



ЗАПИТ НА ПРОПОЗИЦІЮ (ЗНП)

Всі зацікавлені	Дата: 30 грудня 2013
	ПОСИЛАННЯ: RFP UKR/2014/01

Шановні Пані/Панове:

Запрошуємо Вас надати заявку на **Розробка методики оцінки викидів та поглинання парникових газів з органічних ґрунтів (торфовищ) для потреб Національної системи інвентаризації парникових газів в частині обліку емісії та поглинання парникових газів (CO₂, CH₄, N₂O) органічними ґрунтами, методи рівня 2 (або вище).**

Будь ласка користуйтеся формою в Додатку №2 тендерного документу у підготовці Вашої пропозиції.

Заявки мають бути подані до 23:59 (за київським часом) **Четверга, 30 січня 2014** на електронну адресу:

Програма розвитку ООН в Україні
tenders.ua@undp.org
Відділ закупівель

Ваша заявка має бути подана **Англійською чи Українською мовою** та мати строк дії не менше **90 днів** з моменту подачі.

При підготовці вашої Пропозиції Ви несете відповідальність за те, щоб вона надійшла за вищевказаною адресою не пізніше встановленого терміну. Пропозиції, отримані ПРООН після встановленого терміну подачі, незалежно від причини, розглядатися не будуть. Якщо ви відправляєте свої Пропозиції електронною поштою, переконайтеся, що вони підписані, відправляються у форматі .pdf і в них відсутні віруси або пошкоджені файли.

Увага! Заявник має створити 2 архіви (**Тільки формату *. zip**): один має включати **технічну частину** заявки, інший – **фінансову частину** та має бути захищений паролем. Обидва файли мають бути прикріплені до електронного листа.

Офіційний запит електронною поштою від відділу закупівель ПРООН на надання паролю до фінансової частини буде надісланий під час оцінки заявок тільки компаніям, що пройшли

мінімальний технічний бал. Будь ласка, не надавайте пароль раніше офіційного запиту та не включайте його до листа з технічною частиною.

Електронні листи **не мають перевищувати розмір 5 мб**. Заявки розміром більше 5 мб. мають бути розділені на декілька частин (**не більше 5 частин, в іншому випадку заявка може бути неповною і не буде прийнята до розгляду**); кожен лист має бути промаркований «частина x з у» в додаток до необхідного маркування згідно з тендерним документом. Листи розміром більше 5мб. не будуть доставлені до адресата. Успішно надіслана заявка буде підтверджена автоматичною відповіддю.

Заявник має промаркувати електронний лист/и:

Тема листа має включати: **«ЗНП УКР/2014/01»** та назву тендера **«Розробка методики оцінки викидів та поглинання парникових газів з органічних ґрунтів (торфовищ)»**.

Зміст листа має включати: **Назву/Ім'я заявника**

Архівні файли мають бути названі: **Технічна частина** та **Фінансова частина**

Примітка: якщо електронні листи або архівні файли не будуть позначені згідно з інструкціями, ПРООН знімає з себе відповідальність за можливу помилкову обробку або відкриття заявки.

Запропоновані послуги будуть розглядатися і оцінюватися виходячи з повноти Пропозиції та її відповідності вимогам ЗНП, а також іншим додаткам, в яких повідомляються додаткові вимоги ПРООН.

Обрана пропозиція має відповідати всім вимогам і критеріям оцінки та запропонувати найкраще співвідношення ціна-якість. На цій підставі укладається договір. Будь-яка пропозиція, що не відповідає вимогам, буде відхилятися.

Якщо існує розбіжність між ціною за одиницю продукції і загальною вартістю, то ПРООН здійснює перерахунок. Перевага надається ціні за одиницю продукції, а загальна ціна має бути скоригована. Якщо Постачальник не приймає остаточну вартість, відповідно до перерахунку ПРООН та виправленим помилкам, пропозиція відхиляється.

Після отримання пропозиції ПРООН не приймає ніяких змін у ціні, чим би вони не були викликані: ескалацією, інфляцією, коливаннями обмінних курсів або будь-якими іншими факторами ринку. На момент прийняття рішення про укладення контракту або Замовлення на купівлю ПРООН залишає за собою право змінювати (збільшувати або зменшувати) кількість послуг та / або товарів не більше, ніж на двадцять п'ять відсотків (25%) від загальної пропозиції без зміни при цьому ціни за одиницю або інших положень і умов.

Будь-який договір або замовлення на закупівлю, що буде випускатися на підставі даного ЗНП повинен відповідати Загальним положенням та умовам, що додаються до цього документу. Сам акт подачі пропозиції означає, що постачальник послуг беззастережно приймає Загальні положення та умови ПРООН, прикладені тут в якості Додатка 3.

Візьміть до уваги, що ПРООН залишає за собою право не приймати будь-яку пропозицію або укладати контракт / оформляти Замовлення на купівлю, як і не несе відповідальності за будь-які витрати, пов'язані з підготовкою і подачею Постачальником пропозиції, незалежно від результату або способу проведення процесу відбору.

Існуюча в ПРООН процедура подачі постачальниками протестів має на меті надати можливість особам і компаніям, які не отримали Замовлення на купівлю або контракт в ході конкурсного процесу закупівлі, подавати апеляції. У випадку, якщо ви вважаєте, що з вами вчинили нечесно, ви можете знайти докладну інформацію про процедури подачі протесту продавцями за наступним посиланням: <http://www.undp.org/procurement/protest.shtml>.

ПРООН закликає кожного потенційного постачальника послуг уникати і запобігати конфліктам інтересів шляхом інформування ПРООН в разі, якщо ви, ваші філії або ваш персонал були задіяні у підготовці вимог, оформлення, технічних характеристик, цінових показників та іншої інформації, використаних в даному ЗНП.

ПРООН не сприймає шахрайство та інші заборонені методи і вважає своїм обов'язком запобігати, виявляти і усувати будь-які подібні дії і вчинки проти ПРООН, а також третіх сторін, задіяних у роботі ПРООН. ПРООН сподівається, що постачальники послуг будуть дотримуватися Кодексу поведінки постачальника ООН, який можна знайти за наступним посиланням: http://www.un.org/depts/ptd/pdf/conduct_english.pdf

Дякую за увагу. Очікуємо на Ваші пропозиції.

З повагою,
Пані Рікарда Рігер
Директор офісу ПРООН
12/30/2013

Перелік вимог

Зміст вимог	Clima East: Збереження та стале використання торфовищ
Короткий опис необхідних послуг	Розробка методики оцінки викидів та поглинання парникових газів з органічних ґрунтів (торфовищ) для потреб Національної системи інвентаризації парникових газів в частині обліку емісії та поглинання парникових газів (CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O) органічними ґрунтами, методи рівня 2 (або вище).
Перелік і опис очікуваних результатів	<i>Завдання I:</i> Огляд існуючих методичних підходів (методи рівня 1, бажано рівня 2 та вище, якщо застосовуються) до оцінки викидів та поглинання парникових газів з органічних ґрунтів (торфовищ) для потреб ведення національних кадастрів. <i>Завдання II:</i> Розробка методики оцінки викидів та поглинання парникових газів з органічних ґрунтів (торфовищ) для потреб Національної системи інвентаризації парникових газів в частині обліку емісії та поглинання парникових газів (CO₂, CH₄, N₂O) органічними ґрунтами, методи рівня 2 (або вище) з врахуванням існуючого досвіду в Україні та в інших країнах світу. <i>Завдання III:</i> Розробка відповідного набору даних (в тому числі концепції та структури бази даних у ГІС форматі та розробка тематичного шару цифрової мапи «Органогенні ґрунти України») для підтримки запропонованої методики, для потреб Національної системи інвентаризації ПГ в Україні.
Особа, відповідальна за контроль виконання роботи постачальником послуг	Менеджер проекту ПРООН
Частота надання звітів	Згідно з ТЗ
Вимоги до звітності про хід робіт	Згідно з ТЗ
Місце виконання робіт	☐ Точна адреса ☒ За місцем підрядника
Очікуваний час роботи	9 місяців з моменту підписання договору
Задана дата початку проекту	лютий 2014
Очікувана дата завершення	листопад 2014
Очікувані поїздки	н/а
Спеціальні вимоги безпеки	н/а
Оснащення, що буде надане ПРООН (тобто те, що має бути виключено з цінової пропозиції)	Проект не надає приміщення, обладнання, допоміжних працівників, послуги або допомогу з логістикою
Графік реалізації із зазначенням розбиття і термінів діяльності	☒ Необхідний ☐ не потрібний
Імена і резюме осіб, які	

