

СОГЛАСОВАЛ:

Главный инженер ЭПК УрФУ

Г.Б. Печенкин

"31" марта 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ЭПК УрФУ



Н.Е. Маркин

"31" марта 2021 г.

Паспорт к инвестиционному проекту

Н_ЕРК_URFU_P321

(идентификатор)

«Прокладка 6 кВ от ПС УПИ до ТП-1257 с реконструкцией ПС УПИ (установка ячейки), город Екатеринбург»

1. Краткое описание проекта

В рамках настоящего инвестиционного проекта планируется выполнить реконструкцию КЛ-6-10 кВ путем прокладки КЛ 6 кВ от ПС УПИ до ТП-1257 с реконструкцией ПС УПИ (установка ячейки).

Адрес расположения объекта: Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, 3а – Мира, 23 – Мира, 32.

Юридический статус: на объект зарегистрировано право оперативного управления УрФУ.

Источники финансирования: в качестве источника финансирования инвестиционного проекта планируется за счет амортизации ЭПК УрФУ включаемая в тариф на передачу электрической энергии.

Целью реализации мероприятия является достижение плановых показателей надежности, утвержденных Постановлением РЭК Свердловской области от 29.12.2020 г. № 271-ПК. Повышение параметров отказоустойчивости сетей и создание взаиморезервирующих связей. Реконструкция сетевых объектов требуется для поэтапного перехода с кольцевой на радиально-кольцевую схему работы электрических сетей, а также для обеспечения бесперебойного электроснабжения потребителей и повышение безопасности эксплуатации линий электропередач.

Основные характеристики реконструируемых объектов в рамках настоящего проекта приведены в таблице 1. Год реализации мероприятия и ввода в эксплуатацию – 2021 г.

Таблица 1

Основные характеристики реконструируемых объектов

№ п/п	Наименование	Наименование коэффициента по УНЦ	Ед. изм.	Фактический объем
1	2	3	4	5
1	Кабель АСБ 3х185	К1-07-2	км	0,31
2	Монтаж трубы	Н4-02	км	0,015
3	Устройство траншеи благоустройство по трассе с учетом восстановления газонов Благоустройство с газоном	Б2-02-3	км	0,211

4	благоустройство по трассе без учета восстановления газонов	Б2-02-1	км	0,099
5	Благоустройство дорожный проезд	Б4-02	м.кв	198,000
6	Проектирование реконструкции ТП	П6-06	ед	1,000
7	Реконструкция ПС УПИ с установкой новой ячейки выключателя для подключения КЛ-6 кВ до ТП-1257	В8-01-4	ед	1

2. Основные показатели инвестиционного проекта

Общие сведения

Улучшение технико-экономических показателей работы ЭПК УрФУ будет достигнуто за счёт уменьшения объёмов финансирования, направляемых на ликвидацию возможных аварий на ветхих электрических сетях, и на компенсацию возможных убытков потребителей, возникающих в результате нарушения электроснабжения.

Технические решения, применённые в данном инвестиционном проекте по КЛ-6 кВ, соответствуют действующим нормам и направлены на повышение безопасности эксплуатации ЛЭП, а также обеспечит более надёжное и качественное электроснабжение потребителей.

Показатели энергетической эффективности

Выполнение работ по инвестиционному проекту направлено на обеспечение бесперебойного, надёжного электроснабжения потребителей и не связано с увеличением объёмов реализации услуг. В связи с этим данные инвестиции не обеспечивают явного или рассчитываемого экономического эффекта. Однако, несмотря на отсутствие явной прибыли, он обладает социальной направленностью и необходим для обеспечения надёжного и бесперебойного электроснабжения потребителей ЭПК УрФУ.

3. Стоимость и график реализации проекта

Общие сведения о стоимости выполнения работ приведены в таблице 2.

Таблица 2

Сводная сметная стоимость реализации проекта в прогнозных ценах года реализации

№ п/п	Наименование	Всего в прогнозных ценах 2021 г., тыс. руб.
1	2	3
1	Кабель АСБ 3х185	911,09
2	Монтаж трубы	40,36
3	Устройство траншеи благоустройство по трассе с учетом восстановления газонов Благоустройство с газоном	556,45
4	Благоустройство по трассе без учета восстановления газонов	160,70
5	Благоустройство дорожный проезд	522,16
6	Проектирование реконструкции ТП	341,02
7	Реконструкция ПС УПИ с установкой новой ячейки выключателя для подключения КЛ-6 кВ до ТП-1257	1 462,07
8	Всего	3 993,85

Основные этапы, график выполнения работ, объёмы освоения, ввода основных средств и финансирования представлены в таблице 3.

Основные этапы реализации проекта

№ этапа	Наименование этапа	Объем работ	Период реализации		Объем освоения, тыс. руб. без НДС	Ввод основных средств, тыс. руб. без НДС	Объем финансирования, тыс. руб. без НДС
			Начало	Окончание			
1	Прокладка 6 кВ от ПС УПИ до ТП-1257 с реконструкцией ПС УПИ (установка ячейки), город Екатеринбург	310 м	2021	2021	3 993,85	3 993,85	3 993,85
1.1	Проектно-изыскательские работы	1	2021	2021	341,02		341,02-
1.2	Строительно-монтажные работы	310 м	2021	2021	3 652,83		3 652,83
	Всего по проекту	310 м	2021	2021	3 993,85	3 993,85	3 993,85

Приложения к паспорту инвестиционного проекта:

