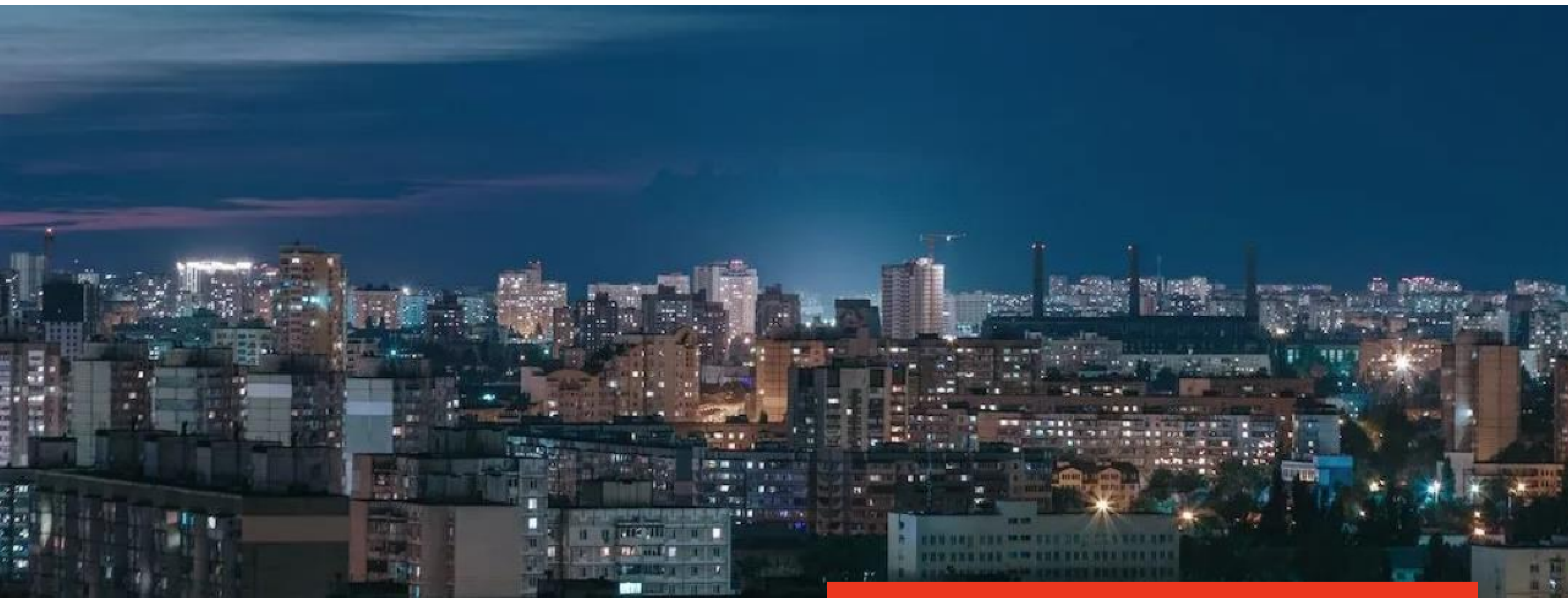




СТІЙКІ ЕНЕРГЕТИЧНІ РІШЕННЯ

ДЕЦЕНТРАЛІЗОВАНА ЕНЕРГІЯ З МІСЦЕВИХ
РЕСУРСІВ



FORTES

НАШІ ПЕРЕВАГИ

НАШ ДОСВІД

Понад **10 років** досвіду в розробці електростанцій на біомасі.



ПЕРЕВІРЕНИЙ ДОСВІД

Встановлено понад **40** газифікаційних установок по всій Європі з діапазоном потужностей: від 150 кВт електричної енергії / 300 кВт теплової енергії до 2 МВт електричної енергії / 4 МВт теплової енергії

РОЗРОБКА ПРОЄКТІВ ПОВНОГО ЦИКЛУ

Ми виконуємо **весь цикл розробки проєкту** (планування, залучення фінансування, реалізація проєкту та нагляд за будівництвом), аж до власного виробництва обладнання.