братимуть участь у наданні послуг	☒ Необхідний ☐ не потрібний	
Валюта пропозиції	☒ Долар США ☐ Євро ☒ Грн. (якщо в заявці вказано дві валюти, ПРООН використовує валюту USD за офіційним курсом ПРООН станом на січень 2014 для проведення відповідної оцінки)	
Податок на додану вартість пропозиції	☒ повинно бути з врахуванням ПДВ та інших застосовних непрямих податків (ПДВ повинен бути чітко вказаний в окремому рядку) ☐ повинно без врахуванням ПДВ та інших застосовних непрямих податків	
Термін дії пропозицій (вираховується з дня подачі пропозицій)	☐ 60 днів ☒ 90 днів ☐ 120 днів За виняткових випадків ПРООН може попросити учасника пропозиції продовжити термін дії пропозиції, що зазначений у даному ЗНП. У цьому випадку Підрядник повинен підтвердити свою згоду у письмовій формі без внесення будь-яких змін в пропозицію.	
Неповні пропозиції	☒ Не допускаються ☐ Допускаються	
Умови оплати ¹	Результати/Процент/Часові рамки	Умова для проведення виплати
	10% від загальної суми договору – після надання Аналітичного документу українською мовою (із стислим реферативним описом основного змісту англійською мовою) з оглядом існуючих в Україні та в інших країнах (не менш ніж у 5 країнах зі схожими до України кліматичними умовами) методичних підходів (методи рівня 1, бажано рівня 2 та вище, якщо застосовуються) до оцінки викидів та поглинання парникових газів з органічних ґрунтів для потреб ведення національних кадастрів (Очікуваний результат 1)	Не пізніше тридцяти (30) днів з моменту виконання наступних умов: а) Письмовий документ про прийняття ПРООН якості результатів (акт виконання робіт) і б) Отримання рахунку від постачальника послуг
	30% від загальної суми договору – після надання Консолідованої методики для оцінки викидів та поглинання парникових газів (CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O) з органічних ґрунтів України для потреб Національної системи інвентаризації парникових газів з використанням модельних розрахунків обсягів викидів та поглинання з органічних ґрунтів, побудованих на моделях кругообігу вуглецю та азоту в агро – та екосистемах на органічних ґрунтах	

¹ ПРООН дотримується правила не робити авансову передплату після підписання контракту. Якщо постачальник послуг наполягає на передплаті, вона не повинна перевищувати 20% загальної вартості, заявленої у пропозиції. Для передплати більш високого відсотка або суми, що перевищує \$ 30 000, ПРООН має право вимагати від постачальника надання банківської гарантії або банківського чека, що підлягає оплаті ПРООН, на ту ж суму, яка виплачується ПРООН авансом постачальнику

	(Очікуваний результат 2) 10% від загальної суми договору – після отримання Позитивного рішення науково-технічної ради Державного агентства екологічних інвестицій України щодо затвердження консолідованої методики для оцінки викидів та поглинання парникових газів (CO₂, CH₄, N₂O) з органічних ґрунтів України (Очікуваний результат 3) 30% від загальної суми договору – після передачі тематичного шару цифрової мапи на основі ГІС «Органогенні ґрунти України» у масштабі не менше 1: 200 000 для потреб проведення оцінки викидів та поглинання парникових газів, згідно із затвердженою консолідованою методикою для оцінки викидів та поглинання парникових газів (CO₂, CH₄, N₂O) з органічних ґрунтів України (Очікуваний результат 4). 5% від загальної суми договору – після надання концепції (у форматі MS Word українською мовою) бази даних у ГІС форматі для зберігання, накопичення, аналізу первинних та похідних даних згідно з затвердженою консолідованою методикою для оцінки викидів та поглинання парникових газів (CO₂, CH₄, N₂O) з органічних ґрунтів України (Очікуваний результат 5). 15% від загальної суми договору – після надання розробленої (включаючи дизайн) структури бази даних у ГІС форматі (у форматі сумісному з ArcGIS 10 для Windows 7 і вище) для зберігання, накопичення, аналізу первинних та похідних даних згідно із затвердженою консолідованою методикою для оцінки викидів та поглинання парникових газів (CO₂, CH₄, N₂O) з органічних ґрунтів України (Очікуваний результат 6).	
Особи (особа), відповідальні за перевірку / схвалення результатів / виконання послуг і за здійснення оплати	Менеджер проекту ПРООН	
Тип контракту, який пропонується укласти	☐ Замовлення на закупівлю ☐ Інституційний договір ☒ Договір на надання професійних послуг ☐ Довгостроковий договір ☐ Інший тип договору	
Критерії укладення контракту	☐ Найнижча ціна серед пропозицій, що відповідають технічним вимогам ☒ Найвищий сумарний бал (розраховується на підставі 70% від технічної пропозиції і 30% від фінансової пропозиції) ☒ Повне прийняття всіх загальних положень та умов (ЗУП) ПРООН. Це обов'язковий критерій, який не може опускатись виходячи з характеру запитуваних послуг. Незгода з ЗУП може стати причиною відхилення пропозиції.	
	Технічна пропозиція (70%)	

Критерії для оцінки пропозиції	☒ Досвід компанії/організації, яка подає заявку 30% ☒ Запропонований робочий план та методологія 40% ☒ Запропонована група 30% Фінансова пропозиція (30%) Розраховується як відношення пропозиції заявника до пропозиції з найнижчою ціною серед усіх учасників тендеру.
ПРООН укладе контракт з:	☒ Тільки з одним підрядником ☐ Одним або декількома учасниками, за наступними умовами:
Додатки до цього ЗНП	☒ Форма подачі пропозиції (Додаток 2) ☒ Загальні положення та умови ПРООН – Доступні за посиланням: http://www.undp.org/content/undp/en/home/operations/procurement/how_we_buy/contract_terms/ ☒ Детальне технічне завдання та критерії оцінки (Додаток 3) ☒ Приклад договору на надання професійних послуг (Додаток 4)
Контактна особа для уточнень (Запити тільки в письмовому вигляді) ²	Відділ закупівель ПРООН в Україні procurement.ua@undp.org Затримка відповіді ПРООН не є причиною для продовження терміну подачі, якщо тільки ПРООН не встановила, що таке продовження необхідне, і не повідомить про нові остаточні терміни.
Документи необхідні для подачі пропозиції	☒ Заповнена та підписана форма для подачі пропозиції (Додаток 2) ☒ Реєстраційні документи (копії документів державного / податкового обліку) і інші сертифікати (якщо є) ☒ Фінансова звітність (Копії балансу та результатів) ☒ Резюме запропонованих членів команди ☒ Листи відгуки/подяки (якщо є) (мінімум 3)
Інша інформація, щодо цього ЗП	Адміністративні вимоги: Запропоновані заявки будуть оцінені на основі «відповідності» та «невідповідності» формальним критеріям/вимогам: ✓ Заявки мають бути подані вчасно згідно з встановленим кінцевим терміном ✓ Заявки мають відповідати встановленому терміну дії ✓ Заявки мають бути підписані вповноваженим представником ✓ Заявки мають включати всі необхідні документи про компанію/організацію, включаючи юридичний статус та реєстрацію ✓ Заявки мають відповідати загальним адміністративним вимогам: а) Компанія/організація має бути зареєстрована згідно з чинним законодавством. Інша інформація доступна на сайті http://www.undp.org.ua/en/tenders ; Інші деталі за адресою procurement.ua@undp.org

² Ця контактна особа та адреса офіційно встановлені ПРООН. Якщо запити будуть направлятися іншій особі / іншим особам або на іншу адресу / інші адреси, навіть якщо ці особи є персоналом ПРООН, ПРООН Не бере на себе зобов'язання відповідати на такі запити або підтверджувати їх отримання.

ФОРМА ПОДАЧІ ПРОПОЗИЦІЇ ПОСТАЧАЛЬНИКА ПОСЛУГ³

(Дана форма повинна надсилатися тільки з офіційною шапкою / на бланку постачальника послуг⁴)

місце
дата

До: [Вкажіть: ім'я та адресу контактної особи в ПРООН]

Шановні Пані/Панове:

Ми, що нижче підписалися, пропонуємо ПРООН наступні послуги у відповідності з вимогами, вказаними в ЗНП від [вказати дату], і всіма додатками до даного ЗНП, а також із Загальними положеннями та умовами ПРООН:

А. Кваліфікаційні вимоги до постачальника послуг

Стислий опис компанії/організації	
Постачальник послуг повинен описати і пояснити, як і чому він підходить для виконання вимог ПРООН, і вказати таке:	
Повна назва	
Різ заснування	
Юридичний статус	Якщо консорціум, пісьмове підтвердження кожного учасника є необхідним.
Юридична адреса	
Поштова адреса	
Банківських рахунок	
Статус платника ПДВ	
Ім'я контактної особи	
Електронна пошта контактної особи	
Телефон контактної особи	

³ Дана форма є основою для постачальника послуг при оформленні пропозиції..

