

Проект централізованого теплопостачання м. Харкова

Запрошення до участі у публічних ринкових консультаціях («Попередня взаємодія з ринком») щодо закупівлі

газових блочно-модульних котелень із системами відведення димових газів та газопостачання, а також контейнерних газових когенераційних установок для міста Харкова та його комунального підприємства «Харківські теплові мережі»

У червні 2026 року Європейський банк реконструкції та розвитку («Банк» або «ЄБРР») та місто Харків, Україна («Місто», або «Клієнт», або «Покупець») підписали Кредитну угоду та Угоду про інвестиційний грант для фінансування проєкту централізованого теплопостачання м. Харкова («Проект»).

Місто Харків, розташоване приблизно за 40 км від кордону з Росією, є другим за величиною містом України та великим адміністративним і економічним центром у північно-східній частині України. З 2022 року воно стало символом українського спротиву повномасштабній російській агресії. Станом на кінець 2025 року в Харкові проживало орієнтовно 1,3 мільйона осіб (зокрема близько 200 000 внутрішньо переміщених осіб («ВПО»)), що відображає повернення населення Міста після падіння його чисельності у воєнний період приблизно до 300 000 осіб у 2022 році. Крім того, Місто є одним із головних маршрутів евакуації з окупованих регіонів.

Для підтримки стійкості системи централізованого теплопостачання Міста та сприяння відновленню теплопостачання, на запит міста Харкова ЄБРР сформував пакет фінансування, що включає пріоритетний кредит у розмірі до 15 млн євро та інвестиційний грант Європейського Союзу в розмірі до 17 млн євро. Кошти кредиту та інвестиційного гранту фінансуватимуть придбання розподілених і стійких об'єктів генерації теплової та електричної енергії.

З огляду на викладене вище місто Харків має намір закупити газові модульні котельні сукупною тепловою потужністю до 304,5 МВт разом із допоміжними системами, а також малі контейнерні газові когенераційні установки сукупною електричною потужністю до 5,33 МВт. На цьому етапі передбачається проведення закупівлі як багатолотової тендерної процедури на підставі єдиного Документа про закупівлю. Учасники можуть подавати Пропозиції щодо одного, кількох або всіх лотів.

Очікується, що Документ про закупівлю включатиме такі п'ять лотів:

- Лот № 1 — Поставка десяти (10) газових блочно-модульних котелень із системами відведення димових газів та газопостачання сукупною потужністю до 122 MWth (теплова), включно із Супутніми послугами;
- Лот № 2: Поставка п'яти (5) газових блочно-модульних котелень із системами відведення димових газів та газопостачання сукупною потужністю до 128 MWth (теплова), включно із Супутніми послугами;
- Лот № 3: Поставка семи (7) газових блочно-модульних котелень із системами відведення димових газів та газопостачання сукупною потужністю до 54,5 MWth (теплова), включно із Супутніми послугами;
- Лот № 4: Поставка контейнерних газових когенераційних установок сукупною потужністю до 3,05 MWe (електрична), включно із Супутніми послугами; та
- Лот № 5: Поставка контейнерних газових когенераційних установок сукупною потужністю до 2,28 MWe (електрична), включно із Супутніми послугами.

Орієнтовний початок процесу закупівлі — III квартал 2026 року.

У тісній співпраці з Банком Клієнт проводить ринкові консультації з потенційними виробниками та постачальниками необхідного обладнання з метою розроблення оптимальної стратегії закупівлі та реалізації Проєкту. Основна мета заходу — оцінити поточну й перспективну доступність продукції та з'ясувати готовність ринку приймати ризики в контексті нинішньої ситуації в Україні. Захід надасть зацікавленим компаніям можливість надати відгуки та висловити будь-які занепокоєння.

Усі закупівлі в межах Проєкту здійснюватимуться відповідно до Політики та правил закупівель ЄБРР (редакція від травня 2022 року, <https://www.ebrd.com/procurement/project-procurement/policies-guidelines.html>).

Просимо ознайомитися з документами, наведеними в Додатках II–V, заповнити та повернути Анкету з Додатка I. Також запрошуємо надіслати нам свої запитання або коментарі до запланованої ринкової консультації (якщо ви бажаєте зберегти конфіденційність таких запитань і коментарів) або взяти участь у заході та поділитися своїми міркуваннями щодо майбутньої закупівлі.

Також обов'язково зазначте, чи вважаєте ви будь-яку з наведених нижче умов перешкодою для участі вашої компанії, або чи потрібні зміни до умов тендеру, щоб зробити участь у ньому привабливішою для вашої компанії.

Запитання можна надсилати письмово на адресу khtm.ebrd@gmail.com до 31 **липня 2026 року**. Зацікавлені сторони також запрошуються взяти участь в онлайн-зустрічі в межах Попередньої взаємодії з ринком, яка відбудеться **05 серпня 2026 року о 13:00 (за київським часом)**. Посилання на зустріч буде надано всім потенційним учасникам, які висловили зацікавленість в участі у зустрічі в межах Попередньої взаємодії з ринком.

Представники Європейського банку реконструкції та розвитку (ЄБРР) також можуть взяти участь у зустрічі як спостерігачі.

Додатки:

Додаток I: Анкета

Додаток II: Критерії прийнятності та кваліфікації (проєкт)

Додаток III: Обсяг поставки (стислий опис)

Додаток IV: Графік поставки Товарів

Додаток V: Технічні специфікації

- (i) Технічні специфікації на поставку газових блочно-модульних котелень із системами відведення димових газів та газопостачання (Лоти 1–3);
- (ii) Технічні специфікації на поставку контейнерних газових когенераційних установок (Лоти 4–5)

Додаток VI: Основні договірні умови

Додаток І. Анкета

Будемо вдячні, якщо ви заповните анкету та надішлете її на нашу електронну адресу: khtm.ebrd@gmail.com **до 31 липня 2026 року**.

Назва Проекту: Проект централізованого теплопостачання м. Харкова

Закупівля: «Поставка Товарів і Супутніх послуг (5 Лотів)».

№	Запитання	Відповідь
Дата заповнення: Назва компанії: Контактна особа: Тел.: електронна пошта:		
1.	Чи відповідає вашим можливостям інформація, зазначена в Критеріях прийнятності та кваліфікації в розділі «Фінансовий стан»?	
2.	Чи відповідає вашим можливостям інформація, зазначена в Критеріях прийнятності та кваліфікації в розділі «Досвід»?	
3.	Чи відповідає вашим можливостям інформація, зазначена в Критеріях прийнятності та кваліфікації в розділі «Виробничі потужності»?	
4.	Беручи до уваги запропоновану структуру закупівлі: - Лот № 1 — Поставка десяти (10) газових блочно-модульних котелень із системами відведення димових газів та газопостачання сукупною потужністю до 122 MWth (теплова), включно із Супутніми послугами; - Лот № 2: Поставка п'яти (5) газових блочно-модульних котелень із системами відведення димових газів та газопостачання	

№	Запитання	Відповідь
	сукупною потужністю до 128 MWth (теплова), включно із Супутніми послугами; • Лот № 3: Поставка семи (7) газових блочно-модульних котелень із системами відведення димових газів та газопостачання сукупною потужністю до 54,5 MWth (теплова), включно із Супутніми послугами; • Лот № 4: Поставка контейнерних газових когенераційних установок сукупною потужністю до 3,05 MWe (електрична), включно із Супутніми послугами; та • Лот № 5: Поставка контейнерних газових когенераційних установок сукупною потужністю до 2,28 MWe (електрична), включно із Супутніми послугами Будь ласка, підтвердьте, чи зацікавлена ваша компанія в поданні пропозиції щодо: • одного лота; або • кількох лотів. Якщо застосовно, зазначте номер(и) відповідного(их) лота(ів).	
5.	Беручи до уваги орієнтовну структуру закупівлі та обсяг поставки, підтвердьте, чи зможе ваша компанія виготовити й поставити: • один Лот; • бажану вами комбінацію Лотів; та/або • усі Лоти, протягом п'яти (5) місяців від Дати початку	
6.	Якщо ваша компанія не зможе поставити всі Лоти протягом п'яти (5) місяців, зазначте: • мінімальний реалістичний строк поставки; • бажану послідовність поставок; та	

