



Создание на существующей плотине на р.Тетерев в г.Житомир гидроэлектростанции «Житомирская ГЭС»

Краткое описание проектного предложения

Инвестиционный проект малой гидроэнергетики путем строительства мини-гидроэлектростанций (мини-ГЭС), которые устанавливаются на существующих гидротехнических сооружениях.

Планируется реализовать пилотный проект «Житомирская ГЭС» мощностью 1 Мвт на плотине бывшего льнокомбината в г.Житомир.

Основные технические характеристики

1. Установленная электрическая мощность мини-ГЭС- 1 мВт.
- 2.Общая стоимость проекта- 715.000 €.
3. Генерация ГЭС электроэнергии-7.008.000кВт ч/год.
- 4.Себестоимость электроэнергии-0,07грн/кВт ч.
- 5.Продажа электроэнергии по «зеленому» тарифу ГП «Энергорынок»- 1 грн/кВт ч.
- 6..Срок строительства всех мощностей ГЭС-2,5 года.
- 11.Окупаемость проекта-3 года.



Место реализации проекта

Проект будет реализован на коммунальной плотине бывшего льнокомбината в г.Житомир на р.Тетерев.

Заемщик -

ООО«Житомирская гидроэлектрическая компания»

Основные показатели проекта

Необходимые инвестиции	Сумма, тыс. Евро
Собственные средства	15
Кредитное финансирование	700
Инвестиции всего	715

Снижение выбросов парниковых газов

Финансовые показатели	
Чистая экономия / Денежные поступления	240 000 EURO/год
PВ (простой срок окупаемости)	3 года
NPV (20 лет работы)	4051000 Евро
IRR	18,5%
Показатель чистой текущей стоимости	3

Мероприятие	Величина снижения, тонн CO ₂ экв. в год
Замещение электрической энергии в сетях,	5600
Всего	5600

Дополнительная информация о проекте

Собственный вклад в проект:

1) идея проекта; 2) группа менеджеров и специалистов; 3) деловые контакты с руководством г. Житомир; 4) предварительные обследования и расчеты по проекту; 5) подготовленный сбыт электроэнергии.

Опыт развитых стран свидетельствует о наибольшей эффективности ГЭС, которые строятся на существующих гидротехнических сооружениях. Для создания предлагаемой мини-ГЭС необходимы небольшие капиталовложения (≈ 1.000 \$/кВт) по сравнению со строительством новой мини-ГЭС на реке (до 10.000 \$/квт) в связи с размещением на территории, где уже существуют соответствующие технические системы (плотина, водотоки и пр.).

Генерируемая электроэнергия может использоваться коммунальным предприятием «Житомирводоканал» или производственными предприятиями Житомира и Житомирского района. Электроэнергия может продаваться выше указанным потребителям по цене 2-го класса- 0,8 грн/кВт*ч (0,1\$/кВт*ч) с дисконтом и с оплатой транзита электроэнергии по электрическим сетям «Житомироблэнерго» по прямым договорам поставки, либо продаваться ГП «Энергорынок» по «зеленому» тарифу – 1 грн/кВт*ч (0,125\$/кВт*ч; 0,094€/кВт*ч).

Контактные данные владельца проекта

Тел.: 050 3878034 Факс: 044 5449414
E-mail: vishnyakov_igor@meta.ua
Контактное лицо: Вишняков Игорь

Контактные данные организации предоставляющей проект

Тел.: : 050 3878034 Факс: 044 5449414
E-mail: : vishnyakov_igor@meta.ua
Контактное лицо: : Вишняков Игорь



“Zhitomir Small Scale HPP”, Erection of the Hydro Power Plant on Existing Dam, river Teterev, Zhitomir city

Brief project outline

Small scale hydro power investment project with construction of mini hydro plants erected on existing hydro technical installations. Pilot project “Zhitomir HPP”, 1 MW is planned to be implemented fabrics manufacturing plant in Zhitomir city.

Basic technical performance

1. Installed electric capacity of mini HPP – 1 MW.
2. Total project costs - 715.000 €.
3. Annual power generation -7.008.000 kWh/y
4. Power production costs - 0,07 UAH/kWh
5. Electricity sales to electricity pool by “green tariff” - 1 UAH/kWh
6. HPP construction period duration - 2,5 years.
11. Simple payback – 3 years.



Project implementation site

The project to be implemented non communal property dam of the former linen fabrics manufacturing plant, river Teterev, Zhitomir city.

Borrower -
“Zhitomir hydroelectrical company” Ltd

Basic project economy indicators

Required investments	Amounts in thousand. EURO
Own capital	15
Loan financing	700
Total investments	715

Green house gas emissions reduction

Project financial indicators	
Project cash inflow	240 000 EURO/y
PB (simple)	3 года
NPV (for 20 year of operation)	4051000 Евро
IRR	18,5%
Net present value factor	3

Item	Emissions reduction, CO ₂ eq. t/year
Displacement of the power generation in a national grid	5600
Bccero	5600

Additional project information

Own contribution into the project:

- 1) Project idea; 2) Skilled managers and experts team; 3) Busines contacts with local authorities in Zhitomir city; 4) preliminary site investigations, survey and calculations; 5) Available electricity sales.

Experience of the industrial developed countries indicates the most efficiency of HPP erected on the already existing hydro technical installations. For the proposed mini hydro plant not much specific investments are required (≈ 1.000 \$/kW, compared to construction of the new hydro plant with new dam up to 10.000 \$/kW) due to placement of the proposed plant on already existing facility (dam, water ways etc.).

Generated power could be used by communal enterprise “Zhitomirvodokanal” or industrial companies in Zhitomir city and Zhitomir district. Power could be sent out to the above customers by 2-nd voltage class (0,8 UAH/kWh - 0,1\$/kWh) with discount rate and transit fee payment to “Zhitomiroblenergo” by direct supply contracts or sales to electricity pool SC “Energomarket” by the green tariff – 1 UAH/kWh = 0,125\$/kWh - 0,094€/kWh.

Project owner contact data

Tel: 050 3878034 Fax: 044 5449414
E-mail: vishnyakov_igor@meta.ua
Contact person: Mr. Vishnyakov Igor

Project representing contact

Tel: 050 3878034 Fax: 044 5449414
E-mail: vishnyakov_igor@meta.ua
Contact person: Mr. Vishnyakov Igor