⁴ Офіційна шапка / бланк повинні містити контактну інформацію: адреси, електронну адресу, номери телефону та факсу - для верифікації

Основні напрямки роботи компанії/організації	
Параметри - опис характеру діяльності підприємства, галузі спеціалізації, ліцензій, сертифікатів, повноважень;	Вкажіть тут
Ліцензії на ведення комерційної діяльності - реєстраційні документи, свідоцтво платника податків і т.д.	ЄДРПОУ, Реєстраційний номер платника податків Копії реєстраційних документів та свідоцтва платника податків мають бути прикладені
Останній перевірений фінансовий звіт - звіт про фінансові результати та балансова відомість для підтвердження фінансової стабільності, ліквідності, кредитоспроможності і репутації на ринку і т.д.; (за 2011 -2012 роки)	Копії документів мають бути прикладені
Результати минулої діяльності за останні 5 років	Вкажіть список клієнтів, які отримали ті ж послуги, що потрібні ПРООН, опис предмета договору, зазначення терміну і суми контракту, а також завдань за контрактом
Сертифікати і норми відповідності	Вкажіть інформацію про сертифікати якості, реєстрація патентів, сертифікати про екологічної стійкості і т.д (якщо є)
Контактна інформація минулих клієнтів	Якщо є листи відгуки, прикладіть копії
Компанія не знаходиться у Списку 1267/1989 Ради Безпеки ООН, Списку управління закупівель ООН або будь-якому іншому списку неблагонадійності ООН	Так/Ні

B. Методологія виконання завдання

Постачальник послуг повинен описати, яким чином він буде виконувати вимоги ЗП; надати детальний опис основних експлуатаційних характеристик, повідомити про умови і механізми забезпечення якості, які будуть мати місце, а також продемонструвати, що запропонована методологія буде відповідати місцевим умовам і контексту роботи.

Має включати в себе: *Детальний опис заходів, які будуть проводитися за цим контрактом у формі заявки, яка міститиме щонайменше такі розділи: методологія та очікувані результати; план виконання по кожному результату; управління;*

Заявник має подати перелік попередніх подібних робіт (включаючи назви документів, що розроблялися, та підготовлених аналізів), виконаних за останні 5 роки;

Заявник має подати опис внутрішніх механізмів контролю управління проекту.

C. Кваліфікація основного персоналу

Якщо це необхідно в ЗНП, то постачальник послуг повинен надати наступне:

а) Імена та кваліфікацію основного персоналу, який буде надавати послуги, із зазначенням керівника групи, допоміжного персоналу і т.д.;
 б) Резюме, що свідчать про необхідної кваліфікації; і
 в) Письмове підтвердження від кожного співробітника, що він зможе виконувати свої обов'язки протягом усього часу дії контракту.

Фінансова пропозиція.

Секції D та E мають бути подані в окремому захищеному паролем архіві. Будь-ласка, не вказуйте жодної фінансової інформації в технічній частині та не надавайте пароль до архіву до моменту офіційного запиту відділом закупівель. При порушенні будь-якого з правил Ваша заявка може бути відхилена.

D. Аналіз витрат за результатами*

	Результати [вказіть їх перелік згідно з ЗНП]	Процент загальної ціни (Питома вага платежу)	Ціна (Загальна сума, все включено)
1	Результат 1		
2	Результат 2		
3			
	Загалом	100%	

*Це бути основою для виплати траншів

E. Розбивка витрат за їх складовою [Це тільки приклад] :

Перелік діяльності	Винагорода за од. часу	Тривалість діяльності	Кількість персоналу	Загальна ціна
I. Персонал				
1. Послуги				
а. Експертиза 1				
б. Експертиза 2				
2. Послуги				
а. Експертиза 1				
б. Експертиза 2				
3. Послуги				
а. Експертиза 1				
б. Експертиза 2				
II. Витрати				
1. Подорожі				
2. Добові				
3. Комунікація				
4. Друк				
5. Оренда обладнання				
6. інше				
III. Інше				
Вартість без ПДВ				
ПДВ				

Загальна вартість з ПДВ				
-------------------------	--	--	--	--

[Ім'я і підпис уповноваженої особи постачальника
 послуг]
 [Посада]
 [Дата]

Додаток 3

Технічне завдання

Проект: Clima East: Збереження та стале використання торфовищ (Atlas ID: 00086272)

Тема: Розробка методики оцінки викидів та поглинання парникових газів з органічних ґрунтів (торфовищ) для потреб Національної системи інвентаризації парникових газів в частині обліку емісії та поглинання парникових газів (CO₂, CH₄, N₂O) органічними ґрунтами, методи рівня 2 (або вище).

1. ВСТУП

Концентрація CO₂ в атмосфері стрімко зростає впродовж останніх декількох десятиліть. Наслідки підвищеної концентрації CO₂ для клімату та стану глобального навколишнього середовища є предметом серйозної наукової, соціальної та політичної стурбованості. Простим вирішенням проблеми є скорочення антропогенних викидів CO₂.

Рамкова конвенція Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату (РКЗК ООН), прийнята в 1992 році на Конференції ООН з навколишнього середовища і розвитку (ЮНСЕД), спонукала багато країн до реалізації політики щодо стабілізації та скорочення викидів парникових газів (ПГ). Оскільки довгострокова стабілізація може бути досягнута тільки через значне скорочення споживання викопного палива, зрозуміло, що значне скорочення не може бути досягнуте відразу. Тому на даному етапі роль поглиначів ПГ має першорядне значення. Оскільки рослини поглинають вуглекислий газ, багато сподівань покладається на здатність дерев, інших рослин та ґрунтів тимчасово поглинати вуглець, який вивільняється в атмосферу результаті згоряння викопного палива. Кіотський протокол до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату – основний інструмент міжнародного співтовариства покликаний зупинити глобальну зміну клімату та стабілізувати рівень концентрації парникових газів в атмосфері, – передбачає, що поглинання вуглекислого газу деревами і ґрунтом є так само важливим механізмом для досягнення зобов'язань щодо скорочення викидів ПГ, як і скорочення викидів ПГ від спалювання викопного палива.

Разом із лісами торфовища поглинають CO₂ з атмосфери і є важливими "поглиначами вуглецю". І хоча вони займають лише 3% світової поверхні суходолу та прісноводних водойм (4000000 км²), проте акумулюють близько 30% запасів вуглецю на планеті (550 Гт), що становить 75% усього атмосферного вуглецю або подвійний запас вуглецю лісової біомаси світу. Знищення або осушення торфовищ не лише спричиняє вивільнення CO₂ в атмосферу, але і руйнує важливі екосистеми, які є особливо цінними з точки зору збереження біорізноманіття.

У рамках кліматичної політики існує потреба кількісного аналізу запасів вуглецю в резервуарах та в потоках парникових газів. Таким чином, оцінка викидів та поглинання парникових газів з органічних ґрунтів (торфовищ) є важливим завданням для розуміння вуглецевого циклу.

2. Довідкова інформація щодо Завдання

2.1. Інформація про Проект

В рамках Європейської політики сусідства Європейський Союз поглиблює відносини та надає підтримку країнам Східного Партнерства (Азербайджану, Білорусі, Вірменії, Грузії, Молдові, Україні та Російській Федерації), зокрема і з метою підвищення їх компетентності у питаннях скорочення викидів парникових газів та підготовленості до боротьби з наслідками зміни клімату в рамках **програми Clima East**.

Програма Європейської Комісії Clima East «Підтримка зусиль з пом'якшення наслідків змін клімату та пристосування до них в країнах Східного Партнерства та Росії» (жовтень 2012 – жовтень 2016) включає проекти технічної допомоги, спрямовані на удосконалення політики, стратегій та ринкових механізмів в сфері зміни клімату, та компонент пілотних проектів у країнах-учасниках, що скеровані на підтримку розвитку екосистемних підходів до зміни клімату.

Український проект «Clima East: Збереження та Раціональне Використання Торфовищ» є одним з пілотних проектів пакету «Clima East», що покликаний продемонструвати дієвість способів раціонального природокористування для пом'якшення наслідків змін клімату та адаптації до них.

Мета проекту – посилити спроможність держави до пом'якшення наслідків зміни клімату шляхом:

- (1) зміцнення потенціалу системи Національного кадастру викидів парникових газів в секторі землекористування, зміни землекористування та лісового господарства (ЗЗЗЛГ), а саме обліку змін запасів вуглецю в органічних ґрунтах;
- (2) розробки та апробації в пілотному регіоні практичного, заснованого на екосистемному, підходу до відновлення деградованих торфовищ, що має важливе значення для місцевого населення та збереження біорізноманіття.

Тобто посилення системи обліку змін запасів вуглецю в екосистемах, підтримка Національного кадастру викидів парникових газів та розробка Національної схеми «зелених інвестицій» для органічних ґрунтів (торфовищ) є серед основних завдань проекту.

2.2. Довідкова інформація про Національний кадастр антропогенних викидів із джерел та абсорбції поглиначами парникових газів в Україні

Україна підписала Рамкову конвенцію ООН про зміну клімату (далі – РКЗК ООН) в червні 1992 року було, ратифікувала її в травні 1997 року, та стала Стороною Додатку I РКЗК ООН з серпня 1997 року. Відповідно до статей 4 та 12 РКЗК ООН, Україна, як Сторона РКЗК ООН, зобов'язана проводити розробку, періодичне оновлення, публікацію та подання до Секретаріату РКЗК ООН Національних кадастрів антропогенних викидів із джерел та абсорбції поглиначами всіх парникових газів, що не регулюються Монреальським протоколом.

Міжурядовою групою експертів з питань зміни клімату (МГЕЗК) розроблено програмне забезпечення та загальну методологію для оцінки викидів і поглинань ПГ (методики IPCC, див. розділ 2.3), що публікуються у вигляді Керівних принципів МГЕЗК для національних інвентаризацій парникових газів та Керівних вказівок МГЕЗК з ефективної практики, та забезпечують узгоджені на міжнародному рівні методології, призначені для використання країнами для підготовки кадастрів парникових газів, що подаються до Секретаріату РКЗК ООН.