№	Запитання	Відповідь
	• будь-які рекомендовані варіанти комплектування або поділу Лотів, що можуть сприяти прискоренню поставки.	
7.	Чи зможе ваша компанія поставити газові блочно-модульні котельні із системами відведення димових газів та газопостачання / контейнерні газові когенераційні установки до м. Харкова, Україна?	
8.	Підтвердьте, чи зможуть представники вашої компанії фізично бути присутніми на Майданчику для нагляду за монтажем і введенням в експлуатацію поставлених установок. Якщо ні, зазначте, чи має ваша компанія досвід дистанційного нагляду та підтримки введення в експлуатацію	
9.	Підтвердьте, чи має ваша компанія попередній досвід постачання аналогічного обладнання в Україну	
10.	Зазначте, чи має ваша компанія наразі: • авторизований сервісний або гарантійний центр в Україні; та/або • авторизований сервісний або гарантійний центр у сусідніх країнах ЄС.	
11.	Зазначте, чи має ваша компанія намір залучати будь-яку(і) місцеву(і) українську(і) компанію(ї) для: • шеф-нагляду виробника під час монтажу та введення в експлуатацію; • навчання персоналу Покупця; • гарантійного та післяпродажного обслуговування; • підтримки технічного обслуговування; та/або • інших технічних або експлуатаційних заходів.	
12.	Зазначте, чи має ваша компанія досвід надання: • дистанційної технічної допомоги; • онлайн-діагностики;	

№	Запитання	Відповідь
	• дистанційної підтримки введення в експлуатацію; та/або • дистанційного навчання з експлуатації для проєктів, що реалізуються в умовах конфлікту або підвищеного ризику	
13.	Надайте будь-які рекомендації щодо організації місцевої підтримки, стратегії запасних частин або організації сервісу, які, на вашу думку, підвищили б експлуатаційну надійність і оперативність реагування для запропонованих поставок в Україну.	
14.	Чи відповідає вашим можливостям інша інформація, зазначена в Обсязі поставки?	
15.	Чи відповідає вашим можливостям інша інформація, зазначена в Графіку поставки Товарів?	
16.	Чи відповідає вашим можливостям інформація, зазначена в Технічних специфікаціях?	
17.	Чи відповідає вашим можливостям інформація, зазначена в Основних умовах Договору?	
18.	Чи наведено в технічній специфікації повну інформацію про предмет закупівлі та чи існують обмежувальні чинники?	
19.	Чи є запитання щодо кількісного та якісного змісту документації?	

Запитання Учасника (за наявності):

1.	
...	

Коментарі та пропозиції Учасника (за наявності):

1.	
...	

Додаток II. Критерії прийнятності та кваліфікації (проект)

Кваліфікація Учасників, які подають Пропозицію щодо двох або більше Лотів, оцінюватиметься сукупно відповідно до вимог, зазначених у таблицях нижче.

Для підтвердження відповідності кваліфікаційним критеріям Учасник повинен відповідати наведеним нижче основним кваліфікаційним критеріям:

Таблиця 2. Фінансовий стан ¹						
Критерії	Вимога	Учасник				Необхідні документи
		Окрема юридична особа	Спільне підприємство, консорціум або асоціація			
			Усі учасники разом	Провідний партнер	Кожен інший учасник	
Інформація має бути надана за період: 2023–2025 фінансові роки						
2.1. Фінансові показники за попередні періоди	Фінансова стійкість має бути підтверджена річною фінансовою звітністю: - підтвердженою аудиторськими висновками; або - податковими деклараціями / підтвердженням їх прийняття податковими органами країни реєстрації або місцезнаходження Учасника.	Повинен відповідати вимозі	Повинен відповідати вимозі	Повинен відповідати вимозі	Повинен відповідати вимозі	Форма FIN-1; Баланси; Звіти про прибутки та збитки

¹ Грашові суми мають бути виражені в еквіваленті євро.

Суми в інших валютах слід перерахувати у зазначену вище валюту за обмінним курсом, установленим на <https://www.xe.com/currencytables/> станом ^{на} 1 липня кожного року істотного завершення відповідних договорів, а для поточного року — станом на дату запрошення до подання заявок або пропозицій, залежно від обставин.

Таблиця 2. Фінансовий стан ¹						
Критерії	Вимога	Учасник				Необхідні документи
		Окрема юридична особа	Спільне підприємство, консорціум або асоціація			
			Усі учасники разом	Провідний партнер	Кожен інший учасник	
2.2. Середньорічні доходи	Мінімальні середньорічні доходи Учасника за відповідний період мають становити еквівалент: - Лот 1 — не менше ніж 1,5 ціни тендерної пропозиції Учасника за Лотом 1; - Лот 2 — не менше ніж 1,5 ціни тендерної пропозиції Учасника за Лотом 2; - Лот 3 — не менше ніж 1,5 ціни тендерної пропозиції Учасника за Лотом 3; - Лот 4 — не менше ніж 1,5 ціни тендерної пропозиції Учасника за Лотом 4; та - Лот 5 — не менше ніж 1,5 ціни тендерної пропозиції Учасника за Лотом 5.	Повинен відповідати вимозі	Повинен відповідати вимозі	Не застосовується	Не застосовується	Форма FIN-1; Звіт про фінансові результати

Таблиця 2. Фінансовий стан						
Критерії	Вимога	Учасник				Необхідні документи
		Окрема юридична особа	Спільне підприємство, консорціум або асоціація			
			Усі учасники разом	Провідний партнер	Кожен інший учасник	
2.3. Фінансова спроможність	Учасник не повинен: - бути банкрутом; - бути неплатоспроможним або перебувати у процедурі ліквідації; - мати активи, якими управляє ліквідатор або суд; - мати господарську діяльність, зупинену судом; або - мати непогашені податкові зобов’язання в країні реєстрації або місцезнаходження Учасника.	Повинен відповідати вимозі	Повинен відповідати вимозі	Повинен відповідати вимозі	Повинен відповідати вимозі	Документи, видані відповідними органами країни, у якій Учасника зареєстровано або де він має місцезнаходження (статутні та реєстраційні / установчі документи); Баланси; Звіти про прибутки та збитки
2.4. Фінансові ресурси ²	Учасник повинен продемонструвати доступ до фінансових ресурсів або їх наявність, зокрема ліквідних активів, необтяжених реальних активів, кредитних ліній та інших фінансових засобів, крім будь-яких договірних авансових платежів, достатніх для покриття: (i) загальних потреб у грошовому потоці за цим договором з урахуванням поточних зобов’язань і очікуваних присуджень договорів протягом усього строку дії договору; та (ii) розрахункових потреб у грошовому потоці (в еквіваленті євро):	Повинен відповідати вимозі	Повинен відповідати вимозі	Не застосовується	Не застосовується	Форма FIN-2; Форма IRC-2; Листи банків; Баланси; Форма FIN-3

² Грошові суми мають бути виражені в еквіваленті євро.

Суми в інших валютах слід перерахувати у зазначену вище валюту за обмінним курсом, установленим на <https://www.xe.com/currencytables/> станом ^{на} 1 липня кожного року істотного завершення відповідних договорів, а для поточного року — станом на дату запрошення до подання заявок або пропозицій, залежно від обставин.