НАГОРОДА ЄІБ

Нагороджена «Премією в галузі експорту та інновацій 2023». — найвища державна нагорода в галузі підприємництва в Латвії.



ЕКСПАНСІЯ В ЯПОНІЮ

Наш останній успіх — вихід на **японський ринок**, де ми поставили чотири електростанції на біомасі та маємо кілька поточних проєктів.

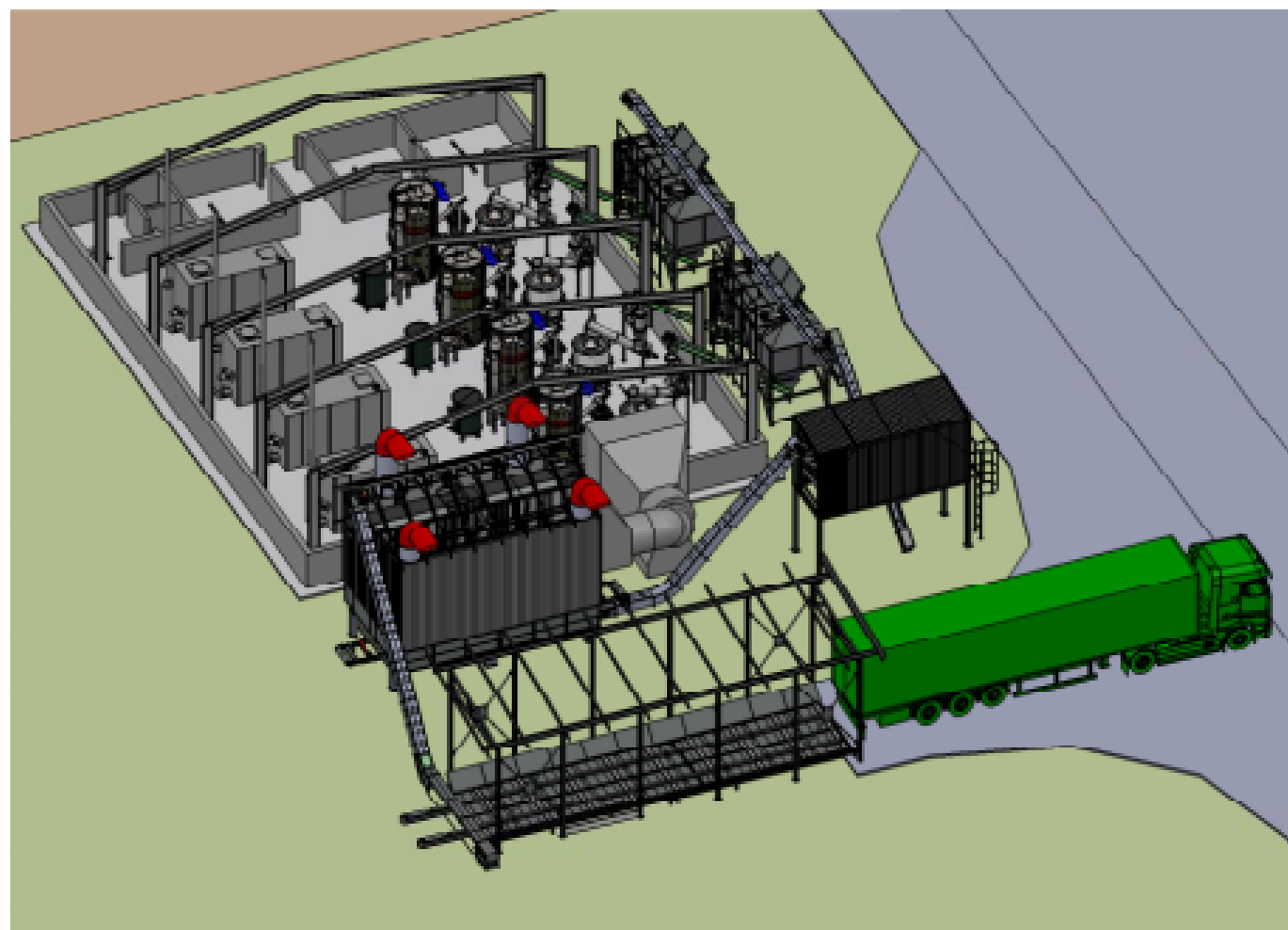


НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР

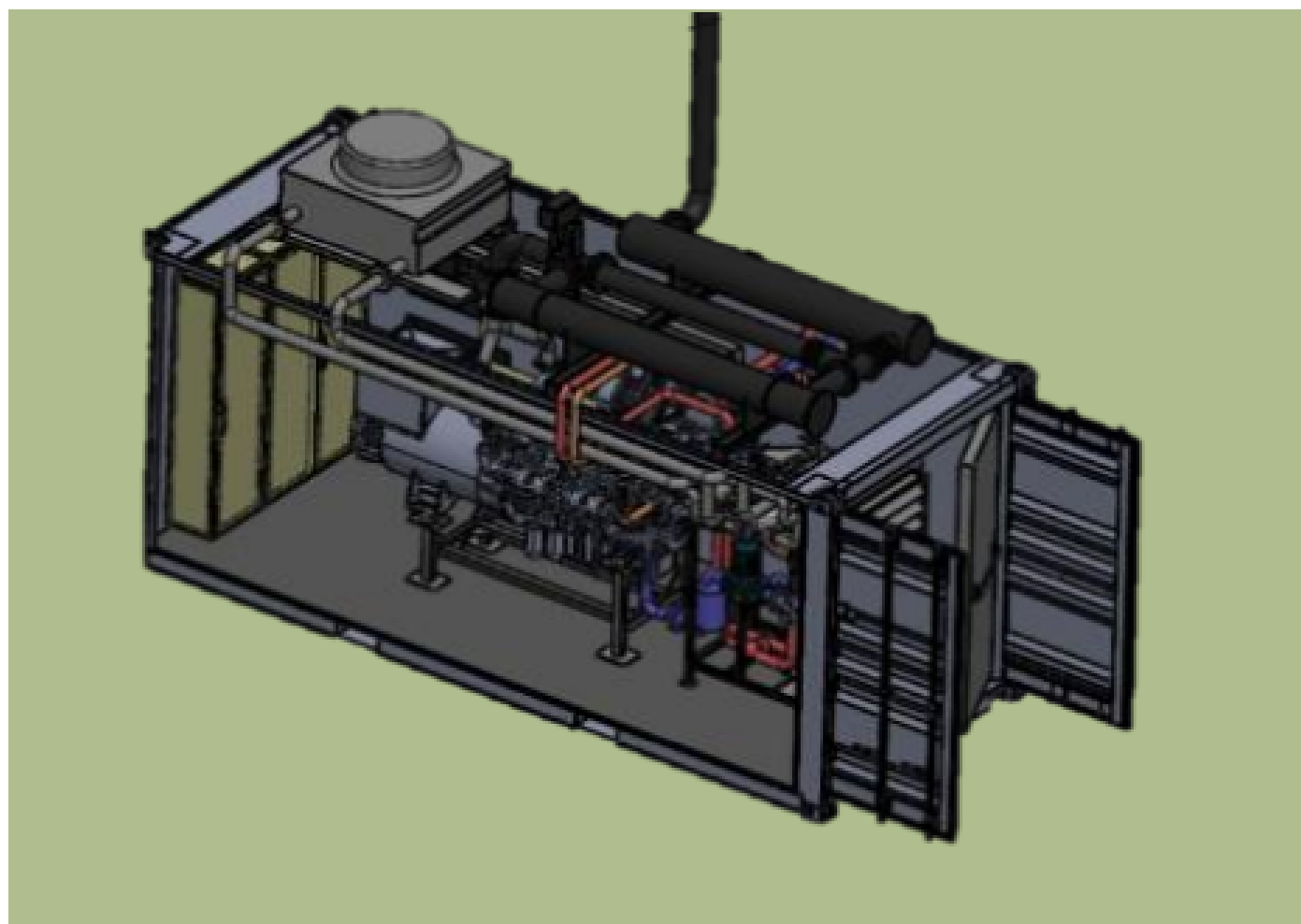
Створили **сучасний науково-дослідний центр**, де ми постійно вдосконалюємо наші технології, адаптуючи нашу систему газифікації для переробки альтернативних матеріалів, таких як залишки фанери, осад стічних вод та медичні відходи.