В Національному кадастрі ПГ оцінюються викиди шести ПГ прямої дії: діоксиду вуглецю (CO₂), метану (CH₄), закису азоту (N₂O), гідрофторвуглеводнів (ГФВ), перфторвуглеводнів (ПФВ) та гексафториду сірки (SF₆). В кадастрі ПГ також представлені дані щодо ПГ непрямої дії – оксиду вуглецю (CO), оксидів азоту (NO_x) та неметанових летких органічних сполук (НМЛОС), а також дані щодо викидів діоксиду сірки (SO₂).

Оцінка викидів парникових газів в Україні проводиться у повній відповідності до вимог «Переглянутих керівних принципів для національних інвентаризацій парникових газів», розроблених Міжурядовою групою експертів з питань зміни клімату (МГЕЗК) 1996 року; «Керівних принципів МГЕЗК для національних

2.3. Довідкові матеріали

- ### 3. МЕТА ЗАВДАННЯ

Проте, універсальність та загальний характер використовуваної в даний час в Україні методики МГЕЗК може дещо негативно впливати на ефективність інвентаризації парникових газів, оскільки стандартні методи (за

замовчуванням) не можуть враховувати регіональні відмінності в межах країни, та, відповідно, можуть призводити до збільшення невизначеності інвентаризації.

Невизначеність стосовно інвентаризації парникових газів є особливо високими у секторі землекористування, змін у землекористуванні та лісового господарства (ЗЗЛГ). Наприклад, узагальнені дані щодо інвентаризації ПГ у країнах ЄС вказують на невизначеність приблизно 35-40% для всього сектору ЗЗЛГ. Зокрема, великою є також невизначеність в оцінці площ торфовищ і їх запасів вуглецю, що пов'язано із тим, що торф і торф'яні болота були визначені по-різному залежно від країни.

Беручи до уваги значні відмінності у викидах з мінеральних та органічних ґрунтів, правильно, що вони повинні бути представлені в кадастрі окремо по категоріях.

Однак, це ще не зроблено в Україні. Через відсутність відповідних даних і методології, Національна система інвентаризації ПГ в Україні використовує методи за замовчуванням рівня 1 для мінеральних ґрунтів і для лісової зони на органічних ґрунтах і торфовищах, що може призводити до (іноді серйозного) заниження обсягу викидів.

Країни-сторони РКЗК ООН покликані активізувати свої зусилля в напрямку зменшення невизначеності інвентаризації ПГ і, відповідно до Керівних принципів МГЕЗК, прогресувати від використання простих методів за замовчуванням (коефіцієнти методів рівня 1) до методів вищих рівнів, що враховують дані по конкретним країнам (коефіцієнти методів рівня 2 і 3).

Таким чином, метою даного завдання є розробка методики оцінки викидів та поглинання парникових газів з органічних ґрунтів (торфовищ) для потреб Національної системи інвентаризації ПГ в частині обліку емісії та поглинання парникових газів (CO₂, CH₄, N₂O) органічними ґрунтами і відповідного набору даних (методи рівня 2 і вище).

Бенефіціар та користувач результатів даного завдання: Уряд України (Державне агентство екологічних інвестицій України, Національна система інвентаризації ПГ в Україні).

4. ОБСЯГ ЗАВДАННЯ

Виконавець (вибрана компанія) має виконати наступні завдання та роботи:

Завдання 1: Огляд існуючих методичних підходів (методи рівня 1, бажано рівня 2 та вище, якщо застосовуються) до оцінки викидів та поглинання парникових газів з органічних ґрунтів (торфовищ) для потреб ведення національних кадастрів (в Україні та щонайменше у 5 інших країнах зі схожими кліматичними умовами, оскільки запаси і потоки вуглецю в ґрунтах значно залежать від типу ґрунту, довгострокового клімату та довгострокового способу землекористування).

1. Аналітичний огляд існуючих в інших країнах методичних підходів (та кращих практик) до оцінки викидів та поглинання парникових газів з органічних (торфових) ґрунтів для потреб ведення національних кадастрів у щонайменше 5 країнах зі схожими до України кліматичними умовами:
 - 1.1. Зібрати дані та представити порівняльний аналіз існуючих в інших країнах методичних підходів до оцінки викидів парникових газів з органічних (торфових) ґрунтів для потреб ведення національних кадастрів викидів парникових газів.
 - 1.2. Надати рекомендації стосовно використання одного з існуючих в інших країнах підходу, або консолідованого підходу, шляхом об'єднання окремих компонентів двох або більше підходів.
2. Аналітичний огляд існуючих в Україні напрацювань з розробки методичних підходів до обліку викидів та поглинання парникових газів для потреб національного кадастру України:

- 2.1. Огляд існуючих в Україні методичних підходів до обліку викидів та поглинань парникових газів для потреб ведення національного кадастру України.
- 2.2. Рекомендації стосовно використання одного з існуючих в Україні методичних підходів до обліку викидів та поглинання парникових газів для потреб національного кадастру України, або розробки консолідованого підходу шляхом об'єднання двох або більше існуючих в Україні або в інших країнах методичних підходів.

Завдання II: Розробка методики оцінки викидів та поглинання парникових газів з органічних ґрунтів (торфовищ) для потреб Національної системи інвентаризації парникових газів в частині обліку емісії та поглинання парникових газів (CO₂, CH₄, N₂O) органічними ґрунтами, методи рівня 2 (або вище) з врахуванням існуючого досвіду в Україні та в інших країнах світу.

3. Аналітичний огляд рекомендованого методичного підходу одної країни (України або інших країн) або консолідованого підходу шляхом об'єднання досвіду двох або більше країн світу, який практикується для ведення національного кадастру викидів та поглинання парникових газів в цих країнах:
 - 3.1. Аналіз переваг та недоліків рекомендованого підходу з метою визначення необхідності його доопрацювання стосовно: (а) зменшення вартості заходів зі збору даних для проведення оцінки викидів та поглинання, (б) використання високотехнологічних рішень стосовно збору, накопичення, зберігання, та аналізу первинних даних, (в) спрощення процедури моніторингу та обліку викидів та поглинань.
4. Розробка консолідованої методики для оцінки викидів та поглинання парникових газів (CO₂, CH₄, N₂O) з органічних ґрунтів України для потреб Національної системи інвентаризації парникових газів з використанням модельних розрахунків обсягів викидів та поглинання з органічних ґрунтів, побудованих на моделях кругообігу вуглецю та азоту в агро – та екосистемах на органічних ґрунтах.
5. Доопрацювання, фіналізація консолідованої методики відповідно до вимог та необхідного формату, та презентація консолідованої методології оцінки викидів та поглинання парникових газів (CO₂, CH₄, N₂O) з органічних ґрунтів України для потреб ведення національного кадастру України науково-технічній раді Державного агентства екологічних інвестицій України.

Завдання III: Розробка відповідного набору даних (в тому числі концепції та структури бази даних у ГІС форматі та розробка тематичного шару цифрової мапи «Органогенні ґрунти України») для підтримки запропонованої методики, для потреб Національної системи інвентаризації ПГ в Україні.

6. Розробка тематичного шару цифрової мапи «Органогенні ґрунти України» у масштабі не менше 1: 200 000 для потреб проведення оцінки викидів та поглинання парникових газів, згідно із затвердженою консолідованою методикою для оцінки викидів та поглинання парникових газів (CO₂, CH₄, N₂O) з органічних ґрунтів України.

ГІС має включати, як мінімум:

Тематичний шар цифрової мапи «**Органогенні ґрунти України. Болотні ґрунти** (№133 за номенклатурою ґрунтів України)»; Тематичний шар цифрової мапи «**Органогенні ґрунти України. Торфувато-болотні ґрунти** (№135 за номенклатурою ґрунтів України)»; Тематичний шар цифрової мапи «**Органогенні ґрунти України. Торфово-болотні ґрунти** (№136 за номенклатурою ґрунтів України)»; Тематичний шар цифрової мапи «**Органогенні ґрунти України. Торфовища верхові і перехідні** (№137 за номенклатурою ґрунтів України)»; Тематичний шар цифрової мапи «**Органогенні ґрунти України. Торфовища низинні** (№138 за номенклатурою ґрунтів України)»; Тематичний шар цифрової мапи «**Органогенні ґрунти України. Торфовища низинні залізисті** (№139 за номенклатурою ґрунтів України)»; Тематичний шар цифрової мапи «**Органогенні ґрунти України. Торфовища низинні карбонатні** (№140 за номенклатурою ґрунтів України)»; Тематичний шар цифрової мапи «**Органогенні ґрунти України. Торфовища середньоглибокі і глибокі слабо- і середньорозкладені осушені** (№151

за номенклатурою ґрунтів України)»; Тематичний шар цифрової мапи «**Органогенні ґрунти України. Торфовища середньоглибокі і глибокі сильнорозкладені осушені** (№153 за номенклатурою ґрунтів України)» у форматі .shp, (у вигляді полігональних об'єктів), сумісний з ArcGIS 10 for Windows, який включає межі органогенних ґрунтів в межах як мінімум 13 областей України (основних областей, що характеризуються наявністю значних площ органічних ґрунтів): Вінницької, Волинської, Житомирської, Київської, Львівської, Полтавської, Рівненської, Сумської, Тернопільської, Харківської, Хмельницької, Черкаської та Чернігівської областей України.