Таблиця 2. Фінансовий стан						
Критерії	Вимога	Учасник				Необхідні документи
		Окрема юридична особа	Спільне підприємство, консорціум або асоціація			
			Усі учасники разом	Провідний партнер	Кожен інший учасник	
	- Лот 1 — шість мільйонів триста тисяч євро (6,3 mEUR); - Лот 2 — шість мільйонів п'ятсот тисяч євро (6,5 mEUR); - Лот 3 — два мільйони вісімсот тисяч євро (2,8 mEUR); - Лот 4 — один мільйон шістсот тисяч євро (1,6 mEUR); та - Лот 5 — один мільйон вісімсот тисяч євро (1,8 mEUR) АЛЬТЕРНАТИВНО Учасник може підтвердити наявність домовленості з виробником (або імпортером) про післяплату (оплата виробникові (або імпортеріві) здійснюється лише після отримання Постачальником оплати від Покупця). АБО Учасник може підтвердити, що запропоноване обладнання вже є на складі, із зазначенням відповідних серійних номерів запропонованого обладнання та наданням доказів того, що запропоновані позиції не обтяжені жодними договірними зобов'язаннями. У такому разі обсяг вільних фінансових ресурсів має становити: - Лот 1 — один мільйон п'ятсот тисяч євро (1,5 mEUR);					

Таблиця 2. Фінансовий стан						
Критерії	Вимога	Учасник				Необхідні документи
		Окрема юридична особа	Спільне підприємство, консорціум або асоціація			
			Усі учасники разом	Провідний партнер	Кожен інший учасник	
	- Лот 2 — один мільйон шістсот тисяч євро (1,6 mEUR); - Лот 3 — сімсот тисяч євро (0,7 mEUR); - Лот 4 — чотириста тисяч євро (0,4 mEUR); та - Лот 5 — чотириста п'ятдесят тисяч євро (0,45 mEUR)					

Таблиця 3. Досвід						
Критерії	Вимога	Учасник			Необхідні документи	
		Окрема юридична особа	Спільне підприємство, консорціум або асоціація			
			Усі учасники разом	Провідний партнер		Кожен інший учасник
Інформація має бути надана за період з 2023 до 2026 року (до дати розкриття Пропозицій), якщо інший період прямо не зазначено						
3.2. Спеціальний досвід ³	Учасник повинен підтвердити успішний досвід як постачальник або виробник за договорами, що передбачали товари, подібні до Товарів, необхідних за Договором: <u>Для Лота 1:</u> (i) Виготовлення та/або поставка газових модульних котелень із сукупною встановленою тепловою потужністю не менше 85 MWth, підтверджені одним або кількома завершеними договорами, незалежно від кількості договорів або індивідуальної встановленої теплової потужності поставлених котелень; (ii) Щонайменше один (1) завершений договір на виготовлення та/або поставку газових модульних котелень із сукупною встановленою тепловою потужністю не менше 50 MWth, що включає котельні з індивідуальною встановленою тепловою потужністю щонайменше 3 MWth. (iii) Строк виконання зазначеного вище договору не повинен перевищувати дванадцяти (12)	Повинен відповідати вимозі	Повинен відповідати вимозі	Не застосовується	Не застосовується	Форма EXP-1; Документи, що підтверджують істотне завершення договорів і послуг, залежно від обставин; Форма IRC-1

³ Виконання необхідного обсягу, кількості або ключових видів діяльності може бути підтверджене сукупно одним або кількома договорами, якщо вони виконувалися протягом одного й того самого періоду.

Таблиця 3. Досвід

Таблиця 3. Досвід						
Критерії	Вимога	Учасник				Необхідні документи
		Окрема юридична особа	Спільне підприємство, консорціум або асоціація			
			Усі учасники разом	Провідний партнер	Кожен інший учасник	
	місяців від дати початку договору до дати завершення поставки. <u>Для Лота 2:</u> (i) Виготовлення та/або поставка газових модульних котелень із сукупною встановленою тепловою потужністю не менше 85 MWth, підтверджені одним або кількома завершеними договорами, незалежно від кількості договорів або індивідуальної встановленої теплової потужності поставлених котелень; (ii) Щонайменше один (1) завершений договір на виготовлення та/або поставку газових модульних котелень із сукупною встановленою тепловою потужністю не менше 50 MWth, що включає котельні з індивідуальною встановленою тепловою потужністю щонайменше 3 MWth. (iii) Строк виконання зазначеного вище договору не повинен перевищувати дванадцяти (12) місяців від дати початку договору до дати завершення поставки. <u>Для Лота 3:</u> (i) Виготовлення та/або поставка газових модульних котелень із сукупною встановленою тепловою потужністю не менше 38 MWth, підтверджені одним або кількома завершеними договорами, незалежно від					

Таблиця 3. Досвід

Таблиця 3. Досвід						
Критерії	Вимога	Учасник				Необхідні документи
		Окрема юридична особа	Спільне підприємство, консорціум або асоціація			
			Усі учасники разом	Провідний партнер	Кожен інший учасник	
	кількості договорів або індивідуальної встановленої теплової потужності поставлених котелень; (ii) Щонайменше один (1) завершений договір на виготовлення та/або поставку газових модульних котелень із сукупною встановленою тепловою потужністю не менше 20 MWth, що включає котельні з індивідуальною встановленою тепловою потужністю не менше 3 MWth. (iii) Строк виконання зазначеного вище договору не повинен перевищувати дванадцяти (12) місяців від дати початку договору до дати завершення поставки. <u>Для Лота 4:</u> (i) Виготовлення та/або поставка газових когенераційних установок із сукупною встановленою електричною потужністю не менше 30 MWe, підтверджені одним або кількома завершеними договорами; (ii) Щонайменше один (1) завершений договір на виготовлення та/або поставку газових когенераційних установок із сукупною встановленою електричною потужністю не менше 2,5 MWe, що включає когенераційні установки, кожна з яких має індивідуальну встановлену електричну потужність не більше 0,7 MWe.					

Таблиця 3. Досвід						
Критерії	Вимога	Учасник				Необхідні документи
		Окрема юридична особа	Спільне підприємство, консорціум або асоціація			
			Усі учасники разом	Провідний партнер	Кожен інший учасник	
	<u>Для Лота 5:</u> (iii) Виготовлення та/або поставка газових когенераційних установок із сукупною встановленою електричною потужністю не менше 20 MWe, підтверджені одним або кількома завершеними договорами; Щонайменше один (1) завершений договір на виготовлення та/або поставку газових когенераційних установок із сукупною встановленою електричною потужністю не менше 2,0 MWe, що включає когенераційні установки, кожна з яких має індивідуальну встановлену електричну потужність не більше 0,7 MWe.					

Примітки:

- a) Учасник повинен надати детальну інформацію щодо кожного договору поставки, включно з географічним місцем виконання, кількістю поставлених одиниць, їхніми основними експлуатаційними характеристиками та датою введення в експлуатацію
- b) Для договорів, виконаних Учасником як членом СПКА або як Субпідрядником, з метою підтвердження відповідності цій вимозі враховуватиметься лише та частина договору, що відповідає фактичному обсягу робіт Учасника, характеру його відповідальності та частці у вартості договору.
- c) На додаток до інформації, наведеної у Формі EXP-1, Учасник повинен подати такі підтвердні документи щодо кожного референтного договору:
 - (i) Витяги з підписаного договору;
 - (ii) Відповідні витяги з технічних специфікацій або вимог роботодавця, що підтверджують характер і складність поставлених Товарів та/або наданих послуг; та

(iii) Акт приймання, Сертифікат прийняття, Сертифікат завершення договору або інше документальне підтвердження того, що щонайменше вісімдесят відсотків (80%) Товарів за референтним договором успішно поставлено Покупцеві.

Подана документація повинна містити достатню інформацію для перевірки назви договору, його обсягу, вартості, дати завершення та ролі Учасника в договорі. Якщо оригінали документів складено не англійською мовою, Учасник повинен надати їх точний засвідчений переклад англійською мовою.

Таблиця 7. Виробничі потужності

Учасник повинен надати достатню інформацію про виробничі потужності виробника / постачальника для виготовлення необхідних Товарів з урахуванням проміжних строків поставки Партії і зобов'язань за іншими договорами.

