується на балансі, лише після його списання балансоутримувачем відповідно до законодавства;
- роздільне збирання відходів у місці утворення за видами відповідно до таблиці А3.1;
- облаштування визначених місць тимчасового зберігання відходів; небезпечні відходи зберігаються окремо в маркованих контейнерах, захищених від атмосферних опадів і доступу сторонніх осіб, протягом строків, установлених законодавством;
- недопущення змішування небезпечних відходів з іншими відходами;
- передачу відходів лише суб'єктам господарювання, що мають право на здійснення відповідних операцій з управління відходами, а небезпечних відходів — лише суб'єктам господарювання, що мають ліцензію; перевезення небезпечних відходів — відповідно до законодавства про перевезення небезпечних вантажів;
- облік відходів і документування їх передачі відповідно до законодавства;

- заборону спалювання, закопування та несанкціонованого розміщення відходів, а також їх скидання в каналізацію;
- заходи щодо запобігання впливу робіт і поводження з відходами на працівників та відвідувачів будівлі: обмеження доступу до зон робіт і місць зберігання, пилопригнічення, укриття відходів під час перевезення, використання засобів індивідуального захисту.

Ці вимоги включаються до тендерної документації та договору на виконання ремонтних робіт і деталізуються в остаточному Плані управління відходами (WMP).

6. Ролі та відповідальність

Міністерство фінансів України (через Групу впровадження проєкту (PIU)):

- готує остаточний План управління відходами (WMP) у складі Плану екологічного і соціального управління (ESMP) для ремонтних робіт;
- включає вимоги Плану управління відходами (WMP) до тендерної документації та договорів на виконання ремонтних робіт, а також до технічного завдання та договору з фірмою технічного нагляду;
- погоджує План екологічного і соціального управління підрядника (C-ESMP);
- контролює виконання вимог Плану управління відходами (WMP) через консультанта з екологічних і соціальних питань Групи впровадження проєкту (PIU), зокрема шляхом розгляду щомісячних звітів підрядника та фірми технічного нагляду, перевірок на об’єкті та перевірки документів щодо поводження з відходами;
- включає інформацію про управління відходами ремонтних робіт до піврічних звітів Світовому банку.

Підрядник:

- як утворювач відходів забезпечує виконання вимог розділів 4 і 5 Плану управління відходами (WMP), зокрема класифікацію, роздільне збирання, зберігання, облік і передачу відходів;
- до початку робіт розробляє План екологічного і соціального управління підрядника (C-ESMP) з розділом щодо поводження з відходами;
- призначає особу, відповідальну за поводження з відходами на об’єкті;
- поширює вимоги Плану управління відходами (WMP) на субпідрядників;
- подає щомісячні звіти щодо екологічних і соціальних показників, включно з інформацією про поводження з відходами.

Фірма технічного нагляду:

- контролює дотримання підрядником вимог Плану управління відходами (WMP) на об’єкті та відображає результати контролю в щомісячних звітах.

Балансоутримувач приміщень:

- до початку робіт забезпечує звільнення приміщень від майна, що обліковується на його балансі, або списання такого майна відповідно до законодавства;
- надає наявну інформацію щодо можливої присутності небезпечних матеріалів у приміщеннях.

Договір на виконання ремонтних робіт визначає права та обов’язки сторін щодо відходів, що утворюються під час робіт.

7. Моніторинг і звітність

Щомісячні звіти підрядника містять інформацію про види та обсяги утворених і переданих відходів, суб'єктів господарювання, яким їх передано, та документи, що підтверджують передачу. Окремо наводиться інформація про небезпечні відходи. Фірма технічного нагляду відображає результати контролю за поводженням з відходами у своїх щомісячних звітах.

Узагальнена інформація про управління відходами ремонтних робіт включається до піврічних звітів Світовому банку (п. 7.2 Плану управління електронними відходами (EWMP)). Про інциденти, пов'язані з відходами, повідомляється відповідно до п. 7.3 Плану управління електронними відходами (EWMP).

8. Зміст остаточного Плану управління відходами (WMP)

Остаточний План управління відходами (WMP), що готується у складі Плану екологічного і соціального управління (ESMP) для ремонтних робіт у приміщеннях Операційного центру безпеки (SOC), містить щонайменше:

- опис робіт і джерел утворення відходів;
- результати обстеження приміщень щодо наявності небезпечних матеріалів і залишеного майна;
- орієнтовні обсяги відходів за видами;
- остаточну класифікацію відходів відповідно до Національного переліку відходів;
- способи управління кожним видом відходів відповідно до ієрархії управління відходами;
- схему розміщення та вимоги до місць тимчасового зберігання відходів;
- вимоги до суб'єктів господарювання, яким передаються відходи, та до перевезення відходів;
- порядок обліку відходів і документування їх передачі;
- порядок дій у разі виявлення під час робіт непередбачених небезпечних матеріалів;
- заходи щодо запобігання впливу робіт і поводження з відходами на працівників та відвідувачів будівлі;
- відповідальних осіб, порядок моніторингу і звітності.