

# Методичні рекомендації для співвласників багатоквартирних будинків:

## Розробка енергоефективних проектів

### Визначення виконавців ЕЕ заходів та види договорів

On behalf of:



Federal Ministry  
for the Environment, Nature Conservation,  
Building and Nuclear Safety

of the Federal Republic of Germany

Віталій Шаповаленко

Консультант GIZ



# Визначення виконавців ЕЕ заходів та види договорів

**Мета** – забезпечення якісної реалізації проектних рішень щодо підвищення енергоефективності будинку, виконання будівельних, монтажних та налагоджувальних робіт.

**Ключові питання** – де та яким чином знайти виконавців з необхідною кваліфікацією



- яким чином можна впевнитися у відповідності їх кваліфікації необхідним вимогам
- які договори мають укладатися та яким чином мінімізувати ризики їх недобросовісного виконання.



## Ризики від незадовільної кваліфікації виконавців

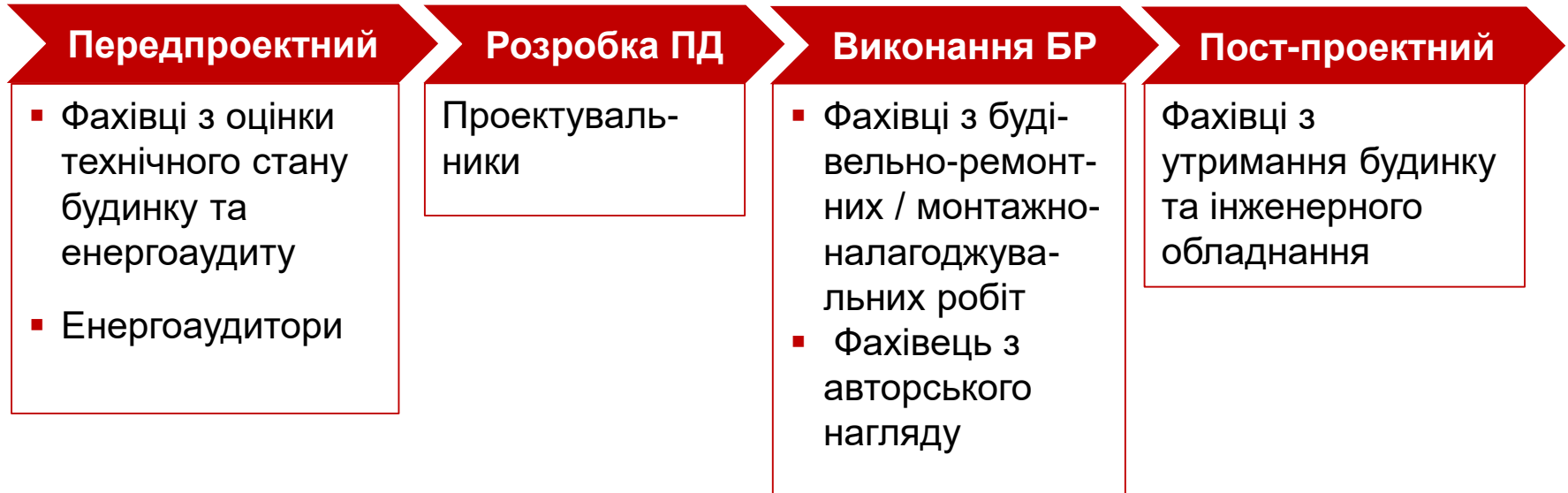
- Помилки в процесі здійснення енергетичного аудиту
- Прорахунки у технічних рішеннях та в процесі розробки ТЕО
- Неякісна проектна документація
- Використання неякісних матеріалів
- Застосування обладнання з неналежними параметрами чи технічними характеристиками
- Порушення технологічних процесів
- Недодержання узгоджених термінів виконання робіт тощо.

### Наслідки -

- ✓ недосягнення очікуваної економії,
- ✓ перевищення вартості проекту,
- ✓ неможливість окупити проект в оптимальні строки



## Виконавці етапів енергоефективного проекту



**Рекомендується залучати на всі стадії проекту консультантів:**

- ✓ технічного (менеджера проекту)
- ✓ юридичного
- ✓ фінансового



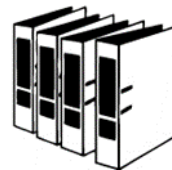
# Технічні консультанти – інжинірингові послуги



Технічне обстеження, енергоаудит, вибір оптимальних ЕЕ заходів, ТЗ на проектування



Розробка ТЕО або



інвестиційного ТЕО



Управління проектом, у т.ч. юридичне супроводження, технічний нагляд та верифікація реалізованих технічних рішень



# Процедура конкурсного відбору виконавців

Процедура законодавчо не визначена, але **рекомендується** затвердити її рішенням зібрання.