Учасник повинен мати гарантований доступ до наведених нижче виробничих ліній / обладнання в повністю працездатному стані та підтвердити, що вони будуть доступними для використання під час виконання Договору:

№	Виробничі лінії	Необхідна мінімальна потужність
1.	Складально-діагностичний майданчик (виробничі потужності), на якому здійснюються складання, налагодження та випробування газових блочно-модульних котелень із системами відведення димових газів та газопостачання	Газові модульні котельні загальною потужністю не менше: Лот № 1 — 180 MWth на рік Лот № 2 — 150 MWth на рік Лот № 3 — 80 MWth на рік
1.	Складально-діагностичний майданчик (виробничі потужності), на якому здійснюються складання, налагодження та випробування контейнерних газових когенераційних установок	Газові когенераційні установки загальною потужністю не менше: Лот № 4 — 30 MWe на рік Лот № 5 — 20 MWe на рік

Необхідна документація: Форма MAN-2: Виробничі потужності Виробника

Якщо Учасник не є Виробником Товарів, Учасник повинен підтвердити, що Виробник належним чином уповноважив його постачати Товари в країні Покупця.

Учасник повинен надати документальні підтвердження того, що Виробник має достатні виробничі потужності, об'єкти, ресурси та вільну завантаженість для виготовлення, випробування й поставки Товарів відповідно до графіка поставки, передбаченого Договором.

Як мінімум, подані документальні підтвердження мають включати:

- (i) опис і планування виробничих та складальних об'єктів, запропонованих для виконання Договору;
- (ii) річну виробничу потужність відповідних виробничих і складальних ліній (виражену в MWth або MWe/рік та/або одиницях/рік, залежно від застосовності);
- (iii) відомості про поточне виробниче завантаження Виробника, включно з чинними зобов'язаннями та прогнозом запланованої виробничої діяльності на наступні дванадцять (12) місяців;
- (iv) фактичні річні обсяги виробництва, досягнуті протягом останніх трьох (3) років (виражені в MWth або MWe/рік та/або одиницях/рік, залежно від застосовності);
- (v) опис наявних складських і логістичних об'єктів для сировини, компонентів і готової продукції;
- (vi) опис об'єктів для випробувань і введення в експлуатацію, включно з можливостями проведення заводських приймальних випробувань (FAT).

Додаток III — Обсяг поставки

- **Лот № 1 — Поставка десяти (10) газових блочно-модульних котелень із системами відведення димових газів та газопостачання сукупною потужністю до 122 MWth (теплова), включно із Супутніми послугами**

1.1. Перелік Товарів:			
№	Найменування	Стислий опис Товарів	Кількість
1)	Поставка газових блочно-модульних котелень із системами відведення димових газів та газопостачання сукупною потужністю до 122 MWth (теплова)	Нові газові блочно-модульні котельні із системами відведення димових газів та газопостачання, включно із запасними частинами й витратними матеріалами, обладнанням та інструментами для технічного обслуговування, ремонту й надання супутніх послуг відповідно до технічної специфікації	1 одиниця — 6 MWth 2 одиниці — 8 MWth 5 одиниць — 12 MWth 2 одиниці — 20 MWth
2)	Запасні частини та інструменти	Відповідно до Вимог щодо поставки	10 комплектів
3)	Документація	Відповідно до Вимог щодо поставки	10 комплектів
1.2. Перелік Супутніх послуг:			
№	Найменування	Стислий опис Товарів	Кількість
1)	Навчання персоналу Клієнта	Відповідно до Вимог щодо поставки	1 комплект
2)	Шеф-нагляд Виробника під час монтажу та введення в експлуатацію газової блочно-модульної котельні із системами відведення димових газів та газопостачання	Відповідно до Вимог щодо поставки	10 комплектів

- **Лот № 2: Поставка п'яти (5) газових блочно-модульних котелень із системами відведення димових газів та газопостачання сукупною потужністю до 128 MWth (теплова), включно із Супутніми послугами**

1.1. Перелік Товарів:			
№	Найменування	Стислий опис Товарів	Кількість
1)	Поставка газових блочно-модульних котелень із системами відведення димових газів та газопостачання сукупною	Нові газові блочно-модульні котельні із системами відведення димових газів та газопостачання, включно із запасними частинами й витратними матеріалами, обладнанням та інструментами для технічного обслуговування, ремонту й	3 одиниці — 24 MWth 2 одиниці — 28 MWth

	потужністю до 128 MWth (теплова)	надання супутніх послуг відповідно до технічної специфікації	
2)	Запасні частини та інструменти	Відповідно до Вимог щодо поставки	5 комплектів
3)	Документація	Відповідно до Вимог щодо поставки	5 комплектів
1.2. Перелік Супутніх послуг:			
№	Найменування	Стислий опис Товарів	Кількість
1)	Навчання персоналу Клієнта	Відповідно до Вимог щодо поставки	1 комплект
2)	Шеф-нагляд Виробника під час монтажу та введення в експлуатацію газової блочно-	Відповідно до Вимог щодо поставки	5 комплектів

Лот № 3: Поставка семи (7) газових блочно-модульних котелень із системами відведення димових газів та газопостачання сукупною потужністю до 54,5 MWth (теплова), включно із Супутніми послугами

1.1. Перелік Товарів:			
№	Найменування	Стислий опис Товарів	Кількість
1)	Поставка газових блочно-модульних котелень із системами відведення димових газів та газопостачання сукупною потужністю до 54,5 MWth (теплова)	Нові газові блочно-модульні котельні із системами відведення димових газів та газопостачання, включно із запасними частинами й витратними матеріалами, обладнанням та інструментами для технічного обслуговування, ремонту й надання супутніх послуг відповідно до технічної специфікації	2 одиниці — 1 MWth 1 одиниця — 1,5 MWth 1 одиниця — 3 MWth 3 одиниці — 16 MWth
2)	Запасні частини та інструменти	Відповідно до Вимог щодо поставки	7 комплектів
3)	Документація	Відповідно до Вимог щодо поставки	7 комплектів
1.2. Перелік Супутніх послуг:			
№	Найменування	Стислий опис Товарів	Кількість
1)	Навчання персоналу Клієнта	Відповідно до Вимог щодо поставки	1 комплект

2)	Шеф-нагляд Виробника під час монтажу та введення в експлуатацію газової блочно-	Відповідно до Вимог щодо поставки	7 комплектів
----	---	-----------------------------------	--------------

Лот № 4: Поставка контейнерних газових когенераційних установок сукупною потужністю до 3,05 MWe (електрична), включно із Супутніми послугами

1.1. Перелік Товарів:			
№	Найменування	Стислий опис Товарів	Кількість
1)	Поставка контейнерних газових когенераційних установок сукупною потужністю до 3,05 MWe (електрична)	Нові контейнерні газові когенераційні установки, включно із запасними частинами й витратними матеріалами, обладнанням та інструментами для технічного обслуговування, ремонту й надання супутніх послуг відповідно до технічної специфікації	2 одиниці — 0,3 MWe 7 одиниць — 0,35 MWe
2)	Запасні частини та інструменти	Відповідно до Вимог щодо поставки	9 комплектів
3)	Документація	Відповідно до Вимог щодо поставки	9 комплектів
1.2. Перелік Супутніх послуг:			
№	Найменування	Стислий опис Товарів	Кількість
1)	Навчання персоналу Клієнта	Відповідно до Вимог щодо поставки	1 комплект
2)	Шеф-нагляд Виробника під час монтажу та введення в експлуатацію контейнерних	Відповідно до Вимог щодо поставки	9 комплектів

Лот № 5: Поставка контейнерних газових когенераційних установок сукупною потужністю до 2,28 MWe (електрична), включно із Супутніми послугами

1.1. Перелік Товарів:			
№	Найменування	Стислий опис Товарів	Кількість
1)	Поставка контейнерних газових когенераційних установок сукупною потужністю до 2,28 MWe (електрична)	Нові контейнерні газові когенераційні установки, включно із запасними частинами й витратними матеріалами, обладнанням та інструментами для технічного обслуговування, ремонту й надання супутніх послуг відповідно до технічної специфікації	2 одиниці — 0,02 MWe 1 одиниця — 0,03 MWe 1 одиниця — 0,05 MWe 1 одиниця — 0,08 MWe

			4 одиниці — 0,12 MWe 5 одиниць — 0,16 MWe 4 одиниці — 0,2 MWe
2)	Запасні частини та інструменти	Відповідно до Вимог щодо поставки	18 комплектів
3)	Документація	Відповідно до Вимог щодо поставки	18 комплектів
1.2. Перелік Супутніх послуг:			
№	Найменування	Стислий опис Товарів	Кількість
1)	Навчання персоналу Клієнта	Відповідно до Вимог щодо поставки	1 комплект
2)	Шеф-нагляд Виробника під час монтажу та введення в експлуатацію контейнерних	Відповідно до Вимог щодо поставки	18 комплектів

Додаток IV. Графік поставки Товарів

Строк поставки в місяцях означає дату поставки, тобто дату доставки Товарів (включно з наданням Супутніх послуг, якщо застосовно) на Майданчик Проекту відповідно до умов Договору.