FORTES

НАШІ РІШЕННЯ



**КОГЕНЕРАЦІЙНА СИСТЕМА НА
БІОМАСІ**



**КОГЕНЕРАЦІЙНА СИСТЕМА НА
ПРИРОДНОМУ ГАЗІ**
(можна комбінувати з деревним газом)

КОГЕНЕРАЦІЙНА СИСТЕМА НА БІОМАСІ (ТЕХНОЛОГІЯ ГАЗИФІКАЦІЇ ДЕРЕВИНИ)



ТЕХНОЛОГІЯ ГАЗИФІКАЦІЇ ДЕРЕВИНИ

Збільшення ефективності використання біомаси:
Виробництво електроенергії та тепла за допомогою передової технології газифікації

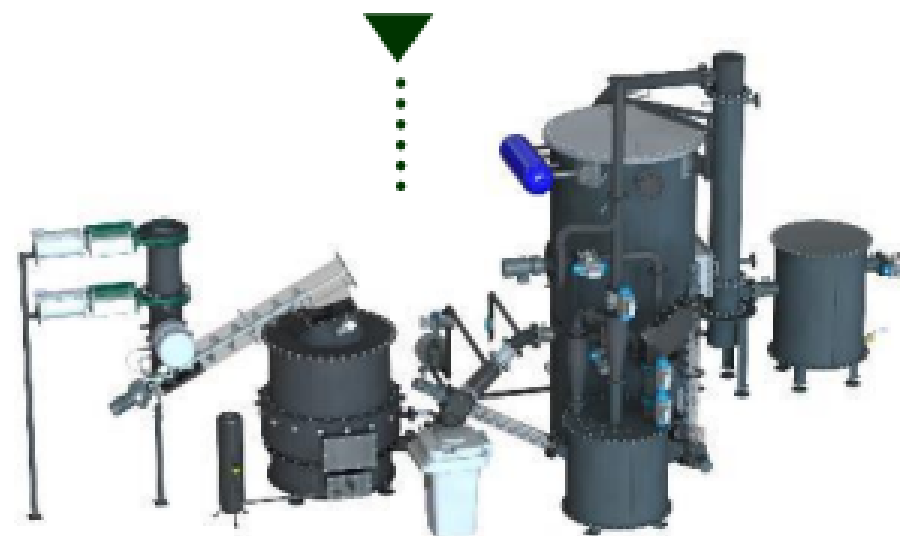
Наша технологія перетворює біомасу на деревний газ (синтез-газ), який потім використовується для виробництва

140 кВт електричної енергії та **280 кВт теплової енергії** шляхом когенерації.

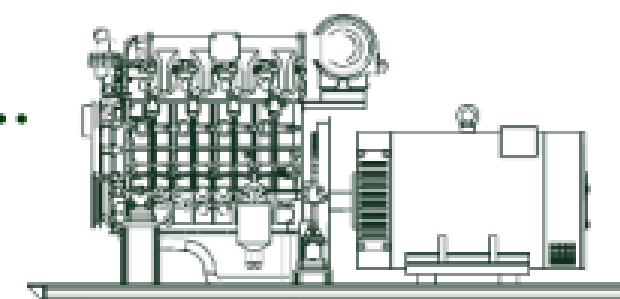


ДЕРЕВ'ЯНА ТРІСКА

0,7 м³/год



ГАЗИФІКАЦІЯ



КОГЕНЕРАЦІЙНА УСТАНОВКА

НАШ ДОСВІД

Ми розробили кілька проєктів когенераційних установок на біомасі в Латвії, Хорватії та Японії.