Атрибутивна таблиця тематичного шару цифрової мапи «**Органогенні ґрунти України. Болотні ґрунти** (№133 за номенклатурою ґрунтів України)»; Атрибутивна таблиця тематичного шару цифрової мапи «**Органогенні ґрунти України. Торфувато-болотні ґрунти** (№135 за номенклатурою ґрунтів України)»; Атрибутивна таблиця тематичного шару цифрової мапи «**Органогенні ґрунти України. Торфово-болотні ґрунти** (№136 за номенклатурою ґрунтів України)»; Атрибутивна таблиця тематичного шару цифрової мапи «**Органогенні ґрунти України. Торфовища верхові і перехідні** (№137 за номенклатурою ґрунтів України)»; Атрибутивна таблиця тематичного шару цифрової мапи «**Органогенні ґрунти України. Торфовища низинні** (№138 за номенклатурою ґрунтів України)»; Атрибутивна таблиця тематичного шару цифрової мапи «**Органогенні ґрунти України. Торфовища низинні залізисті** (№139 за номенклатурою ґрунтів України)»; Атрибутивна таблиця тематичного шару цифрової мапи «**Органогенні ґрунти України. Торфовища низинні карбонатні** (№140 за номенклатурою ґрунтів України)»; Атрибутивна таблиця тематичного шару цифрової мапи «**Органогенні ґрунти України. Торфовища середньоглибокі і глибокі слабо- і середньорозкладені осушені** (№151 за номенклатурою ґрунтів України)»; Атрибутивна таблиця тематичного шару цифрової мапи «**Органогенні ґрунти України. Органогенні ґрунти України. Торфовища середньоглибокі і глибокі сильнорозкладені осушені** (№153 за номенклатурою ґрунтів України)» з відповідними описами кожного поля, куди має увійти: номер ґрунту за номенклатурою ґрунтів України, назва ґрунту на українській, російській, англійській мовах, та площа полігонального об'єкту.

Тематичний шар цифрової мапи «**Органогенні ґрунти України в розрізі областей. Болотні ґрунти** (№133 за номенклатурою ґрунтів України)»; Тематичний шар цифрової мапи «**Органогенні ґрунти України в розрізі областей. Торфувато-болотні ґрунти** (№135 за номенклатурою ґрунтів України)»; Тематичний шар цифрової мапи «**Органогенні ґрунти України в розрізі областей. Торфово-болотні ґрунти** (№136 за номенклатурою ґрунтів України)»; Тематичний шар цифрової мапи «**Органогенні ґрунти України в розрізі областей. Торфовища верхові і перехідні** (№137 за номенклатурою ґрунтів України)»; Тематичний шар цифрової мапи «**Органогенні ґрунти України в розрізі областей. Торфовища низинні** (№138 за номенклатурою ґрунтів України)»; Тематичний шар цифрової мапи «**Органогенні ґрунти України в розрізі областей. Торфовища низинні залізисті** (№139 за номенклатурою ґрунтів України)»; Тематичний шар цифрової мапи «**Органогенні ґрунти України в розрізі областей. Торфовища низинні карбонатні** (№140 за номенклатурою ґрунтів України)»; Тематичний шар цифрової мапи «**Органогенні ґрунти України в розрізі областей. Торфовища середньоглибокі і глибокі слабо- і середньорозкладені осушені** (№151 за номенклатурою ґрунтів України)»; Тематичний шар цифрової мапи «**Органогенні ґрунти України в розрізі областей. Органогенні ґрунти України. Торфовища середньоглибокі і глибокі сильнорозкладені осушені** (№153 за номенклатурою ґрунтів України)» у форматі .shp, (у вигляді полігональних об'єктів), сумісний з ArcGIS 10 for Windows, який включає межі органогенних ґрунтів в межах як мінімум 13 областей України (основних областей, що характеризуються наявністю значних площ органічних ґрунтів): Вінницької, Волинської, Житомирської, Київської, Львівської, Полтавської, Рівненської, Сумської, Тернопільської, Харківської, Хмельницької, Черкаської та Чернігівської областей України.

Атрибутивна таблиця тематичного шару цифрової мапи «**Органогенні ґрунти України в розрізі областей. Болотні ґрунти** (№133 за номенклатурою ґрунтів України)»; Атрибутивна таблиця тематичного шару цифрової мапи «**Органогенні ґрунти України в розрізі областей. Торфувато-болотні ґрунти** (№135 за номенклатурою ґрунтів України)»; Атрибутивна таблиця тематичного шару цифрової мапи «**Органогенні ґрунти України в розрізі областей. Торфово-болотні ґрунти** (№136 за

номенклатурою ґрунтів України)»; Атрибутивна таблиця тематичного шару цифрової мапи **«Органогенні ґрунти України в розрізі областей. Торфовища верхові і перехідні (№137 за номенклатурою ґрунтів України)»**; Атрибутивна таблиця тематичного шару цифрової мапи **«Органогенні ґрунти України в розрізі областей. Торфовища низинні (№138 за номенклатурою ґрунтів України)»**; Атрибутивна таблиця тематичного шару цифрової мапи **«Органогенні ґрунти України в розрізі областей. Торфовища низинні залісисті (№139 за номенклатурою ґрунтів України)»**; Атрибутивна таблиця тематичного шару цифрової мапи **«Органогенні ґрунти України в розрізі областей. Торфовища низинні карбонатні (№140 за номенклатурою ґрунтів України)»**; Атрибутивна таблиця тематичного шару цифрової мапи **«Органогенні ґрунти України в розрізі областей. Торфовища середньоглибокі і глибокі слабо- і середньорозкладені осушені (№151 за номенклатурою ґрунтів України)»**; Атрибутивна таблиця тематичного шару цифрової мапи **«Органогенні ґрунти України в розрізі областей. Торфовища середньоглибокі і глибокі сильнорозкладені осушені (№153 за номенклатурою ґрунтів України)»** з відповідними описами кожного поля, куди має увійти: назва області, номер ґрунту за номенклатурою ґрунтів України, назва ґрунту на українській, російській, англійській мовах, та площа полігонального об'єкту.

Тематичний шар цифрової мапи **«Органогенні ґрунти України в розрізі районів. Болотні ґрунти (№133 за номенклатурою ґрунтів України)»**; Тематичний шар цифрової мапи **«Органогенні ґрунти України в розрізі районів. Торфувато-болотні ґрунти (№135 за номенклатурою ґрунтів України)»**; Тематичний шар цифрової мапи **«Органогенні ґрунти України в розрізі районів. Торфово-болотні ґрунти (№136 за номенклатурою ґрунтів України)»**; Тематичний шар цифрової мапи **«Органогенні ґрунти України в розрізі районів. Торфовища верхові і перехідні (№137 за номенклатурою ґрунтів України)»**; Тематичний шар цифрової мапи **«Органогенні ґрунти України в розрізі районів. Торфовища низинні (№138 за номенклатурою ґрунтів України)»**; Тематичний шар цифрової мапи **«Органогенні ґрунти України в розрізі районів. Торфовища низинні залісисті (№139 за номенклатурою ґрунтів України)»**; Тематичний шар цифрової мапи **«Органогенні ґрунти України в розрізі районів. Торфовища низинні карбонатні (№140 за номенклатурою ґрунтів України)»**; Тематичний шар цифрової мапи **«Органогенні ґрунти України в розрізі районів. Торфовища середньоглибокі і глибокі слабо- і середньорозкладені осушені (№151 за номенклатурою ґрунтів України)»**; Тематичний шар цифрової мапи **«Органогенні ґрунти України в розрізі районів. Торфовища середньоглибокі і глибокі сильнорозкладені осушені (№153 за номенклатурою ґрунтів України)»** у форматі .shp, (у вигляді полігональних об'єктів), сумісний з ArcGIS 10 for Windows, який включає межі органогенних ґрунтів в межах як мінімум 13 областей України (основних областей, що характеризуються наявністю значних площ органічних ґрунтів): Вінницької, Волинської, Житомирської, Київської, Львівської, Полтавської, Рівненської, Сумської, Тернопільської, Харківської, Хмельницької, Черкаської та Чернігівської областей України.