№	Стислий опис	Графік поставки Товарів від Дати початку (місяць)
1.	Лот № 1 — Поставка десяти (10) газових блочно-модульних котелень із системами відведення димових газів та газопостачання сукупною потужністю до 122 MWth (теплова), включно із Супутніми послугами;	5 місяців
2.	Лот № 2: Поставка п'яти (5) газових блочно-модульних котелень із системами відведення димових газів та газопостачання сукупною потужністю до 128 MWth (теплова), включно із Супутніми послугами;	5 місяців
3.	Лот № 3: Поставка семи (7) газових блочно-модульних котелень із системами відведення димових газів та газопостачання сукупною потужністю до 54,5 MWth (теплова), включно із Супутніми послугами;	5 місяців
4.	Лот № 4: Поставка контейнерних газових когенераційних установок сукупною потужністю до 3,05 MWe (електрична), включно із Супутніми послугами; та	5 місяців
5.	Лот № 5: Поставка контейнерних газових когенераційних установок сукупною потужністю до 2,28 MWe (електрична), включно із Супутніми послугами	5 місяців

Товари мають бути поставлені протягом зазначених вище строків, що обчислюються від «Дати початку», тобто дати отримання Постачальником авансового платежу.

Товари будуть доставлені до м. Харкова, Україна, на умовах DDP Incoterms-2020.

Додаток V — Технічні специфікації (попередні)

Поставка газових блочно-модульних котелень із системами відведення димових газів та газопостачання (Лоти 1, 2 і 3)

Умови експлуатації

Покупець має намір закупити нові комплектні газові блочно-модульні котельні із системами відведення димових газів та газопостачання (далі — БМК). БМК — це комплекс теплогенерувального обладнання заводського виготовлення, змонтований в одному або кількох транспортабельних модулях і призначений для виробництва теплової енергії для опалення, вентиляції, гарячого водопостачання та інших потреб теплопостачання.

Котельні повинні бути модульними рішеннями контейнерного типу, придатними для швидкої доставки, розвантаження, складання модулів, підключення до зовнішніх мереж і введення в експлуатацію. Обладнання має бути спроектоване для безпечної, надійної та ефективної роботи за кліматичних умов, параметрів теплових мереж, газопостачання й умов майданчика, характерних для України.

Обсяг поставки включає модулі котельні, котли, пальники, обладнання газопостачання та обліку / редукування тиску, систему відведення димових газів, систему водопідготовки, насоси, арматуру та фітинги, засоби обліку тепла й води, електрообладнання, систему автоматизації та диспетчеризації, системи виявлення пожежі / газу, вентиляцію, опалення, освітлення, програмне забезпечення та сервісні інструменти, документацію, навчання, шеф-нагляд Виробника, гарантійні зобов'язання, запасні частини, витратні матеріали та спеціальні інструменти, необхідні для експлуатації й технічного обслуговування.

Обсяг за Лотами та теплові потужності

Попередній обсяг поставки газових блочно-модульних котелень із системами відведення димових газів та газопостачання наведено нижче. Загальна теплова потужність кожної котельні повинна відповідати потужності, зазначеній для відповідного Лота та одиниці. Детальні параметри для кожного майданчика, включно із системою газопостачання, буде остаточно визначено в тендерній документації.

Лот	Обсяг	Кількість і потужність одиниць	Сукупна теплова потужність
Лот 1	Лот № 1 — Поставка десяти (10) газових блочно-модульних котелень із системами відведення димових газів та газопостачання сукупною потужністю до 122 MWth (теплова), включно із Супутніми послугами	1 одиниця — 6 MWth 2 одиниці — 8 MWth 5 одиниць — 12 MWth 2 одиниці — 20 MWth	до 122 MWth
Лот 2	Лот № 2: Поставка п'яти (5) газових блочно-модульних котелень із системами відведення димових газів та газопостачання сукупною потужністю до 128 MWth (теплова), включно із Супутніми послугами	3 одиниці — 24 MWth 2 одиниці — 28 MWth	до 128 MWth
Лот 3	Лот № 3: Поставка семи (7) газових блочно-модульних котелень із системами відведення димових газів та газопостачання сукупною потужністю до 54,5 MWth (теплова), включно із Супутніми послугами	2 одиниці — 1 MWth 1 одиниця — 1,5 MWth 1 одиниця — 3 MWth 3 одиниці — 16 MWth	до 54,5 MWth

Стандарти та сертифікати

- БМК і всі пов'язані системи повинні відповідати чинному законодавству України, технічним регламентам, будівельним нормам, вимогам безпеки, вимогам газопостачання та застосовним європейським / міжнародним стандартам для цього типу обладнання.
- БМК повинні виготовлятися відповідно до чинних Технічних умов, зареєстрованих у базі даних «Технічні умови України», або еквівалентних вимог, прийнятих відповідно до документів про закупівлю.
- Виробник повинен мати чинний сертифікат ISO 9001:2015, що охоплює проєктування, виготовлення та технічне обслуговування модульних / блочно-модульних котелень або еквівалентного теплогенерувального обладнання.
- Електрообладнання повинно відповідати ДСТУ EN 60204-1:2015 або EN 60204-1:2015 чи еквівалентному застосовному стандарту та супроводжуватися чинною документацією про відповідність.
- Усі сертифікати, декларації, паспорти, настанови, протоколи заводських випробувань та інші документи, необхідні для імпорту, приймання, введення в експлуатацію й експлуатації в Україні, повинні надаватися у складі поставки.

Випробування, приймання та введення в експлуатацію

- Заводські приймальні випробування / заводська інспекція блочно-модульних котелень мають проводитися на виробничому майданчику Постачальника або Виробника до відвантаження відповідно до затвердженої програми FAT / інспекції. Покупець має право бути присутнім на проміжних і фінальних випробуваннях.
- Програму FAT / інспекції, сертифікати, заводську документацію з якості, протоколи заводських випробувань та звіти про інспекцію слід завчасно подавати Покупцеві на розгляд або в інший строк, погоджений у Договорі.
- Постачальник повинен забезпечити нагляд, авторизований Виробником, під час розвантаження, складання модулів, монтажу, підключення до зовнішніх мереж, передпусконаладжувальних робіт, першого пуску, функціональних випробувань і введення в експлуатацію кожної поставленої БМК.
- Будь-які дефекти або недоліки, пов'язані з поставленим обладнанням, документацією, програмним забезпеченням, конфігурацією чи інструкціями Виробника та виявлені під час виробничої інспекції, FAT, монтажу, випробувань або введення в експлуатацію, Постачальник повинен усунути власним коштом у строк, погоджений із Покупцем. Остаточне приймання можливе після усунення всіх недоліків, що залишилися, якщо інше не погоджено з Покупцем.

Функціональна специфікація газових блочно-модульних котелень

Попередні вимоги Покупця для цілей ринкових консультацій узагальнено нижче. Детальні технічні вимоги буде остаточно визначено в тендерній документації після ринкових консультацій.