On behalf of:



Federal Ministry  
for the Environment, Nature Conservation,  
Building and Nuclear Safety

of the Federal Republic of Germany



**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

# Особливості договорів в процесі реалізації енергоефективних проектів



## Види договорів

Вид договору	Сфера поширення
Надання послуг	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Оцінка технічного стану будівлі</li><li>✓ Енергетичний аудит</li><li>✓ Технічний нагляд</li><li>✓ Управління проектом</li><li>✓ Експертизи проектної документації</li><li>✓ Юридичні, фінансові та консалтингові послуги</li></ul>
Підряду	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Проектувальні роботи</li><li>✓ Будівельно-ремонтні роботи</li><li>✓ Роботи з монтажу та наладки обладнання</li></ul>
Поставки товару/обладнання	Закупівля будівельних матеріалів, інженерного обладнання
Енергосервісний	Реалізація проекту на умовах енергосервісного контракту (коштами ЕСКО)





## Типовий перелік послуг ЕСКО

- ✓ енергетичне обстеження (енергетичний аудит);
- ✓ ТЕО заходів щодо енергозбереження та підвищення енергоефективності;
- ✓ надання або забезпечення фінансового та інвестиційного менеджменту;
- ✓ управління фінансовими та технічними ризиками в процесі проекту;
- ✓ інжиніринг (впровадження), нагляд за впровадженням енергозберігаючих заходів;
- ✓ постачання та монтаж обладнання, його експлуатація та ТО, інші заходи



## Енергосервісні компанії

**ЕСКО** - суб'єкт господарювання (фізична або юридична особа), який здійснює енергозберігаючі заходи за рахунок коштів замовника або власних (залучених) коштів, та забезпечує гарантоване досягнення економії паливно-енергетичних ресурсів.

ЕСКО може фінансувати або надавати допомогу в організації фінансування енергоефективних проектів, надаючи гарантії досягнення заощаджень.

Винагорода ЕСКО прямо пов'язана з економією енергії, яка досягається за результатами реалізації проекту.

### Вимоги до ЕСКО:

- ✓ Рівень професійної компетентності
- ✓ Незалежність від постачальників матеріалів/обладнання та виконавців робіт



## Умови залучення ЕСКО

Визначаються умовами фінансування проекту:





## ЕСК (ЕПК) 1 типу





## ЕСК (ЕПК) 2 типу





# Ризики енергосервісних контрактів

## Ризики замовника:

- вибором ЕСКО (1 и 2 типи ЕСК)
- непрозорістю визначення ціни ЕСД (2 тип ЕСК)

## Ризики ЕСКО (2 тип ЕСК):

- **бізнесові ризики** – пов'язані з: помилками/прорахунками при виборі бізнес-моделі реалізації проекту, визначенням показників прибутковості, зміною законодавчої бази та політичної ситуації в країні, вибором партнерів/учасників проекту та ймовірністю невиконання ними своїх зобов'язань тощо;
- **фінансові ризики** – пов'язані з вірогідністю втрати фінансових ресурсів/грошових коштів, наприклад, через: інфляцію, несприятливу кон'юнктуру ринку товарів, послуг, матеріалів тощо;
- **технічні ризики** – це ризики неправильних технічних рішень і неправильної експлуатації та/або непередбаченого виходу з ладу обладнання.



## Співвідношення ціни та якості

Роблю **собі**  
за **свої** гроші

**Найкраще**  
співвідношення  
ціна/якість

Роблю **комусь**  
за **свої** гроші

Ціна важливіша за  
**якість**

Роблю **собі**  
за **чужі** гроші

Якість важливіша за  
**ціну**

Роблю **комусь**  
за **чужі** гроші

**Найгірше**  
співвідношення  
ціна/якість

On behalf of:



Federal Ministry  
for the Environment, Nature Conservation,  
Building and Nuclear Safety

of the Federal Republic of Germany



**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Як федеральна установа GIZ підтримує Уряд Німеччини у досягненні визначених ним цілей у сфері міжнародного співробітництва задля сталого розвитку.

#### **Видавець**

Deutsche Gesellschaft für  
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH  
Зареєстровані офіси в Німеччині: Бонн і Ешборн  
Проект “Створення енергетичних агентств в Україні”  
вул. Антоновича, 16-Б  
01004 м.Київ, Україна  
Т + 38 044 594 07 63  
Ф + 38 044 594 07 64  
Е [Robert.Kuene@giz.de](mailto:Robert.Kuene@giz.de)  
І [www.giz.de/ukraine](http://www.giz.de/ukraine)

**Відповідальний**  
**Віталій Шаповаленко**

**Автор**  
**Віталій Шаповаленко**

**Фотографії**  
© GIZ/EEAU

У співробітництві з

**iC** *consulenten*





# Дякую за увагу!

On behalf of:



Federal Ministry  
for the Environment, Nature Conservation,  
Building and Nuclear Safety

of the Federal Republic of Germany