Атрибутивна таблиця тематичного шару цифрової мапи **«Органогенні ґрунти України в розрізі районів. Болотні ґрунти (№133 за номенклатурою ґрунтів України)»**; Атрибутивна таблиця тематичного шару цифрової мапи **«Органогенні ґрунти України в розрізі районів. Торфувато-болотні ґрунти (№135 за номенклатурою ґрунтів України)»**; Атрибутивна таблиця тематичного шару цифрової мапи **«Органогенні ґрунти України в розрізі районів. Торфово-болотні ґрунти (№136 за номенклатурою ґрунтів України)»**; Атрибутивна таблиця тематичного шару цифрової мапи **«Органогенні ґрунти України в розрізі районів. Торфовища верхові і перехідні (№137 за номенклатурою ґрунтів України)»**; Атрибутивна таблиця тематичного шару цифрової мапи **«Органогенні ґрунти України в розрізі районів. Торфовища низинні (№138 за номенклатурою ґрунтів України)»**; Атрибутивна таблиця тематичного шару цифрової мапи **«Органогенні ґрунти України в розрізі районів. Торфовища низинні залісисті (№139 за номенклатурою ґрунтів України)»**; Атрибутивна таблиця тематичного шару цифрової мапи **«Органогенні ґрунти України в розрізі районів. Торфовища низинні карбонатні (№140 за номенклатурою ґрунтів України)»**; Атрибутивна таблиця тематичного шару цифрової мапи **«Органогенні ґрунти України в розрізі районів. Торфовища середньоглибокі і глибокі слабо- і середньорозкладені осушені (№151 за номенклатурою ґрунтів України)»**; Атрибутивна таблиця тематичного шару цифрової мапи

«Органогенні ґрунти України в розрізі районів. Торфовища середньоглибокі і глибокі сильноорозкладені осушені (№153 за номенклатурою ґрунтів України)» з відповідними описами кожного поля, куди має увійти: назва області, назва району, номер ґрунту за номенклатурою ґрунтів України, назва ґрунту на українській, російській, англійській мовах, та площа полігонального об'єкту.

Джерело даних по типам ґрунтів та їхнім межам – Карта ґрунтів Української РСР, не старіша 1967 року. Масштаб 1: 200 000.

Тематичні шари мають бути виконані в системі координат WGS-84; кожен об'єкт шару має характеризуватись однією й тією ж множиною атрибутів. Семантика атрибутів має бути однаковою для всіх об'єктів шару. У разі наявності даних щодо інших типів органічних ґрунтів можуть бути додані додаткові тематичні шари.

7. Розробка концепції та дизайн структури бази геопросторових даних для зберігання, накопичення, аналізу первинних та похідних даних відповідно до затвердженої консолідованої методики для оцінки викидів та поглинання парникових газів (CO₂, CH₄, N₂O) з органічних ґрунтів України.

Концепція бази просторових даних має включати, як мінімум, опис наступного:

- Загальні засади концепції просторових даних;
- Специфікація автоматизованих засобів зберігання і обробки інформації в ArcGIS 10 for Windows (версія 7 і вище);
- Типи просторової інформації бази геоданих;
- Концептуальні схеми інформаційного наповнення бази геоданих;
- Розроблення структури бази просторових даних та виділення первинних тематичних шарів;
- Розроблення та створення структури атрибутивних таблиць для виділених шарів;
- Опис полів векторних шарів;
- Розроблення та створення шаблонів цифрових векторних шарів на основі атрибутивних таблиць;
- Іншу інформацію необхідну для розробки, дизайну та функціонування бази даних.

Концепція бази даних (надалі – Концепція) до Методики обліку викидів та поглинань парникових газів з органічних ґрунтів (надалі – Методика). Мова – українська. Формат файлу - .doc. База даних, яка описується в Концепції, створюється у форматі, сумісному з ArcGIS 10 for Windows.

База даних являє собою набір тематичних шарів. Один тематичний шар несе інформацію про один параметр в певний часовий термін, в розрізі України, або в розрізі областей України, або в розрізі районів України. Тематичні шари створюються у форматі .shp. у системі координат «UTM», «WGS-1984». Всі тематичні шари мають характеризуватись однією й тією ж множиною атрибутів. Семантика атрибутів має бути однаковою для всіх об'єктів шару, а саме, атрибути не повинні мати внутрішньої структури; мати структуру представлення інформації, що забезпечує можливість внесення змін та доповнень без спотворення наявних даних та погіршення їхніх характеристик щодо точності.

Тематичні шари мають бути згруповані згідно з тематичними ознаками та у хронологічному порядку. Тематичні шари повинні мати унікальні назви українською, російською та англійською мовами та кодування з описом характеру даних, представлених у даному шарі.

Атрибутивні таблиці тематичних шарів містять назви полів українською, російською та англійською мовами. Кількість та характер полів атрибутивних таблиць визначаються виходячи з потреб надання повної інформації згідно з вимогами Методики. Структура атрибутивної таблиці кожного векторного тематичного шару має включати, але не обмежуватися, наступними полями, а саме: порядковий номер, відносний код, найменування українською, російською та англійською мовами, площа (для полігональних об'єктів), адміністративна належність (область, район).

Шаблони відповідних векторним тематичним шарам файлів у форматі Excel. Структура файлів у форматі Excel повинна бути ідентичною до структури атрибутивної таблиці векторного тематичного шару.

Структура бази даних повинна включати, але не обмежуватися, наступні розділи:

Первинні дані (згідно Методики) : у форматах сумісних з ArcGIS 10 for Windows.

Похідні дані (згідно Методики):

Параметр N (від 1 до m) з перемінним значенням. Рік – базовий (1990), (згідно Методики):

- тематичний шар файл у форматі .shp в розрізі України, відповідна атрибутивна таблиця, відповідний файл у форматі Excel.
- тематичний шар файл у форматі .shp в розрізі областей України, відповідна атрибутивна таблиця, відповідний файл у форматі Excel.
- тематичний шар файл у форматі .shp в розрізі районів України), відповідна атрибутивна таблиця, відповідний файл у форматі Excel.

Параметр N (від 1 до m) з перемінним значенням. Рік – звітний, (згідно Методики):

- тематичний шар файл у форматі .shp в розрізі України, відповідна атрибутивна таблиця, відповідний файл у форматі Excel.
- тематичний шар файл у форматі .shp в розрізі областей України, відповідна атрибутивна таблиця, відповідний файл у форматі Excel.
- тематичний шар файл у форматі .shp в розрізі районів України), відповідна атрибутивна таблиця, відповідний файл у форматі Excel.

Кількість векторних тематичних шарів бази даних дорівнює, але не обмежується, кількості параметрів N помноженого на 3 (тематичні шари даного параметру в розрізі України, в розрізі областей та в розрізі районів) помноженого на 2 (тематичні шари даного параметру за базовий 1990 рік та звітний рік).

Кількість параметрів – N (від 1 до m), включених до бази даних, має відповідати кількості параметрів, визначених Методикою. Параметри, що включені до бази даних, мають повністю співпадати з параметрами, які використовуються за Методикою для визначення обсягів викидів та поглинань парникових газів з органічних ґрунтів.

5. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ / ВИХІДНІ МАТЕРІАЛИ ТА ГОТОВІ ПРОДУКТИ ЗА ЗАВДАННЯМ

1. Аналітичний документ українською мовою (із стислим реферативним описом основного змісту англійською мовою) з оглядом існуючих в Україні та в інших країнах (не менш ніж у 5 країнах зі схожими до України кліматичними умовами) методичних підходів (методи рівня 1, бажано рівня 2 та вище, якщо застосовуються) до оцінки викидів та поглинання парникових газів з органічних ґрунтів для потреб ведення національних кадастрів (Очікувана дата готовності матеріалу – 1,5 місяці з дати підписання контракту).
2. Консолідована методика для оцінки викидів та поглинання парникових газів (CO₂, CH₄, N₂O) з органічних ґрунтів України для потреб Національної **системи інвентаризації парникових газів** з використанням модельних розрахунків обсягів викидів та поглинання з органічних ґрунтів, побудованих на моделях кругообігу вуглецю та азоту в агро – та екосистемах на органічних ґрунтах (Очікувана дата готовності матеріалу – 4 місяці з дати підписання контракту).
3. Позитивне рішення науково-технічної ради Державного агентства екологічних інвестицій України щодо затвердження консолідованої методики для оцінки викидів та поглинання парникових газів (CO₂, CH₄, N₂O) з органічних ґрунтів України для потреб Національної **системи інвентаризації парникових газів** України з використанням модельних розрахунків обсягів викидів та поглинання з органічних ґрунтів (Очікувана дата – 7 місяців з дати підписання контракту).

4. Розробка, дизайн та передача тематичного шару цифрової мапи на основі ГІС «Органогенні ґрунти України» у масштабі не менше 1: 200 000 для потреб проведення оцінки викидів та поглинання парникових газів, згідно із затвердженою консолідованою методикою для оцінки викидів та поглинання парникових газів (CO₂, CH₄, N₂O) з органічних ґрунтів України (розроблена відповідно до вимог Завдання III вище); Очікувана дата готовності – 7 місяців з дати підписання контракту.
5. Розроблена та подана концепція (у форматі MS Word українською мовою) бази даних у ГІС форматі для зберігання, накопичення, аналізу первинних та похідних даних згідно з затвердженою консолідованою методикою для оцінки викидів та поглинання парникових газів (CO₂, CH₄, N₂O) з органічних ґрунтів України (Очікувана дата готовності – 6 місяців з дати підписання контракту).
6. Розроблена (включаючи дизайн) структура бази даних у ГІС форматі (у форматі сумісному з ArcGIS 10 для Windows 7 і вище) для зберігання, накопичення, аналізу первинних та похідних даних згідно із затвердженою консолідованою методикою для оцінки викидів та поглинання парникових газів (CO₂, CH₄, N₂O) з органічних ґрунтів України (Очікувана дата готовності – 9 місяців з дати підписання контракту).

