

**ООО «ЕвразЭнергоТранс»**

Утверждаю  
Генеральный директор  
ООО «ЕвразЭнергоТранс»



И.Н. Беспалов

# **Паспорт инвестиционного проекта**

**«Реконструкция КЛ-6кВ ОП-6 – Рп-611, РП-610 – ТП-  
15,20»**

**2024 г.**

## **Оглавление**

1. Описание задач
2. Краткое описание предлагаемых мероприятий
3. Расчетная стоимость и основные показатели проекта
4. Перечень необходимых работ и оборудования
5. Календарный график реализации проекта
6. Структурный план проекта
7. Оценка эффективности
8. Приложения

## 1. Описание задач.

Реконструкция кабельной линии 6кВ от ПС 110/6кВ «ОП-6» до подстанции 6кВ «РП-611» и от подстанции 6кВ «РП-610» до подстанций «ТП-15, ТП-20» планируется ООО «ЕвразЭнергоТранс» в 2028 году для обеспечения надежного электроснабжения следующих потребителей :

- ТП-61015 АО «ЕВРАЗ ЗСМК»;
- ТП-2017 ООО «Химкрекинг»;
- ТП-2011 ООО «Технология рециклинга»;
- ООО «Экомаш»;
- Полигон твердых отходов АО «ЕВРАЗ ЗСМК».

Инициаторы проекта:

- ООО «ЕвразЭнергоТранс»;

## 2. Краткое описание предлагаемых мероприятий.

Кабели вводов №1 и №2 ОП-6 – РП-611:

1. Ввод №1 выполнен кабелем АСБГ-3/150 6 кВ, длиной 4000 м.
2. Ввод №1 выполнен 2 параллельными кабелями.
  - 2.1 Кабель №1 поврежден, восстановление невозможно. Состояние изоляции кабеля не позволяет провести поиск поврежденного участка.
  - 2.2 Кабель №2 в работе, состояние изоляции не позволяет проводить высоковольтные испытания, что нарушает требования п.29.2.2. РД «Объем и нормы испытаний электрооборудования».
  - 2.3 На кабельной линии установлено 14 соединительных муфт.
  - 2.4 По данным замеров наблюдается ухудшение изоляции кабеля.
3. Ввод №2 выполнен кабелем ААШВ-3/150 6 кВ, длиной 4000 м.
4. Ввод №2 выполнен 2 параллельными кабелями.
  - 4.1 Кабель №1 поврежден, восстановление невозможно. Состояние изоляции кабеля не позволяет провести поиск поврежденного участка.
  - 4.2 Кабель №2 в работе, состояние изоляции не позволяет проводить высоковольтные испытания, что нарушает требования п.29.2.2. РД «Объем и нормы испытаний электрооборудования».
  - 4.3 По данным замеров наблюдается ухудшение изоляции кабеля.
5. 3 км кабельной трассы проложено по энергоэстакаде. Отсутствует доступ для подъезда АГП при необходимости ремонта кабеля.
6. Частично сломаны кабеленесущие конструкции (стойки, полки).
7. Кабели 6кВ проложены по энергоэстакаде. На выведенной из эксплуатации энергоэстакаде отсутствуют трубопроводы, в том числе не действующие, возможен демонтаж энергоэстакады собственником (Энергоцех АО «ЕВРАЗ ЗСМК»).
8. На участке от энергоэстакады до РП-611 имеется перепад высот около 8 метров, исключающий доступ АГП для ремонта кабеля.

9. Кабельная линия 6кВ от ПС РП-610 до ТП-20 и от ТП-20 до ТП-15 проложены по большей части в земле и имеют многочисленные повреждения, частично проложены по энергоэстакаде совместно с КЛ-6кВ ОП-6 – РП-611.

С целью повышения надежности потребителей, запитанных от ПС РП-610, РП-611, ТП-15, ТП-20, создания безопасных условий труда обслуживающего персонала, требуется выполнить реконструкцию КЛ-6кВ с переходом на ВЛ-6кВ в 2028г., в соответствии с современными нормами проектирования электроустановок, а именно:

1. Выполнить устройство ВЛ-6кВ от ПС ОП-6 до ПС РП-610, РП-611 с отпайками на ТП-15, ТП-20.

2. На ВЛ в местах отпаяк установить коммутационные аппараты для безопасности обслуживающего персонала и возможности оперативного отключения ТП от основной ВЛ-6кВ.