Примітка: Цю стислу специфікацію підготовлено виключно для ринкових консультацій. Остаточні кількості, параметри газопостачання для конкретних майданчиків, обсяг поставки, умови поставки та договірні умови буде визначено в документах про закупівлю.

№	Вимоги Покупця		Відповідь: ТАК / НІ Якщо ТАК: зазначте виробника, торговельну марку та підтвердний документ Якщо НІ: зазначте причини
	Опис	Значення	Відповідь / коментарі
1	Тип обладнання	Газова блочно-модульна котельня із системами відведення димових газів та газопостачання.	
2	Призначення	Виробництво теплової енергії для опалення, вентиляції, побутового гарячого водопостачання та/або інших потреб Покупця у теплопостачанні.	

№	Вимоги Покупця		Відповідь: ТАК / НІ Якщо ТАК: зазначте виробника, торговельну марку та підтвердний документ Якщо НІ: зазначте причини
	Опис	Значення	Відповідь / коментарі
3	Обсяг і потужності Лота 1	10 одиниць: 1 × 6 MWth; 2 × 8 MWth; 5 × 12 MWth; 2 × 20 MWth. Сукупна потужність до 122 MWth.	
4	Обсяг і потужності Лота 2	5 одиниць: 3 × 24 MWth; 2 × 28 MWth. Сукупна потужність до 128 MWth.	
5	Обсяг і потужності Лота 3	7 одиниць: 2 × 1 MWth; 1 × 1,5 MWth; 1 × 3 MWth; 3 × 16 MWth. Сукупна потужність до 54,5 MWth.	
6	Рік виготовлення та стан	Обладнання повинно бути новим, неушкодженим і виготовленим не раніше 2025 року.	
7	Конструкція та виконання	Блочно-модульна котельня контейнерного типу заводського виготовлення, змонтована в одному або кількох транспортабельних модулях, придатних для перевезення вантажним автотранспортом і швидкого складання на майданчику.	
8	Технічні умови та відповідність	Блочно-модульні котельні повинні виготовлятися відповідно до чинних Технічних умов, зареєстрованих в Україні, або еквівалентних вимог, прийнятних відповідно до документів про закупівлю.	
9	Управління якістю	Виробник повинен мати чинний сертифікат ISO 9001:2015 (або еквівалентний), що охоплює проектування, виготовлення та технічне обслуговування модульних / блочно-модульних котелень або еквівалентного теплогенерувального обладнання.	
10	Стандарт для електрообладнання	Електрообладнання повинно відповідати ДСТУ EN 60204-1:2015 або EN 60204-1:2015 чи еквівалентному застосовному стандарту.	
11	Теплова потужність кожної котельні	Як зазначено для кожного Лота та одиниці в рядках 3–5 цієї таблиці. Вимоги, пов'язані з конкретною потужністю, буде остаточно визначено для кожної котельні в тендерній документації.	
12	Температурний графік теплової мережі	Розрахунковий температурний графік теплової мережі: 110/60 °C, якщо інше не зазначено в остаточних вимогах для конкретного майданчика.	
13	Гідравлічні та експлуатаційні параметри	Гідравлічні параметри, робочий тиск і тиск теплоносія повинні відповідати параметрам відповідної теплової мережі та потужності котельні. Робочий тиск має становити не менше 10 бар.	

№	Вимоги Покупця		Відповідь: ТАК / НІ Якщо ТАК: зазначте виробника, торговельну марку та підтвердний документ Якщо НІ: зазначте причини
	Опис	Значення	Відповідь / коментарі
14	Схема підключення	Залежне підключення (безпосередньо або через гідравлічний балансувальник) чи незалежне підключення — визначається та обґрунтовується Постачальником	
15	Котли	Двоходові або триходові жаротрубні водогрійні котли. Кількість і потужність котлів визначаються Постачальником так, щоб забезпечити необхідну загальну теплову потужність кожної котельні.	
16	Пальники	Модульовальні газові пальники з плавним регулюванням теплової потужності в усьому робочому діапазоні навантаження. Тиск газу на пальнику та електрична потужність повинні відповідати запропонованій конфігурації котлів.	
17	Система водопідготовки	Комплектна система водопідготовки з потужністю та конфігурацією, придатними для кожної котельні, включно з фільтрацією, пом'якшенням / хімічною обробкою, точками відбору проб і, за потреби, резервуарами для підготовленої води.	
18	Облік тепла та води	До складу мають входити лічильник(и) тепла, лічильник(и) холодної води та необхідні вимірювальні прилади з дистанційною передачею даних через стандартні інтерфейси, зокрема Modbus TCP, де це застосовно.	
19	Насоси та приводи	До складу мають входити котлові циркуляційні, мережеві, підживлювальні та інші необхідні насоси. Насосні агрегати й вентилятори пальників мають використовувати частотні перетворювачі, де це застосовно.	
20	Гідравлічне обладнання та арматура	До складу мають входити змішувальний(і) клапан(и), розширювальний(і) бак(и), мікробульбашковий сепаратор, шламовідділювач, дренажні / продувні лінії, клапани, фітинги, трубопроводи та інше допоміжне обладнання.	
21	Доступ і зручність технічного обслуговування	Компонування має забезпечувати безпечний доступ до котлів, пальників, насосів, обладнання водопідготовки, клапанів, фільтрів, вимірювальних приладів, шаф керування та іншого обладнання для експлуатації, технічного обслуговування й ремонту.	

№	Вимоги Покупця		Відповідь: ТАК / НІ Якщо ТАК: зазначте виробника, торговельну марку та підтвердний документ Якщо НІ: зазначте причини
	Опис	Значення	Відповідь / коментарі
22	Система відведення димових газів	Комплектна система відведення димових газів, включно з внутрішніми газоходами котлів і зовнішньою димовою трубою / димовими трубами. Для кожного котла мають бути передбачені окремі стволи димової труби, якщо інше не об'єрунтовано.	
23	Запобіжні пристрої системи відведення димових газів	Відповідно до застосовних вимог безпеки та конструкції виробника мають бути передбачені заслінки, вибухорозрядні пристрої, пристрої для відведення конденсату / дренажу, теплоізоляція та безпечний доступ для огляду.	
24	Викиди	Викиди димових газів / викиди з димової труби повинні відповідати Директиві (ЄС) 2015/2193 про середні спалювальні установки	
25	Система газопостачання	Для кожної котельні обов'язково має бути передбачена комплектна система газопостачання, включно з газовим вводом, газовою шафою або еквівалентним вузлом обліку та редукування тиску, фільтрами, запірними та запобіжними клапанами, регулятором(ами) тиску, газовим лічильником / коректором, обладнанням для передачі даних, продувними / вентиляційними лініями, контрольно-вимірювальними приладами та засобами пломбування.	
26	Система газопостачання — проектування для конкретного майданчика	Тиск газу на вході / виході, діаметри труб, пропускна здатність вузла обліку, обладнання для редукування тиску та вимоги до взаємодії з газорозподільною організацією визначатимуться окремо для кожної котельні на підставі технічних умов і остаточного проекту. У цьому попередньому документі для ринкових консультацій ці деталі окремо не зазначаються.	
27	Вимоги до контейнера / модуля	Контейнери мають бути розраховані на відповідні вітрові / снігові навантаження, мати пожежобезпечну теплоізоляцію та корозійну стійкість, а також бути обладнані системами вентиляції, опалення, освітлення, електроживлення, охорони та пожежної сигналізації.	
28	Вікна та двері	Вікна, якщо вони передбачені, мають бути заklenі матеріалами, придатними для експлуатації в котельні. Вхідні двері мають бути металевими, механічно міцними та захищеними від корозії.	