6. МЕХАНІЗМИ РЕАЛІЗАЦІЇ ЗАВДАННЯ ТА УМОВИ УЧАСТІ

6.1 Загальні положення

- ПРООН буде встановлювати та повідомляти вимоги щодо формату звітів і документів, які мають бути підготовлені / розроблені Виконавцем. Виконавець (Підрядник) повинен використовувати / застосовувати вказані вимоги до формату у підготовці, опрацюванні і коригуванні документів, що вимагаються згідно даного технічного завдання.
- Будь-які авторські права та інші види інтелектуальної власності, що виникають у ході виконання контракту та створюються Виконавцем за договором, будуть належати ПРООН; Підрядник не має права на будь-яку інтелектуальну власність у цьому відношенні.
- Будь-які документи та / або інформація, що належить ПРООН та будь-які інша власність надана ПРООН Підряднику в ході виконання контракту є конфіденційними і не підлягають розголошенню третім сторонам без письмового дозволу уповноваженого представника ПРООН.
- З боку ПРООН реалізація контракту буде координуватися і контролюватися керівником проекту і Підрядник буде нести відповідальність за отримання його/її схвалення щодо кожного розробленого документа / матеріалу до його повного завершення. На прохання менеджера проекту Підрядник повинен переглянути або виправити надані документи/матеріали і врахувати всі його/її коментарі.
- Підрядник повинен призначити відповідальну особу, яка нести відповідальність за виконання контракту, координацію та зв'язки з проектом, логістику, планування та контроль ефективності, звітність та інші відповідні заходи.

6.2 Координація та управління

- Проект ПРООН відповідає за консультації із зацікавленими сторонами щодо очікуваних результатів за ТЗ.
- ПРООН буде затверджувати результати виконання ТЗ після консультацій із Державним агентством екологічних інвестицій України.
- Виплати за контрактом будуть здійснюватися після затвердження відповідних результатів ПРООН.

6.3 Договірні умови та порядок розрахунків

- Типовий договір ПРООН щодо надання професійних послуг буде підписаний з обраним Підрядником. Договір (контракт) буде укладений двома мовами, при чому англійська версія матиме переважну силу над українською.

- Стандартні умови оплати ПРООН - до 30 днів після отримання оригіналу рахунку- фактури і підтвердження задовільного виконання договірних зобов'язань / надання результатів.

- Оплата буде здійснюватися наступним чином:

10% від загальної суми договору – після надання Аналітичного документу українською мовою (із стислим реферативним описом основного змісту англійською мовою) з оглядом існуючих в Україні та в інших країнах (не менш ніж у 5 країнах зі схожими до України кліматичними умовами) методичних підходів (методи рівня 1, бажано рівня 2 та вище, якщо застосовуються) до оцінки викидів та поглинання парникових газів з органічних ґрунтів для потреб ведення національних кадастрів (Очікуваний результат 1).

30% від загальної суми договору – після надання Консолідованої методики для оцінки викидів та поглинання парникових газів (CO₂, CH₄, N₂O) з органічних ґрунтів України для потреб Національної системи інвентаризації парникових газів з використанням модельних розрахунків обсягів викидів та поглинання з органічних ґрунтів, побудованих на моделях кругообігу вуглецю та азоту в агро – та екосистемах на органічних ґрунтах (Очікуваний результат 2).

10% від загальної суми договору – після отримання Позитивного рішення науково-технічної ради Державного агентства екологічних інвестицій України щодо затвердження консолідованої методики для оцінки викидів та поглинання парникових газів (CO₂, CH₄, N₂O) з органічних ґрунтів України (Очікуваний результат 3).

30% від загальної суми договору – після передачі тематичного шару цифрової мапи на основі ГІС «Органогенні ґрунти України» у масштабі не менше 1: 200 000 для потреб проведення оцінки викидів та поглинання парникових газів, згідно із затвердженою консолідованою методикою для оцінки викидів та поглинання парникових газів (CO₂, CH₄, N₂O) з органічних ґрунтів України (Очікуваний результат 4).

5% від загальної суми договору – після надання концепції (у форматі MS Word українською мовою) бази даних у ГІС форматі для зберігання, накопичення, аналізу первинних та похідних даних згідно з затвердженою консолідованою методикою для оцінки викидів та поглинання парникових газів (CO₂, CH₄, N₂O) з органічних ґрунтів України (Очікуваний результат 5).

15% від загальної суми договору – після надання розробленої (включаючи дизайн) структури бази даних у ГІС форматі (у форматі сумісному з ArcGIS 10 для Windows 7 і вище) для зберігання, накопичення, аналізу первинних та похідних даних згідно із затвердженою консолідованою методикою для оцінки викидів та поглинання парникових газів (CO₂, CH₄, N₂O) з органічних ґрунтів України (Очікуваний результат 6).

1. МІНІМАЛЬНІ КВАЛІФІКАЦІЙНІ ВИМОГИ ДО УЧАСНИКІВ ТА ЇХНЬОГО ДОСВІДУ

Досвід та кваліфікаційні вимоги:

- Юридична особа, зареєстрована у відповідності до вимог чинного законодавства. На момент підписання контракту організація / компанія повинна мати можливість працювати на законних підставах в Україні.
- Щонайменше 3 роки робочого досвіду організації /компанії пов'язаного із сферою предмета закупівлі та тематикою технічного завдання.
- Доведена професійна компетентність та підтверджений практичний досвід компанії або запропонованої (сформованої нею) проектної групи у розробці методики для обліку викидів та

поглинання парникових газів (бажано в секторі землекористування, змін у землекористуванні та лісового господарства).

- Доведена професійна компетентність та підтверджений практичний досвід компанії або запропонованої (сформованої нею) проектної групи стосовно розробки моделей, алгоритму та відповідного програмного забезпечення, розрахунку викидів парникових газів (CO₂, CH₄, N₂O) з органічних ґрунтів.
- Засвідчений досвід компанії або сформованої нею групи експертів з картографування рослинного покриву земної поверхні та розробки відповідних тематичних шарів цифрової мапи на основі даних, отриманих дистанційними методами аналізу з використанням космічних знімків, включаючи проведення ретроспективного аналізу стану земної поверхні (наприклад, картографування рослинного покриву земної поверхні у минулому на основі існуючих архівних космічних знімків).
- Засвідчений досвід компанії або сформованої нею групи експертів з розробки ГІС баз даних для потреб екологічних проектів.

Учасник повинен надати інформацію про експертів, які пропонуються до складу групи, а саме:

- **Ключовий експерт 1.** Керівник групи експертів з практичним досвідом управління розробкою методики оцінки викидів та поглинання парникових газів.
- **Ключовий експерт 2.** Національний експерт з питань моделювання процесів обміну вуглецю та азоту в агро- та екосистемах.
- **Ключовий експерт 3.** Експерт з використання дистанційних методів аналізу земної поверхні для потреб екологічних проектів, включаючи створення тематичних шарів цифрових мап на основі аналізу інформації космічних знімків, створення ГІС баз даних для накопичення, зберігання та аналізу даних.
- **Інші експерти та допоміжний персонал** (у разі потреби).

Критерії оцінки

Узагальнені критерії оцінки технічної пропозиції		Відносна вага критерію	Максимальні бали
1.	Досвід компанії / організації	30%	300
2.	Запропонована методологія, план та порядок реалізації завдання	40%	400
3.	Управлінська структура та ключові експерти	30%	300
Всього			1000

Оцінювання технічної пропозиції Форма 1		Бали оцінювання
Досвід компанії / установи		
1.1	Репутація організації та персоналу / Ступінь довіри / Надійність / Статутний капітал - Характеристика компанії / організації - Попередній досвід роботи із державними установами, науковими закладами, міжнародними організаціями та громадськими об'єднаннями - Наявність рекомендаційних листів від щонайменше трьох попередніх клієнтів <i>Відмінна репутація і пристойний довід роботи у галузі – 50 балів (10 років роботи в галузі), добре (5+ років роботи в галузі, 1 бал за кожен додатковий рік досвіду,</i>	50

	<i>що перевищує 5 років) – 35 балів, задовільно (3-5 років досвіду) – 25 балів, слабо (3 роки досвіду) – 10-15 балів.</i>	
1.2	Потенціал організації установи, який матиме вплив на реалізацію проекту - Фінансовий стан (20 балів максимум, дані балансу, звіту про фінансові результати, звіту про рух грошових коштів) - Консорціум, холдинг, окрема компанія (10 балів максимум) - кількість років від моменту реєстрації організації / розмір компанії (10 балів максимум) - кількість найманих працівників (експертів) (менше 5 експертів – 5 балів, 10-5 – 10 балів, більше 10 експертів – 20 балів)	60
1.3	5 найбільших клієнтів / 5 основних замовлень Чим більша кількість клієнтів і замовлень, тим вища оцінка (вища кількість балів)	50
1.4	Наявність механізму (процедур) забезпечення якості, гарантії	20
1.5	Відповідність: Професійної компетентності та наявних спеціальних знань (компанії / чи ключових експертів) щодо розробки методики оцінки запасів і потоків вуглецю, викидів і поглинання ПГ (бажано в секторі 333ЛГ), обліку вуглецю тощо (max 70). Досвід виконання аналогічних завдань / проектів (30) Досвід виконання завдань для та співпраці з Урядом України / Науковими закладами / ПРООН/ в рамках великих багатосторонніх / або ж двосторонніх програми (20)	120
Загальна оцінка за критерієм «Досвід компанії / організації»		300