3. На ВЛ в местах отпаяк установить индикаторы КЗ с устройством передачи данных для оперативного определения поврежденного участка ВЛ и ликвидации аварийного режима.

Показатели энергоэффективности вновь устанавливаемого оборудования: экономия потерей электроэнергии – 0% (за счет замены коммутационного оборудования).

### **3. Расчётная стоимость и основные показатели проекта.**

Сметная стоимость в 2028г работ по реконструкции КЛ-6кВ ОП-6-РП-611, РП-610 – ТП-15,20 по экспертной оценке составляет 19 309 тыс. рублей без НДС, в том числе:

- Выполнение проектных работ реконструкции ПС составляет 2 727 тыс. рублей без НДС.

- Укрупнённая стоимость оборудования составляет 16 582 тыс. руб. без НДС.

Стоимость оборудования, материалов и СМР будет уточнена после получения проектно-сметной документации.

### **4. Список необходимых работ и оборудования.**

- Выбор по результатам конкурса подрядной организации на выполнение реконструкции реконструкции КЛ-6кВ ОП-6-РП-611, РП-610 – ТП-15,20.

- Выполнение проектных работ.

- Оформление заказных спецификаций на поставку оборудования и материалов.

- Поставка необходимого оборудования и материалов.

- Выполнить устройство ВЛ-6кВ от ПС ОП-6 до ПС РП-610, РП-611 с отпайками на ТП-15, ТП-20.

- На ВЛ в местах отпаек установить коммутационные аппараты для безопасности обслуживающего персонала и возможности оперативного отключения ТП от основной ВЛ-6кВ.

- На ВЛ в местах отпаек установить индикаторы КЗ с устройством передачи данных для оперативного определения поврежденного участка ВЛ и ликвидации аварийного режима.

- Выполнение работ по наладке и испытаниям оборудования.
- Сдача оборудования в эксплуатацию.

#### **5. Календарный график реализации проекта.**

- в течении 1 квартала 2028 г. провести конкурсные процедуры и выбрать подрядную организацию для выполнения полного комплекса работ по реконструкции КЛ-6кВ ОП-6-РП-611, РП-610 – ТП-15,20.

- в течении 2-3 квартала 2028 г. поэтапно получить проектно-сметную документацию от проектной организации.

- в течении 1-2 квартала 2028 г. оформить заказ на поставку оборудования и материалов на основании полученной от проектной организации спецификации на оборудование;

- в 2-3 квартале 2028г. провести подготовительные работы ;
- в течении 2-3 квартала 2028г. осуществить поставку оборудования и материалов для устройства ВЛ-6кВ.

- в 3-4 квартале 2028 г., выполнить комплекс строительно-монтажных и наладочных работ по вводу в работу ВЛ-6кВ с отпайками на ТП-15, ТП-20.

#### **6. Структурный план проекта.**

- Выполнение проектных работ по реконструкции ПС;
- Приобретение оборудования и материалов по реконструкции ПС;
- Замена оборудования и выполнение комплекса монтажных и пуско-наладочных работ.

#### **7. Оценка эффективности.**

- Реконструкция кабельной линии 6кВ от ПС 110/6кВ «ОП-6» до подстанции 6кВ «РП-611» и от подстанции 6кВ «РП-610» до подстанций «ТП-15, ТП-20» позволит ООО «ЕвразЭнергоТранс» в 2028 году повысить надежность электроснабжения следующих потребителей :

- - ТП-61015 АО «ЕВРАЗ ЗСМК»;
- - ТП-2017 ООО «Химкрекинг»;
- - ТП-2011 ООО «Технология рециклинга»;
- - ООО «Экомаш»;

- - Полигон твердых отходов АО «ЕВРАЗ ЗСМК», а также повысить уровень безопасности обслуживающего персонала при выполнении оперативных переключений и ремонтных работах на ВЛ-6кВ.

Технический директор



Н.Н. Апрышко

## **8. Приложения.**

**Приложение № 1.** Локальный сметный расчет № 1.11 на выполнение реконструкции КЛ-6кВ ОП-6 – РП-611, РП-610 – ТП-15,20..

**Приложение № 2.** Схема РП-610.

**Приложение №3.** Схема РП-611.

**Приложение №4.** Акт ТС трансформатора КЛ вводов №1 и №2 ОП-6-РП-611.

**Приложение №5.** Акты ремонтов КЛ ОП-6 - РП-611.