№	Вимоги Покупця		Відповідь: ТАК / НІ Якщо ТАК: зазначте виробника, торговельну марку та підтвердний документ Якщо НІ: зазначте причини
	Опис	Значення	Відповідь / коментарі
29	Електроживлення	Котельня має бути розрахована на електроживлення 0,4 кВ, 50 Гц, із двома вводами, АВР, стабілізаторами напруги та ДБЖ для систем автоматизації, керування, захисту й диспетчеризації, якщо це необхідно.	
30	Аварійне керування	Мають бути передбачені панелі аварійного керування та місцеві засоби зупинки для забезпечення безпечного переходу в аварійний режим і швидкого зупинення у разі відмови систем автоматизації або безпеки.	
31	Автоматизація та диспетчеризація	Автоматична робота без постійної присутності персоналу з моніторингом параметрів, архівуванням енергетичних даних, журналами аварій / подій, дистанційним налаштуванням та інтеграцією з SCADA верхнього рівня через Ethernet / Modbus TCP або еквівалентний інтерфейс.	
32	Інтерфейси керування та зв'язку	Мають бути передбачені інтерфейси для лічильників електроенергії, тепла, холодної води й газу та інших необхідних пристроїв через RS-485, RS-232, Ethernet, Modbus TCP або еквівалентні протоколи.	
33	Програмне забезпечення та сервісні інструменти	Постачальник повинен надати програмне забезпечення, архіви проектів, конфігураційні файли, серверні / ліцензійні ключі, засоби доступу до контролерів і кабелі зв'язку, необхідні для технічного обслуговування, діагностики та перепрограмування.	
34	Пакування та маркування	Пакування має захищати Товари від механічних пошкоджень, вібрації, ударів, вологи, корозії, пилу та інших небезпек під час транспортування, зберігання й розвантаження. Маркування має містити номер замовлення, торговельну марку, найменування виробника, масу брутто та дату виготовлення.	
35	Строк служби	Не менше 15 років.	
36	Документація	Для кожної котельні має бути надано повний комплект технічної, якісної, проектної, монтажної, експлуатаційної, сервісної, пусконаладжувальної та гарантійної документації англійською й українською мовами.	
37	Навчання персоналу Клієнта	Для експлуатаційного, ремонтного, диспетчерського й технічного персоналу має бути проведено навчання українською мовою або з професійним перекладом українською мовою.	

№	Вимоги Покупця		Відповідь: ТАК / НІ Якщо ТАК: зазначте виробника, торговельну марку та підтвердний документ Якщо НІ: зазначте причини
	Опис	Значення	Відповідь / коментарі
38	Шеф-нагляд Виробника	Виробник або фахівці, авторизовані виробником, повинні здійснювати нагляд за монтажем, складанням, підключенням, передпусконаладжувальними роботами та введенням в експлуатацію кожної поставленої котельні.	
39	Гарантійні зобов'язання	Гарантійний строк має становити не менше трьох (3) років від дати поставки або двох (2) років від введення в експлуатацію — залежно від того, яка подія настане раніше, якщо Договором не встановлено або Поставальником не запропоновано довший строк.	
40	Строк реагування за гарантією	У разі гарантійного випадку Поставальник повинен забезпечити прибуття представників виробника або сервісного персоналу, авторизованого виробником, на майданчик монтажу протягом десяти (10) робочих днів від дати офіційного запиту, якщо інше не погоджено.	
41	Запасні частини, витратні матеріали та інструменти	Обов'язкові запасні частини, витратні матеріали, зношені деталі та спеціальні інструменти для експлуатації, технічного обслуговування й ремонту мають входити до складу поставки відповідно до рекомендацій виробника та Договору.	
42	Нагляд за монтажем у Харкові	Поставальник повинен забезпечити готовність надати послуги нагляду та підтримки введення в експлуатацію на майданчиках монтажу в Харкові відповідно до Договору, застосовних вимог безпеки й порядку доступу до майданчика.	

Поставка контейнерних газових когенераційних установок (Лоти 4 і 5)

Умови експлуатації

Покупець має намір закупити нові комплектні контейнерні газові когенераційні установки (далі — КГУ), призначені для виробництва електричної енергії з природного газу за допомогою газопоршневої технології та утилізації корисного тепла з контурів охолодження двигуна й відпрацьованих газів. КГУ повинні бути заводського виготовлення, у контейнерному виконанні, придатними для швидкої доставки та монтажу і здатними безпечно та надійно працювати за кліматичних умов, параметрів мережі й умов майданчика, характерних для України.

Передбачається експлуатація установок у режимі комбінованого виробництва теплової та електричної енергії, паралельно з мережею та в острівному / автономному режимі. КГУ повинні забезпечувати автоматичний запуск, синхронізацію, розподіл навантаження та безпечний перехід між режимами роботи. Надійність, готовність, простота технічного обслуговування, дистанційний моніторинг і сумісність із диспетчерськими системами Покупця є ключовими вимогами.

Обсяг поставки включає КГУ, пов'язане допоміжне обладнання, газові системи, системи охолодження, утилізації тепла, відведення відпрацьованих газів, електричні системи, системи керування, захисту та зв'язку, програмне забезпечення й діагностичні інструменти, документацію, навчання, шеф-нагляд Виробника під час монтажу та введення в експлуатацію, гарантійні зобов'язання, запасні частини, витратні матеріали й інструменти, необхідні для експлуатації та технічного обслуговування.

Стандарти та сертифікати

- КГУ та все пов'язане обладнання повинні відповідати застосовним європейським і українським стандартам, технічним регламентам і нормативним вимогам для цього типу обладнання.
- Обладнання повинно супроводжуватися чинною документацією про відповідність, сертифікатами, протоколами випробувань, паспортами, настановами з експлуатації та технічного обслуговування й іншими документами, передбаченими законодавством України та Договором.
- Контролер та електричне / електронне обладнання повинні відповідати застосовним вимогам EMC і CE, зокрема EN IEC 61000-6-2:2019 та EN IEC 61000-6-4:2019, або еквівалентним застосовним стандартам.
- Виробник контролера та виробник / постачальник КГУ повинні працювати за системою управління якістю ISO 9001:2015 або еквівалентною.

Випробування, приймання та введення в експлуатацію

- Заводська інспекція та випробування повинні проводитися відповідно до стандартних процедур виробника та Договору. Покупець має право бути присутнім на заводських приймальних випробуваннях (FAT), де це застосовно.
- Програму FAT / інспекції, сертифікати, протоколи заводських випробувань і документацію з якості слід подавати Покупцеві до поставки або в інший строк, погоджений у Договорі.
- Постачальник повинен забезпечити нагляд, авторизований Виробником, під час монтажу, підключення, передпусконаладжувальних робіт, першого пуску, синхронізації, функціональних випробувань і введення в експлуатацію кожної поставленої КГУ.
- Дефекти або недоліки, пов'язані з поставленим обладнанням, документацією, програмним забезпеченням, конфігурацією чи інструкціями Виробника, Постачальник повинен усунути власним коштом у строк, погоджений із Покупцем.

Функціональна специфікація контейнерних газових когенераційних установок

Попередні вимоги Покупця для цілей ринкових консультацій узагальнено нижче. Детальні технічні вимоги буде остаточно визначено в тендерній документації після завершення Попередньої взаємодії з ринком.