Оцінювання технічної пропозиції Форма 2		Бали оцінювання
Запропонована методологія, план та порядок реалізації		
2.1	Запропонована методика є прийнятною і відповідає вимогам технічного завдання?	120
2.2	Важливі аспекти завдання викладені деталізовано та в логічній послідовності?	70
2.3	Різні компоненти завдання адекватно співвідносяться між собою?	50
2.4	Запропонований план виконання завдання є деталізованим, реалістичним і забезпечить ефективне впровадження проекту?	100
2.5	Логіка виконання завдання та запропонований порядок виконання є адекватними очікуванням згідно ТЗ	60
Запропонована методологія, план та порядок реалізації		400

Оцінювання технічної пропозиції Форма 3			Бали оцінювання
Управлінська структура та ключові експерти			
3.1	Керівник проекту		100
		Складові	
	- Рівень кваліфікації		90
	Щонайменше 5 років досвіду в розробці методики оцінки вуглецю, оцінюванні викидів ПГ та виконанні аналогічних завдань	30	
	Щонайменше 5 років досвіду керівництва групами експертів різного профілю та кваліфікації в рамках виконання робіт і завдань у сфері тематики ТЗ	20	
	Освіта (еквівалент ступеня магістра і вище екологічних (природничих) чи (або) економічних наук)	20	
	Підтверджений успішний досвід виконання подібних завдань для уряду /міжнародних організацій / наукових установ	20	
	- Володіння мовами (українська – 5 балів, англійська – 5 балів)		10
			100
3.2	Національний експерт з питань вуглецевого та азотного циклів та моделювання агро-екологічних систем		100
		Складові	
	- Рівень кваліфікації		90
	Вимоги для реалізації проекту		
	Щонайменше 5 років досвіду в розробці методології оцінки вуглецю, оцінюванні викидів вуглецю, моделюванні азотного та вуглецевого циклів, та аналогічних сферах (чим більший досвід роботи, тим вищі бали)	50	
	Освіта (еквівалент ступеня магістра і вище екологічних (природничих) наук, хімії, Магістр -10, Кандидат наук - 20	20	
	Успішний досвід роботи у подібних проектах на державній службі, в міжнародних організаціях, у наукових закладах, досягнуті результати	20	
	- Володіння мовами (українська – 5 балів, англійська – 5 балів)		10
			100
3.3	Експерт із застосування методів дистанційного зондування		100
		Складові	
	- Рівень кваліфікації		90
	Вимоги для реалізації проекту		
	Щонайменше 5 років досвіду в застосуванні дистанційних методів аналізу земної поверхні для потреб екологічних проектів, в тому числі створення тематичних шарів цифрових карт на основі інформаційного аналізу супутникових знімків, баз даних ГІС (чим більший досвід, тим вищий бал)	40	
	Освіта (еквівалент ступеня магістра і вище екологічних, природничих, комп'ютерних наук, сертифікація по ГІС є обов'язковою), Магістр -10, Кандидат наук - 20	20	

	Успішний досвід роботи у подібних проектах на державній службі, в міжнародних організаціях, у наукових закладах, досягнуті результати	30		
	- Володіння мовами (українська – 5 балів, англійська – 5 балів)		10	
			100	
	Total Management Structure and Key Personnel			300

Додаток 4

Договір # _____

Програма розвитку ООН (далі у тексті - "ПРООН") бажає найняти _____ належним чином засноване відповідно до законодавства України (далі у тексті - "Підрядник"), які разом іменуються "Сторони", а кожна окремо іменується "Сторона", для надання _____ (далі у тексті "Послуги") за наступним Договором:

1. Документи, пов'язані з Договором

- 1.1 Даний Договір укладено в рамках «Загальних умов ПРООН щодо Договорів з надання професійних послуг», які є змістом **Додатку № 1**. Положення цього Додатку забезпечують тлумачення положень цього Договору, та ні в якому разі не обмежуються змістом цього Договору та будь-якими іншими Додатками, окрім якщо сторони не вирішили інше та зазначили це в розділі 4 «Особливі умови» даного Договору.
- 1.2 Підрядник та ПРООН також погоджуються дотримуватися положень, які містяться у наступних документах, котрі повинні переважати у випадку суперечності в наступному порядку:
 - а) Цей Договір;
 - б) Технічне завдання [посилання _____], що викладено у **Додатку 2**;
 - в) Технічна пропозиція [посилання _____]. Документ не додається до цього Договору, але наявний у Сторін та відомий їм.
 - г) Цінова пропозиція від _____;
 - д) Узгоджений графік надання послуг та здійснення платежів, що викладено у **Додатку 3**;
- 1.3 Всі вищезазначені документи становлять **Договір** між Підрядником та ПРООН та замінюють собою будь-які інші усні чи письмові домовленості відносно предмету цього Договору.

1. Обов'язки Підрядника

- 2.1 Підрядник повинен виконувати та надавати Послуги, зазначені у Додатку 2, старанно, ефективно та у повній відповідності до цього Договору.
- 2.2 Підрядник виконує роботи із залученням наступних спеціалістів:
Ім'я, Спеціалізація:
- 2.3 Будь які зміни до зазначених вище спеціалістів мають бути попередньо погоджені у письмовій формі уповноваженим представником ПРООН, _____.
- 2.4 Підрядник також надаватиме усю технічну і адміністративну підтримку, необхідну для забезпечення вчасного і задовільного надання Послуг.
- 2.5 Підрядник надаватиме ПРООН послуги відповідно до графіку надання послуг та здійснення платежів наведеного у **Додатку 3**.
- 2.6 Підрядник подає акти виконаних робіт та звіти до ПРООН згідно з узгодженими формами. Звіти мають бути написані українською мовою та надіслані в електронній формі на наступну електронну адресу:
- 2.7 Підрядник представляє і гарантує правдивість будь-якої інформації чи даних, наданих ПРООН з метою виконання цього Договору, а також якості виконання завдань та звітів передбачених по цьому Договору у відповідності з високими виробничими та професійними стандартами.

2. Ціна та розрахунки

3.1 У разі повного та задовільного надання послуг по цьому Договору, ПРООН виплатить Підряднику фіксовану суму у розмірі _____ 3.2 Ціна цього Договору не може підвищуватись під час виконання Договору через можливі зміни цін на ринку або через коливання валютних курсів, крім випадків зміни обсягу Послуг, якщо ці зміни оформлені згідно пункту 8 цього Договору. 3.3 Виплати, здійснені ПРООН на користь Підрядника, не звільнятимуть Підрядника від його зобов'язань за цим Договором, а також не вважатимуться фактом прийняття ПРООН Послуг, наданих Підрядником. 3.4 ПРООН здійснює платежі відповідно до графіку надання послуг та здійснення платежів, що викладено у Додатку 3.
3. Особливі умови 3.1 Цей Договір складений українською та англійською мовами в двох примірниках. У разі виникнення суперечностей пріоритет віддається версії англійською мовою. 3.2 Всі питання стосовно надання звітів, включаючи зміст, форму, структуру та періодичність звітів, що надаються Підрядником за цим Договором, мають бути узгоджені з уповноваженим представником ПРООН _____ 3.3 Підрядник має статус платника податку на прибуток підприємств на загальних підставах
3. Виставлення рахунків-фактур 5.1 Підрядник повинен надсилати поштою оригінали рахунків-фактур щодо кожної оплати за Договором на адресу, зазначену в пункті 9 нижче. 5.2 ПРООН не приймає рахунки-фактури, надіслані факсом.
5. Час та спосіб розрахунків 6.1 Рахунки-фактури підлягають до оплати упродовж тридцяти (30) днів з моменту їхнього прийняття ПРООН. ПРООН має докласти усіх зусиль для того, аби прийняти рахунок-фактуру або повідомити Підрядника про його неприйняття в розумний термін після отримання. 6.2 ПРООН має здійснювати усі розрахунки на наступний банківський рахунок Підрядника:
6. Набуття чинності. Часові обмеження. 7.1 Цей Договір набуває чинності з моменту його підписання обома Сторонами та припиняється після задовільного виконання Послуг наведених у Додатку 2, але не пізніше ніж _____ року, якщо дія Договору не продовжена Сторонами в письмовому вигляді. 7.2 Всі часові обмеження, що містяться в цьому Договорі вважаються суттєвими умовами відповідно до надання послуг.
7. Зміни 8.1 Будь-які зміни до цього Договору вноситимуться за допомогою письмових домовленостей між обома Сторонами, належним чином підписаних повноважними представниками Підрядника та ПРООН.
8. Повідомлення Адреси ПРООН і Підрядника для відправки повідомлень за цим Договором є наступними: Для ПРООН : Для Підрядника:
Якщо вищевказані умови узгоджені вами у тій редакції, в якій вони викладені у цьому Договорі та в договірних документах, проставте свої ініціали на кожному аркуші цього Договору і додатків до нього та поверніть один оригінальний примірник цього Договору, належним чином підписаний і датований, у наш офіс. З повагою,