

# Подготовка и реализация крупных муниципальных энергоэффективных проектов в бюджетной и коммунальной сферах.

## Опыт Днепропетровска.

Ларькин А. Ф. директор  
Кондратенко Ю. И. зам. директора  
коммунальное предприятие  
„ Днепропетровская муниципальная ЭСКО “  
Мисхор 2009

Процесс подготовки условно можно разбить  
на пять этапов:

1. Экспрессаудит зданий бюджетной сферы и анализ работы крупных коммунальных предприятий.
2. Разработка концепции управления энергосберегающими проектами на муниципальном уровне.
3. Создание муниципальной системы экономического стимулирования энергосбережения в бюджетной сфере.
4. Создания муниципальной ЭСКО как оператора – исполнителя энергосберегающих проектов.
5. Разработка и утверждение городской целевой программы энергосбережения на период 2009 – 2012 г.г.

Экспрессаудит зданий бюджетной сферы  
анализ работы крупных коммунальных предприятий :

- Выполнен в 2005 году.
- В отчете по результатам этой работы определены:
  - состояние зданий бюджетной сферы в части потребления основных энергоресурсов;
  - эффективность потребления ТЭР на коммунальных предприятиях
  - потенциал энергосбережения в бюджетной сфере;
  - основные мероприятия по снижению энергопотребления с учетом приоритетности;
  - методические рекомендации по созданию системы экономического стимулирования муниципального энергосбережения.

## Разработка концепции управления энергосберегающими проектами на муниципальном уровне.

- В 2005-2006 г.г. была разработана концепция.
- Основные положения концепции:
  - внедрение на муниципальном уровне порядка разработки и реализации самокупающихся энергосберегающих проектов (СЭП), которые с гарантией обеспечивают запланированную экономию ТЭР;
  - создание благоприятных условий для эффективного использования финансовых ресурсов городского бюджета;
  - создание благоприятных условий для привлечения внешних инвестиций для реализаций СЭП в бюджетной сфере.

Создание муниципальной системы экономического стимулирования энергосбережения в бюджетной сфере.

- В соответствии с принципами концепции в 2006 году разработано “Положение о муниципальной системе экономического стимулирования энергосбережения в бюджетных организациях г. Днепропетровска”.
- Положение является нормативно-правовым документом городского уровня и регламентирует:
  - порядок разработки, утверждения и внедрения СЭП;
  - порядок финансирования СЭП;
  - порядок учета и распределения экономического эффекта от внедрения СЭП;
  - порядок привлечения внешних инвесторов.

## Создание муниципальной ЭСКО.

- Коммунальное предприятие „Днепропетровская муниципальная ЭСКО” было создано в 2006 году как оператор – исполнитель СЭП в бюджетной и коммунальной сферах города Днепропетровска.
- Основные функции муниципальной ЭСКО вытекают из положения и состоят в следующем:
  - выявление потенциала энергосбережения и разработка инвестиционно привлекательных СЭП;
  - поиск инвесторов для финансирования реализации СЭП;
  - определение и фиксация объемов ожидаемой экономии ТЭР и распределение полученной экономии.

## Разработка и утверждение городской целевой программы энергосбережения на период 2009 – 2012 г.г.

- Разработана и утверждена решением городского совета № 16/42 от 4 февраля 2009 г. целевая программа энергосбережения г. Днепропетровска на 2009 – 2012 г.г.
- Данная программа включает в себя энергосберегающие мероприятия в бюджетной сфере и коммунальных предприятиях города, а также определяет стратегию и объемы финансирования мероприятий и ожидаемый экономический эффект от их внедрения.
- Исполнителем программы тем же решением определена КП «ДМЭСКО»

# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

КОММУНАЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

„ДНЕПРОПЕТРОВСКАЯ МУНИЦИПАЛЬНАЯ ЭНЕРГОСЕРВИСНАЯ КОМПАНИЯ”

Украина 49000, м. Днепропетровск, пр. Карла Маркса, 75, оф.727

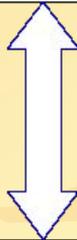
тел/факс: +38(056)778-63-17, E - mail: [esko@mias.dp.ua](mailto:esko@mias.dp.ua)

сайт: [esco.dp.ua](http://esco.dp.ua)

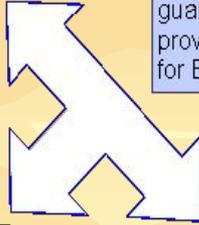
**Municipality**

owner of municipal buildings, responsible legally setting up annual budget with **energy costs payments, investment costs (incl. investments into energy efficiency) etc.**

Agreement on Foundation the Enterprise for Energy Management in (selected) municipal buildings



Commitment of the municipality that guaranteed savings, achieved and proven, will be transferred to MEME for EBRD loan repayment.