№	Вимоги Покупця		Відповідь: ТАК / НІ Якщо ТАК: зазначте виробника, торговельну марку та підтвердний документ Якщо НІ: зазначте причини
№	Опис	Значення	Відповідь / коментарі
1	Тип обладнання	Контейнерна газова когенераційна установка на базі газопоршневої технології	
2	Обсяг Лота 4	Позиція 11: 350 кВт — 7 шт.; Позиція 12: 300 кВт — 2 шт.; сукупна потужність до 3,05 MWe	
3	Обсяг Лота 5	Позиція 13: 200 кВт — 4 шт.; Позиція 14: 160 кВт — 5 шт.; Позиція 15: 120 кВт — 4 шт.; Позиція 16: 80 кВт — 1 шт.; Позиція 17: 50 кВт — 1 шт.; Позиція 18: 30 кВт — 1 шт.; Позиція 19: 20 кВт — 2 шт.; сукупна потужність до 2,28 MWe	
4	Стан обладнання	Нове, неушкоджене, виготовлене не раніше 2025 року	
5	Склад основного обладнання	Газопоршневий двигун з усіма необхідними системами, генератор на спільній рамі, комплектний модуль утилізації тепла, панель синхронізації, допоміжні системи та силові / керувальні кабелі	
6	Спосіб виконання	Контейнерне виконання	
7	Паливо	Природний газ	
8	Рівень вихідної напруги	0,4 кВ	
9	Частота	50 Гц	
10	Допустиме збільшення електричної потужності	До 20%	
11	Електричний ККД	Не менше 43%	
12	Загальний ККД	Не менше 87% (електричний ККД + тепловий ККД)	
13	Тиск газу на вході	Не більше 2,0 атм.	
14	Рівень викидів NOx	Не більше NOx 190 мг/Нм3 за O2=15% або NOx 500 мг/Нм3 за O2=5%	
15	Робота паралельно з мережею	КГУ повинна бути сумісною з підключенням до мережі, синхронізацією та розподілом навантаження, якщо це необхідно	
16	Острівний / автономний режим	КГУ повинна бути здатною до автономної роботи у разі відмови мережі, включно з автоматичним запуском і керуванням навантаженням, де це застосовно	
17	Перехід між режимами роботи	Плавний / безперервний перехід між паралельним із мережею та острівним режимами	
18	Стартерні акумуляторні батареї	Обов'язкові компоненти з ємністю, достатньою для надійного запуску двигуна, зокрема під час знеструмлення мережі	
19	Коефіцієнт потужності	Підтримання cos φ у діапазоні 1,0–0,90 на межі балансової належності під час роботи паралельно з мережею	
20	Автоматичне регулювання напруги	Автоматичне підтримання напруги на заданому рівні, включно з плавним регулюванням напруги в діапазоні від –10% до +5%	
21	Керування потоками потужності	Керування потоками потужності до мережі та з мережі	

№	Вимоги Покупця		Відповідь: ТАК / НІ Якщо ТАК: зазначте виробника, торговельну марку та підтвердний документ Якщо НІ: зазначте причини
№	Опис	Значення	Відповідь / коментарі
22	Обов'язкові технологічні системи	Система змащування двигуна, система електричного запуску, системи охолодження й аварійного охолодження, насосне обладнання контурів охолодження, глушник відпрацьованих газів, система керування розподільним пристроєм генератора та автоматичні вимикачі	
23	Вимоги до генератора змінного струму	0,4 кВ, 50 Гц, клас ізоляції Н, клас підігріву перед навантаженням F, максимальна температура довкілля 40 °С, датчики температури обмоток	
24	Функції автоматичного керування	Автоматичне керування частотою обертання двигуна, температурами охолодження та змащування, напругою генератора, заряджанням акумуляторів, запуском / зупиненням двигуна, системою запалювання та газовими клапанами	
25	Аварійна зупинка та захист	Автоматична аварійна зупинка / відключення у разі перевантаження, зворотної потужності, несправності запалювання, максимальної / мінімальної напруги генератора, низького тиску газу, виявлення газу, а також за параметрами захисту, пов'язаними з тиском води, тиском оливи та температурою	
26	Шафа керування та програмне забезпечення	Відображення параметрів двигуна-генератора, зовнішня аварійна зупинка, автоматичне підключення за допомогою синхроскопа, попереджувальні / аварійні сигнали та реєстрація попереджень і аварій у системі зберігання даних	
27	Вимоги до контролера	Інтегровані логіка захисту, моніторингу та зупинки; відповідність CE / EMC; обробка аварійних сигналів; автоматичні послідовності зупинки; відповідність застосовним вимогам захисту; рівень безпеки, еквівалентний SIL1	
28	Інтерфейси зв'язку	Ethernet, Modbus RTU/TCP, включно з функціональністю Modbus Master, RS485 / RS232, GSM/GPRS	
29	Дистанційний моніторинг і дані	Дистанційна діагностика та моніторинг стану, журнал подій із часовими мітками, архів історичних даних і координація роботи кількох установок / керування на рівні станції	
30	Вимоги до контейнера	Двері із замками, освітлення та розетки 220 В змінного струму, внутрішній газопровід, системи охолодження й відведення відпрацьованих газів, контроль загазованості, система пожежної сигналізації, спільна шина заземлення, зовнішні порти для підключення кабелів і відповідність нормам шуму	
31	Пакування та маркування	Пакування має захищати від механічних пошкоджень; маркування має містити номер замовлення, торговельну марку, найменування виробника, масу брутто та дату виготовлення	

№	Вимоги Покупця		Відповідь: ТАК / НІ Якщо ТАК: зазначте виробника, торговельну марку та підтвердний документ Якщо НІ: зазначте причини
№	Опис	Значення	Відповідь / коментарі
32	Строк служби	Не менше 15 років	
33	Програмне забезпечення / діагностичні інструменти	Усі фірмові апаратні або програмні ключі, діагностичні інструменти, паролі чи облікові дані доступу, необхідні для введення в експлуатацію, налаштування параметрів, діагностики або конфігурування системи керування, мають надаватися у складі поставки	
34	Документація у складі пропозиції	Повністю заповнений технічний паспорт (Data Sheet), сертифікат відповідності, звіт про випробування, сертифікат ISO 9001:2015, паспорт / технічний паспорт, інструкції з експлуатації та технічного обслуговування українською мовою, креслення, однолінійна електрична схема та P&ID	
35	Документація після присудження договору	Дані щодо фундаменту / навантажень, габаритні креслення, вимоги до підймання / розвантаження, дані про інтерфейси, настанови з монтажу, процедури введення в експлуатацію, виконавча документація, настанови з експлуатації та технічного обслуговування, графік технічного обслуговування й гарантійна документація	
36	Навчання персоналу Клієнта	Навчання експлуатаційного, ремонтного й диспетчерського персоналу; проводиться українською мовою або з професійним перекладом українською мовою; початковий курс тривалістю не менше одного робочого дня	
37	Шеф-нагляд Виробника	Виробник або уповноважені фахівці повинні здійснювати нагляд за монтажем, підключенням, передпусконаладжувальними роботами, введенням в експлуатацію, першим пуском, синхронізацією, функціональними випробуваннями та підготовкою звітності щодо кожної установки	
38	Гарантійний строк	Не менше 36 місяців від дати поставки або 24 місяців від введення в експлуатацію, якщо не застосовується довший строк	
39	Реагування за гарантією	Прибуття Виробника або уповноваженого сервісного персоналу на майданчик протягом десяти (10) робочих днів від дати офіційного запиту, якщо інше не погоджено	
40	Запасні частини та інструменти	Рекомендовані запасні частини, мастильні матеріали, зношені деталі, витратні матеріали та спеціальні інструменти на один рік експлуатації; остаточний перелік погоджується на підставі рекомендацій виробника	

Додаток VI — Основні договірні умови

1. Умови оплати:

(i) Товари:

- 30% авансового платежу;
- 70% після приймання Товарів Покупцем (Місце поставки)

(ii) Супутні послуги:

- 100% після приймання Супутніх послуг Покупцем.

2. Умови поставки: DDP (поставка зі сплатою мита) Incoterms-2020. Майданчик розташований у м. Харкові, Україна.

3. Банківські гарантії:

- 3.1. Забезпечення авансового платежу в розмірі авансового платежу має надаватися у формі безумовної банківської гарантії;
- 3.2. Забезпечення виконання в розмірі 10% Ціни Договору має надаватися у формі безумовної банківської гарантії;

4. Страхування: Товари мають бути застраховані від втрати або пошкодження, пов'язаних із виготовленням чи придбанням, транспортуванням, зберіганням і доставкою відповідно до DDP Incoterms-2020. Воєнні ризики виключаються.

5. Гарантії: 36 місяців від поставки або 24 місяці від введення в експлуатацію