РЕАЛІЗОВАНІ ПРОЄКТИ:

- Нумата, Японія (130 кВт)
- Літене, Латвія (600 кВт)
- Слампе, Латвія (1 МВт)
- Беліске 1, Хорватія (1 МВт)
- Беліске 2, Хорватія (1,2 МВт)
- Врхполе, Хорватія (1 МВт)
- Вієніба, Туме, Джуксте (150 кВт)
- Таурен, Латвія (400 кВт)

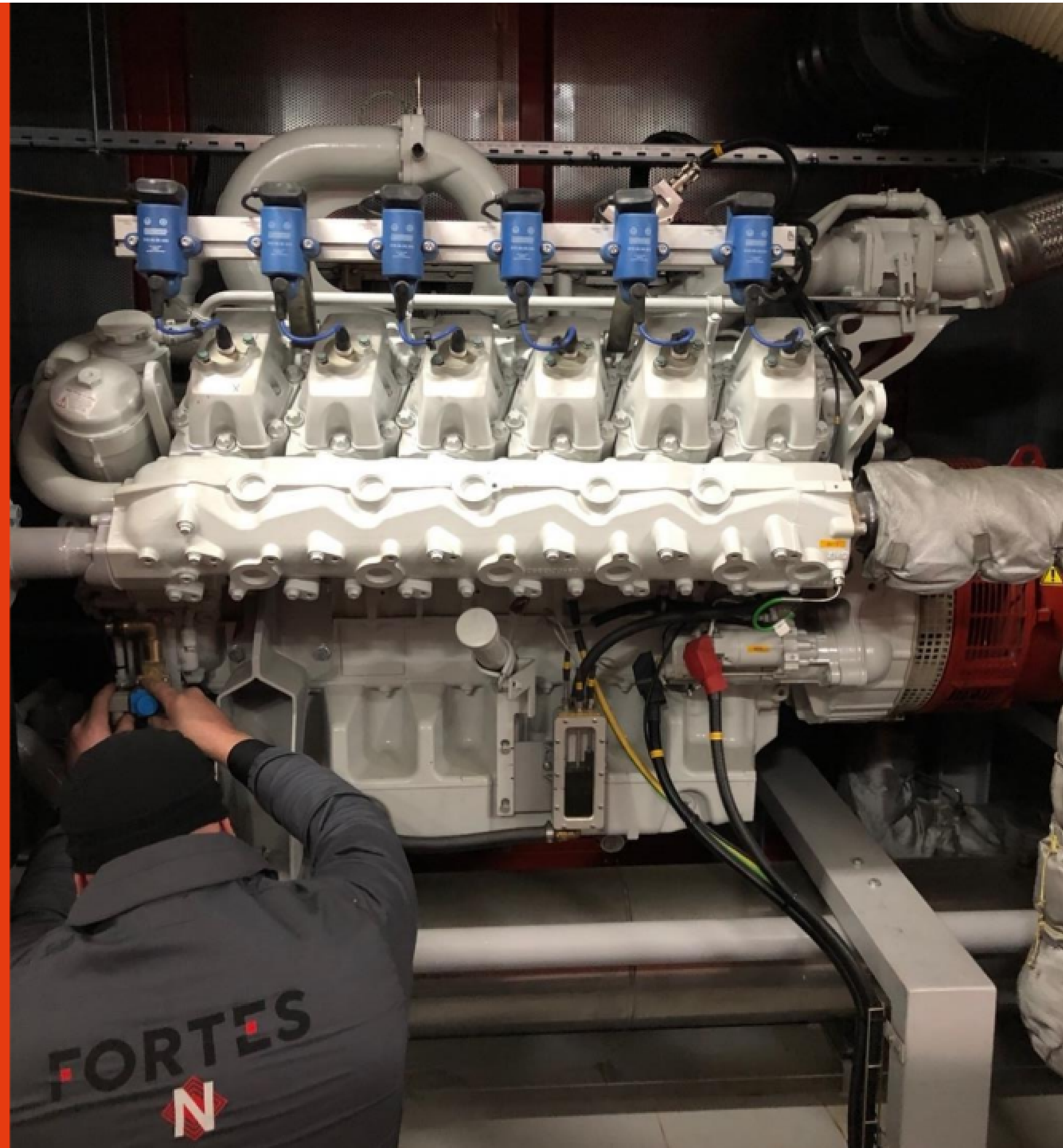
ПОТОЧНІ ПРОЄКТИ:

