

ООО «ЕвразЭнергоТранс»

Утверждаю
Генеральный директор
ООО «ЕвразЭнергоТранс»



И.В. Я. Р. Д. М. Н. Беспалов

Паспорт инвестиционного проекта

«Реконструкция ПС 10/0,4кВ КТП-107А»

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 ПС 10/0,4кВ КТП-107А планируется ООО «ЕвразЭнергоТранс» в 2029 году для обеспечения надежного электроснабжения потребителей производственной технологической базы Цеха сетей и подстанций строительного проката ООО «ЕвразЭнергоТранс», предназначенной для выполнения всех видов ремонтных работ по ремонту высоковольтного оборудования, силовых трансформаторов:

1. Трансформаторно-масляное хозяйство (ТМХ);
2. Производственные мастерские;
3. Административно-бытовой корпус ЦСП СП.

Инициаторы проекта:

- ООО «ЕвразЭнергоТранс»;

2. Краткое описание предлагаемых мероприятий.

Подстанция 10/0,4кВ КТП-107А с трансформатором 1000кВА запитана с ПС «ОП-10» одним кабельным вводом 6кВ, второй ввод отсутствует. Введена в эксплуатацию в 1985.

По стороне 10кВ в КТП-107А отсутствует коммутационный аппарат, что не позволяет безопасно выполнять ремонтные работы обслуживающему персоналу.

В помещении ТМХ система пожаротушения и пожарной сигнализации находится в неработоспособном состоянии::

1. Установка водяного пожаротушения СВПТ-5 (дата ввода в эксплуатацию 1985г.), смонтирована в здании башни ТМХ, в котором производятся ремонты трансформаторов и хранится трансформаторное масло в больших объемах.

- строительный объем защищаемых помещений здания башни ТМХ с подвалом составляет: 56 138м³;

- размер здания 72х24м;

- высота здания 29м.

2. На данный момент времени установка не работает из-за вывода из эксплуатации обратного цикла водоснабжения №1 отделения №2 кислородного производства АО ЕВРАЗ ЗСМК. Подача холодной воды прекращена, в связи с реконструкцией кислородного производства. Работа водяной станции пожаротушения СВПТ-5 невозможна. Пожаротушение в здании башни ТМХ отсутствует.

3. Пожарная сигнализация в здании башни ТМХ не смонтирована

В помещении здания мастерских, АБК и КТП-107А система пожаротушения и пожарной сигнализации находится в неработоспособном состоянии:

1. В помещении здания мастерских пожарная сигнализация выполнена на приборе ППС-1, который физически и морально устарел и снят с производства.

2. В помещениях здания АБК пожарная сигнализация и система оповещения при пожаре отсутствует полностью с момента ввода здания в эксплуатацию 1985г.

С целью повышения надежности потребителей, запитанных от ПС 10/0,4кВ «КТП-107А», создания безопасных условий труда обслуживающего персонала, повышения уровня пожарной безопасности при выполнении ремонтных работ с маслонаполненным оборудованием требуется выполнить реконструкцию подстанции в 2029г., в соответствии с современными нормами проектирования электроустановок, а именно:

Работы по реконструкции оборудования в ЗРУ-10кВ ПС 110/10кВ ОП-10 ЗСМК:

3.1 заменить оборудование существующих ячеек №31В, 5А в РУ-10кВ.

3.2 выполнить прокладку силового кабеля 10 кВ от ячейки 5А до КТП-107А по существующим конструкциям и сооружениям;

4. Работы по реконструкции оборудования ПС 10/0,4кВ КТП-107А ЗСМК:

4.1 выполнить установку КТПСН на свободном месте подстанции.

4.3 выполнить замену всех отходящих силовых кабелей 0,4 кВ от КТПСН до существующих распределительных пунктов.

4.4 предусмотреть замену распределительных пунктов, установленных в помещении КТП-107А на новые (4шт);

4.5 предусмотреть на входе кабельной линии 10кВ до трансформаторов, установку вводных разъединителей с ручным приводом (2шт.) на стене помещения КТП-107А;

4.6 выполнить демонтаж старого оборудования (трансформатор ТМЗ-1000-1шт., КТП-10/0,4, разъединитель РВ-10 -1шт.)