**Energy Management Enterprise (MEME), 100% Municipal ownership**

monitoring energy consumption, tendering or executing energy audits, **launching EPC tenders and managing EPC contracts**  
(servicing the EBRD loan, debt repayments, managing the EBRD debt, providing investments into EPC projects)

Loan Agreement



**EBRD / Bank**

Providing financing by itself or co-financing from a Dedicated Line

Agreement on data provision, way of operation

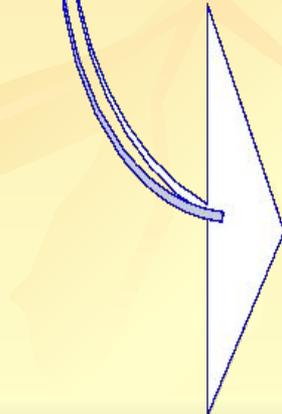


Delivery of Energy saving measures, Guarantees

**ESCO – Energy service company**  
Delivering EPC Contract

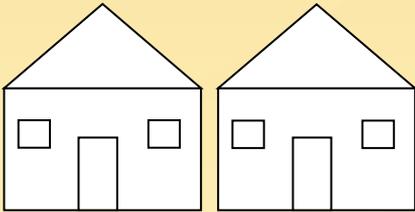
**ESCO – Energy service company**  
Delivering EPC Contract

Energy Performance Contract with Performance guarantees



# Municipality

Municipality pays operational costs of the municipal budgetary organisation. Operational costs include energy costs – approved annually in the municipal budget – specific budget item



## Municipal En. Manag. Enterprise

Municipal budgetary organisation pays for energy to the supplier on the basis of advance payments and the annual final calculation.

### Energy Supplier

### ESCO

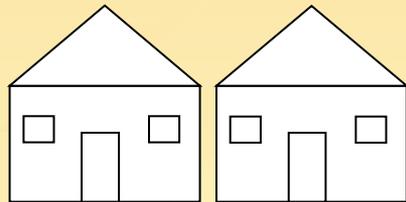
### BANK (EBRD)

# Municipality

Municipality pays for approved operational costs of the municipal budgetary organisation. Amount is the same as YEAR 0.

Gu  
ara  
nte  
e

Municipality guarantees that savings in energy and other costs guaranteed in the winning bid (part of the EPC project contract) are transferred to the budget item of Municipal Energy Management Enterprise in the year 2 and following years



# Municipal En. Manag. Enterprise

Municipal budgetary organisation pays for energy as in YEAR 0.

Proj  
ect

Invoice = price of  
the Contract =  
winning bid price

Cre  
dit

Credit amount =  
winning bid price

## Energy Supplier

## ESCO

## BANK (EBRD)

# Municipality

Municipality pays operational costs = YEAR 0 **minus** guaranteed cost savings

Municipality transfers to Municipal Energy Management Enterprise guaranteed cost savings

# Municipal En. Manag. Enterprise

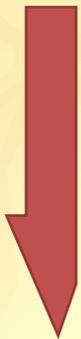
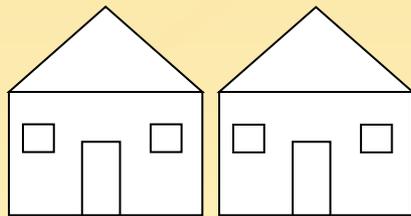
Municipal budgetary organisation pays for energy amount equal to YEAR 0 minus guaranteed energy cost savings

Municipal Energy Management Enterprise repays the loan by the guaranteed cost savings

Energy Supplier

ESCO

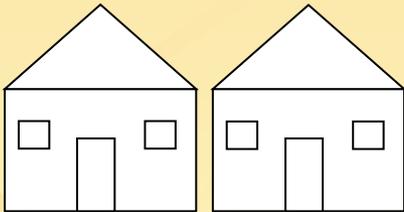
BANK (EBRD)



Municipality



Municipal En. Manag. Enterprise



Energy Supplier

Bonus – amount corresponding to agreed share of additional savings achieved

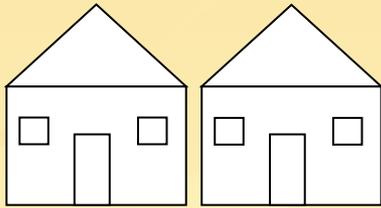


ESCO



BANK (EBRD)

Municipality



Municipal En. Manag. Enterprise



Negative Balance = compensation by ESCO for not achieved savings – as guaranteed by ESCO in the Contract



Energy Supplier

ESCO

BANK (EBRD)