- Нумата, Японія (520 кВт)
- Сайто, Японія (280 кВт)
- Кобе, Японія, Грін Парк
- Цу, Японія (1,8 МВт)



КОГЕНЕРАЦІЙНА СИСТЕМА НА ПРИРОДНОМУ ГАЗІ

(можна комбінувати
з деревним газом)



КОГЕНЕРАЦІЙНА СИСТЕМА НА ПРИРОДНОМУ ГАЗІ

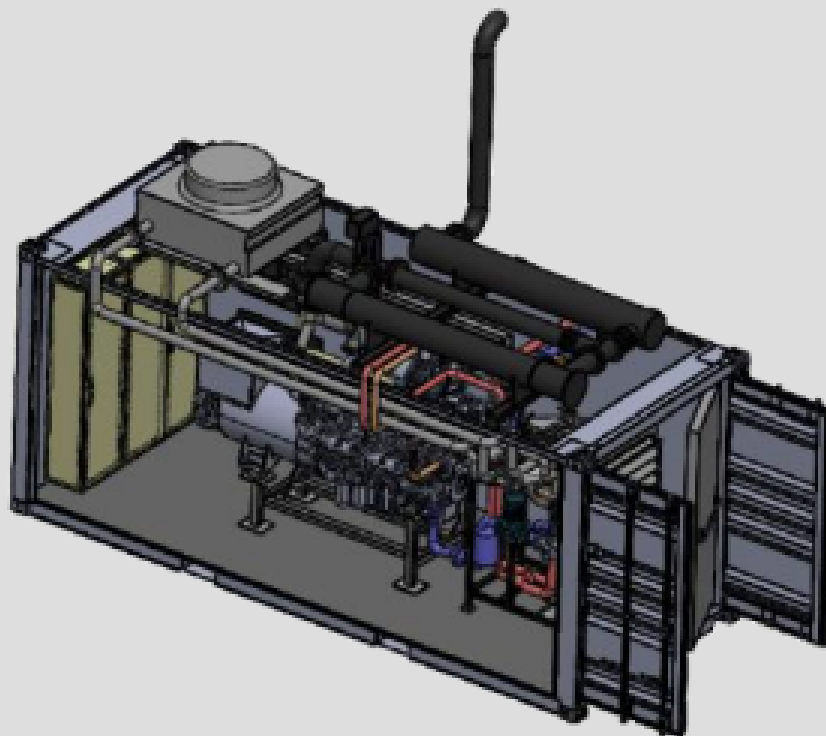
Наші системи на природному газі дозволяють децентралізувати джерела постачання електроенергії.

- У співпраці з *Hyundai* ми розробили рішення для комбінованого виробництва теплової та електричної енергії (ТЕЦ) в морському контейнері, спеціально створене для клієнтів, які віддають перевагу природному газу.
- Ця система також може бути інтегрована з синтез-газом (деревним газом).
- Кожен модуль ТЕЦ може працювати на природному газі, забезпечуючи максимальну електричну потужність **450 кВт** і теплову потужність **636 кВт**.