5. Выполнить реконструкцию системы автоматической пожарной сигнализации, тушения и оповещения о пожаре (АПС) в помещениях подстанции КТП-107А, башне ТМХ, мастерских, АБК:

6. Выполнить реконструкцию системы телемеханики и АИИС КУЭ по ячейкам 5А и 31В на ПС ОП-10.

7. Выполнить системы приточной и вытяжной вентиляции помещений подстанции КТП-107А (6,4*8,7*4,2м, V=233,85м³).

8. Выполнить реконструкцию системы обогрева подстанции V=233,85м³.

9. Выполнить реконструкцию системы рабочего и аварийного освещения КТП.

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

3. Расчётная стоимость и основные показатели проекта.

Сметная стоимость работ на 2029г по реконструкции ПС 10/0,4кВ «КТП-107А» по экспертной оценке составляет 59 596,29 тыс. рублей без НДС, в том числе:

- Выполнение проектных работ реконструкции ПС составляет 5 706,50 тыс. рублей без НДС.
- Укрупнённая стоимость СМР составляет 16 166,94 тыс. руб. без НДС.
- Оборудование 37 722,85 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 ПС 10/0,4кВ «КТП-107А»
- Выполнение проектных работ.
- Оформление заказных спецификаций на поставку оборудования и материалов.
- Поставка необходимого оборудования и материалов.
- Выполнить устройство КТПСН в КТП-107А с подключением второго ввода по стороне 10кВ к ПС ОП-10;
 - Выполнить реконструкцию системы автоматической пожарной сигнализации, тушения и оповещения о пожаре (АПС) в помещениях подстанции КТП-107А, башне ТМХ, мастерских, АБК;
 - Выполнить реконструкцию системы телемеханики и АИИС КУЭ по ячейкам 5А и 31В на ПС ОП-10.
 - Выполнить системы приточной и вытяжной вентиляции помещения подстанции КТП-107А (6,4*8,7*4,2м, V=233,85м³).
 - Выполнить реконструкцию системы обогрева подстанции V=233,85м³.
 - Выполнить реконструкцию системы рабочего и аварийного освещения КТП.
- Выполнение работ по наладке и испытаниям оборудования.
- Сдача оборудования в эксплуатацию.

5. Календарный график реализации проекта.

- в течении 1 квартала 2029 г. провести конкурсные процедуры и выбрать подрядную организацию для выполнения полного комплекса работ по реконструкции ПС «КТП-107А».
- в течении 2-3 квартала 2029 г. поэтапно получить проектно-сметную документацию от проектной организации.

- в течении 1-2 квартала 2029 г. оформить заказ на поставку оборудования на основании полученной от проектной организации спецификации на оборудование;
- в 2-3 квартале 2029г. провести подготовительные работы;
- в течении 2-3 квартала 2029 г. осуществить поставку оборудования КТПСН и необходимых материалов для выполнения реконструкции.
- в 3-4 квартале 2029г., выполнить комплекс строительно-монтажных и наладочных работ по вводу в работу оборудования КТПСН, пожарной сигнализации и пожаротушения, системы освещения, обогрева подстанции.

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 ПС 10/0,4кВ КТП-107А ООО «ЕвразЭнергоТранс» в 2029 году повлияет на надежность электроснабжения потребителей производственной технологической базы Цеха сетей и подстанций строительного проката ООО «ЕвразЭнергоТранс», предназначенной для выполнения всех видов ремонтных работ по ремонту высоковольтного оборудования, силовых трансформаторов:

- Трансформаторно-масляное хозяйство (ТМХ);
- Производственные мастерские;
- Административно-бытовой корпус ЦСП СП., а также создаст безопасные условия труда ремонтного персонала при проведении работ с маслonaполненным оборудованием в ТМХ.

Технический директор



Н.Н. Апрышко

8. Приложения.

Приложение № 1. Локальный сметный расчет № 1.12 на выполнение реконструкции ПС 10/0,4кВ «КТП-107А».

Приложение № 2. ПС 10/0,4кВ «КТП-107А».

Приложение №3. Письмо от 06.02.2024 О повышении надёжности электроснабжения ЦСиП СП (КТП-107А).

Приложение №4. Акт оценки тех.состояния сист. пож.сигнал. _279 от 29.01.24.

Приложение №5. Предложение ФПС _АБК, ТМХ, мастерские

Приложение №6. Акт оценки тех.состояния сист. пожаротуш. и пож.сигнал. ТМХ_278 от 29.01.24