**Пояснительная записка**

**к инвестиционному проекту «ВЛ- 0,4 кВ зона ТП-18 Ф-3 «Комсомольская в ст. Элеватора», замена промежуточных опор с установкой дополнительных Петровские ГЭС» № 1.9.1**

**АО «Облкоммунэнерго».**

1. **Описание проекта:**

Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ТП-18 ф-3 предусматривает:

- замену дефектных опор ВЛ, с установкой дополнительных

- замену провода А-50,А-35 на самонесущий изолированный провод СИП 3х70+1х54,6+2х16 мм2, СИП 3х50+1х54,6+1х16 мм2, СИП 3х35+1х54,6+1х16 мм2, замена ответвлений на СИП4-2\*16 с заменой несущей арматуры.

**2. Предпосылки к реализации проекта:**

ВЛ-0,4 кВ ТП-18 ф-3, подлежащая реконструкции, введена в эксплуатацию в 1976 году, выполнена проводом А-50, А-35 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-18 ф-3 требует замены на самонесущий изолированный провод (СИП) большего сечения. Деревянные опоры ВЛ-0,4кВ имеют загнивание выше нормы, на ж/б приставках осыпание бетона с оголением продольной и поперечной арматуры, нарушение целостности линейных проводов, в контрольных точках падение напряжения до 189 В.

1. **Технические показатели:**

Реконструкция ВЛ-0,4 кВ протяженностью 2,35 км.

Увеличение пропускной способности ВЛ-0,4 кВ.

Приведение качества электроэнергии к требованиям ГОСТ 32144-2013.

**4. Срок реализации проекта:**

Начало работ: апрель 2025г.

Окончание работ: июнь 2025г.

**5. Затратная часть проекта:**

В 2025 году предусматривается освоение капитальных вложений в объеме 1 533 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-0,4 кВ с СИП:

- требует меньших эксплуатационных расходов;

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

- 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;

- сократится объем недоотпуска электроэнергии потребителям связанных с отключением ВЛИ, для проведения технического обслуживания.

Исходя из прогнозных оценочных данных, 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 «ВЛ- 0,4 кВ зона ТП-18 Ф-3 «Комсомольская в ст. Элеватора», замена промежуточных опор с установкой дополнительных Петровские ГЭС» АО «Облкоммунэнерго» предусмотрена инвестиционной программой 2025 года в связи с крайней технической необходимостью.