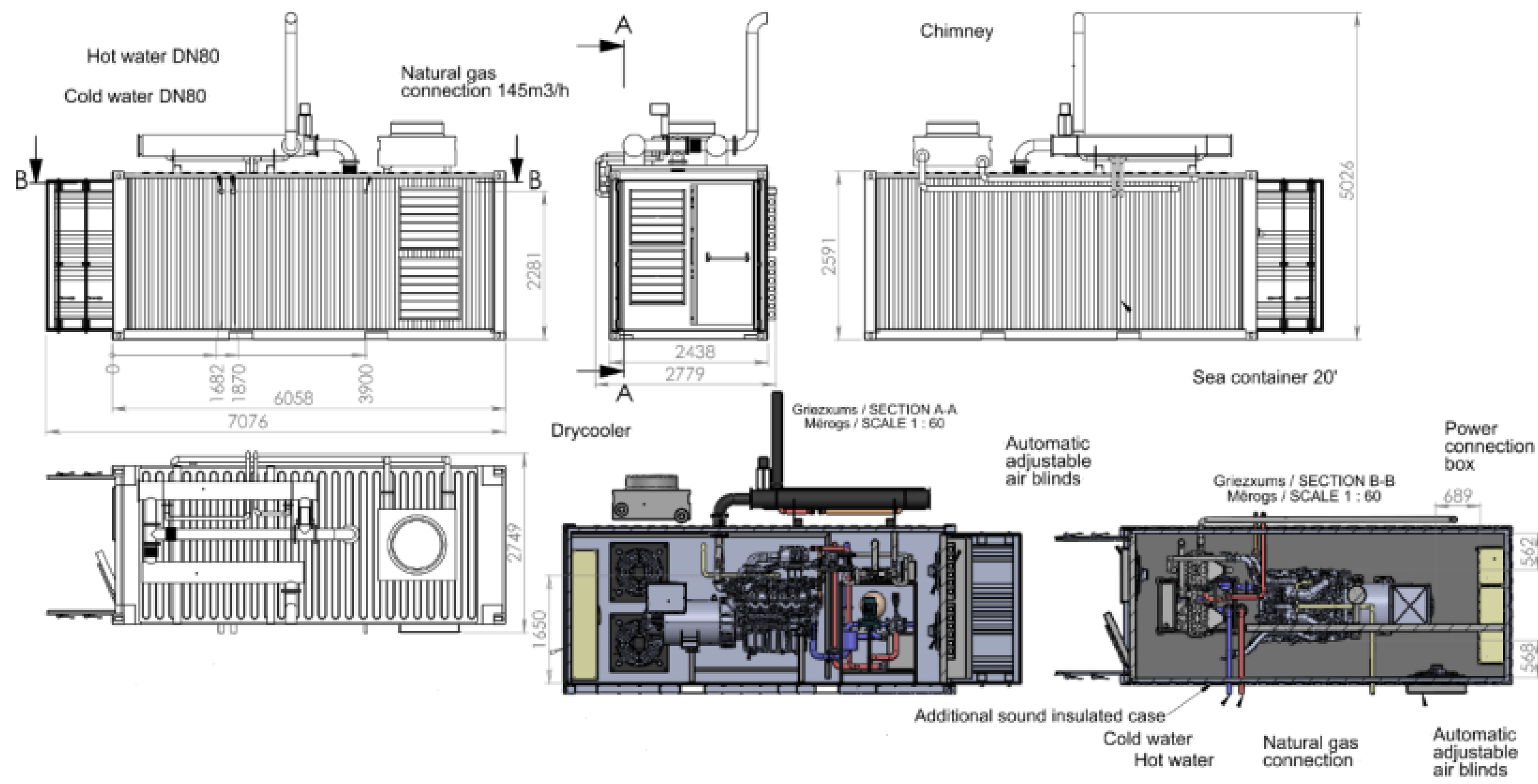


НАША ПРОПОЗИЦІЯ

КОГЕНЕРАЦІЙНА СИСТЕМА НА ПРИРОДНОМУ ГАЗІ



Електрична номінальна потужність	450 кВт-год
Теплова потужність	630 кВт-год
Споживання природного газу	99 кг/год
Двигун	GV222CB, 1500 об/хв
Генератор змінного струму	LSA 47.3 L9



ПЕРЕВАГИ НАШОЇ ПРОПОЗИЦІЇ

ШВИДКА ДОСТАВКА

Ми можемо забезпечити поставку повного комплекту обладнання в контейнері протягом шести місяців.

ПАРТНЕРСТВО З HYUNDAI

Забезпечує швидке постачання двигунів та запасних частин, з можливістю кастомізації під індивідуальні потреби клієнта.

ПОВНИЙ ЦИКЛ ОБСЛУГОВУВАННЯ В УКРАЇНІ

Наші послуги охоплюють доставку, установку та технічне обслуговування.



FORTES

Представництво в Україні:
ТОВ «Сігма – Інжинірінг»
м. Львів, вул. Данила Апостола, 7

Віктор Голомша - менеджер з питань регіонального розвитку
+38 067 50 22 555

SIGMA
ENGINEERING

