**Пояснительная записка**

**к инвестиционному проекту «ВЛ-0,4 кВ ТП-11 Ф-2, 3, 4 замена провода на СИП Балаковские ГЭС»**

**АО «Облкоммунэнерго»**

1. **Описание проекта:**

Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ТП-11 Ф-2, 3, 4 предусматривает:

- замену опор, замену провода А-25 на самонесущий изолированный провод СИП-2 3\*70+1\*54,6+1\*16 с заменой несущей арматуры.

**2. Предпосылки к реализации проекта:**

ВЛ-0,4 кВ ТП-11 Ф-2, 3, 4 подлежащая реконструкции, введена в эксплуатацию в 1952 году, выполнена проводом А-25 и имеет недостаточную пропускную способность, вследствие чего показатели качества электроэнергии у потребителей не соответствуют требованиям ГОСТ 32144-2013. В связи с увеличением нагрузок и требованиями ПУЭ к реконструируемым воздушным линиям электропередачи, ВЛ-0,4 кВ ТП-11 Ф-2, 3, 4 требует замены на самонесущий изолированный провод (СИП) большего сечения.

**3. Технические показатели:**

Реконструкция ВЛ-0,4 кВ протяженностью 6, 265 км.

Увеличение пропускной способности ВЛ-0,4 кВ.

Приведение качества электроэнергии к требованиям ГОСТ 32144-2013.

**4. Срок реализации проекта:**

Начало работ: Апрель 2028г.

Окончание работ: Июнь 2028г.

**5. Затратная часть проекта:**

В 2028 году предусматривается освоение капитальных вложений в объеме 6 172 тыс. руб. (без НДС).

Расчет выполнен путем применения укрупненных нормативных цен типовых технологических решений капитального строительства электросетевого хозяйства табл. Т3-Т6 (приказ Министерства энергетики Российской Федерации № 75 от 8 февраля 2016 года об утверждении укрупненных нормативов цены типовых технологических решений капитального строительства объектов электроэнергетики в части объектов электросетевого хозяйства. Укрупненные нормативы цен применялись с уменьшающим коэффициентом, так как все монтажные и пусконаладочные работы АО «Облкоммунэнерго» планирует выполнять собственными силами.

**6. Источники финансирования проекта**

Источниками финансирования данного проекта будут собственные средства Общества – прибыль, без привлечения стороннего капитала.

**9. Экономическая эффективность проекта**

Проект позволяет повысить надежность электроснабжения потребителей, расширяет возможности технологического присоединения новых потребителей.

В результате реконструкции достигается целостность и увеличение пропускной способности ВЛ-0,4 кВ, что обеспечивает соответствие показателей качества электроэнергии требованиям ГОСТ 32144-2013.

После реализации данного инвестиционного проекта ВЛ-0,4кВ с СИП:

- требует меньших эксплуатационных расходов;

- дает возможность совместной подвески на опорах проводов с разным уровнем напряжения и с телефонными линиями;

- снижает требования безопасных расстояний до зданий и других инженерных сооружений (электрических, телефонных, воздушных линий);

- исключает возможность короткого замыкания между проводами фаз или на землю;

- снижает опасность возникновения пожаров в случае падения проводов на землю;

- обладает высокой безопасностью обслуживания — отсутствие риска поражения при касании фазных проводов, находящихся под напряжением;

- имеет меньший вес и большую длительность налипания снега, повышенная надежность в зонах интенсивного гололедообразования, уменьшение гололедных и ветровых нагрузок на опоры;

- снижена величина падения напряжения вследствие малого реактивного сопротивления;

- значительно сокращен объем аварийно-восстановительных работ;

- обеспечена простота ремонта, особенно при работах под напряжением;

- снижена вероятность хищения электроэнергии и разрушения ВЛИ; безопасность работ вблизи ВЛИ.

Исходя из прогнозных оценочных данных коммерческой экспертизы, можно сделать вывод, что реализация данного проекта обеспечит снижение эксплуатационных затрат на обслуживание ВЛИ до 80%, а также ведет к снижению потерь на передачу электроэнергии и имеет высокую степень надежности электроснабжения потребителей.

**10. Выводы.**

Реализация инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ТП-11 Ф-2, 3, 4Балаковские ГЭС» АО «Облкоммунэнерго» предусмотрена инвестиционной программой 2028 года в связи с крайней технической необходимостью.