Техническое обоснование мероприятия

Материалы, обосновывающие стоимость инвестиционного мероприятия

Приложение N 1. Форма 1. Перечни инвестиционных проектов на 2021-2024 годы

Приложение N 2. Форма 2. План финансирования капитальных вложений по инвестиционным проектам

Приложение N 3. Форма 3. План освоения капитальных вложений по инвестиционным проектам

Приложение N 4. Форма 4. План ввода основных средств

Приложение N 5. Форма 5. План ввода основных средств (с распределением по кварталам)

Приложение N 6. Форма 6. Краткое описание инвестиционной программы. Постановка объектов электросетевого хозяйства под напряжение и (или) включение объектов капитального строительства для проведения пусконаладочных работ

Приложение N 7. Форма 7. Краткое описание инвестиционной программы. Ввод объектов инвестиционной деятельности (мощностей) в эксплуатацию

Приложение N 8. Форма 8. Краткое описание инвестиционной программы. Вывод объектов инвестиционной деятельности (мощностей) из эксплуатации

Приложение N 9. Форма 9. Краткое описание инвестиционной программы. Показатели энергетической эффективности

Приложение N 10. Форма 10. Краткое описание инвестиционной программы. Места расположения объектов инвестиционной деятельности и другие показатели инвестиционных проектов

Приложение N 11. Форма 11. Краткое описание инвестиционной программы. Обоснование необходимости реализации инвестиционных проектов

Раздел 1. Технологическое присоединение к электрическим сетям энергопринимающих устройств потребителей максимальной мощностью свыше 150 кВт

Раздел 2. Технологическое присоединение к электрическим сетям энергопринимающих устройств потребителей максимальной мощностью до 150 кВт включительно

Раздел 3. Оценка расходов на технологическое присоединение к электрическим сетям энергопринимающих устройств потребителей максимальной мощностью до 150 кВт включительно

Приложение N 12. Форма 12. Краткое описание инвестиционной программы. Обоснование необходимости реализации инвестиционных проектов

Приложение N 13. Форма 13. Краткое описание инвестиционной программы. Обоснование необходимости реализации инвестиционных проектов

Приложение N 14. Форма 14. Краткое описание инвестиционной программы. Обоснование необходимости реализации инвестиционных проектов

Приложение N 15. Форма 15. Краткое описание инвестиционной программы. Обоснование необходимости реализации инвестиционных проектов

Приложение N 16. Форма 16. Краткое описание инвестиционной программы. Обоснование необходимости реализации инвестиционных проектов

Приложение N 17. Форма 17. Краткое описание инвестиционной программы. Индексы-дефляторы инвестиций в основной капитал (капитальных вложений)

Приложение N 18. Форма 18. Значения целевых показателей, установленные для целей формирования инвестиционной программы

Приложение N 19. Форма 19. Перечень субъектов Российской Федерации, на территории которых инвестиционной программой (проектом инвестиционной программы) организации по управлению единой национальной (общероссийской) электрической сетью предусматривается строительство (реконструкция, модернизация, техническое перевооружение) объектов электросетевого хозяйства, а также находятся объекты электросетевого хозяйства, входящие в единую национальную (общероссийскую) электрическую сеть

Техническое обоснование мероприятия
«Прокладка кабельной ЛЭП 6 кВ от ПС УПИ до ТП-1257, город
Екатеринбург»

Технические данные:

- Диспетчерское наименование: КЛ 6кВ ПС УПИ – ТП 1257
- Рабочее напряжение: 6кВ
- Длина трассы – 295м.
- Марка кабеля ЗАПвПГ 1х300/70

Новая кабельная линия 6кВ «ПС УПИ – ТП 1257» необходима для осуществления питания объектов по адресам: ул. Мира, 32/Мальшева, 119 и ул. Мира, 28 по первой категории надежности.

Существующая кабельная линия от ТП 1620 до ТП 1257 по исполнению является двухцепной, что значительно ухудшает условия эксплуатации линии и увеличивает токи коротких замыканий на участке в 1,41 раза. Также при возникновении однофазных замыканий на землю в сетях с изолированной нейтралью существенно увеличивается время для поиска неисправной цепи. Вероятность перерастания этих замыканий в двух или трехфазные выше в два раза по сравнению с одноцепными линиями.

Подключение ТП 1257 напрямую к ПС УПИ позволит обеспечить потребителей первой категории надежным питанием с АВР 35 и 6кВ между вводами на ПС УПИ и АВР 0,4кВ непосредственно у потребителя. Кроме того такая схема поможет равномерно перераспределить нагрузку между двумя силовыми трансформаторами на ПС УПИ.

Зам. начальника электроцеха



М.В. Харюшин

Расчет стоимости мероприятия "Прокладка кабельной ЛЭП 6 кВ от ПС УПИ до ТП-1257 с реконструкцией ПС УПИ (установка ячейки), город Екатеринбург" в соответствии с приказом Минэнерго России от 17.01.2019 N 10 "Об утверждении укрупненных нормативов цены типовых технологических решений капитального строительства объектов электроэнергетики в части объектов электросетевого хозяйства" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.02.2019 N 53709)

№ п/п	Наименование	Наименование коэффициента по УНЦ	Ед. изм	Фактический объем	Стоимость за ед. по УНЦ, тыс.руб.	Стоимость по УНЦ	Коэффициент перехода от базового к. в субъекте, Ц1-68-7	Стоимость по УНЦ в базисном уровне цен на 01.01.2018	Индекс ИПЦ 2019	Индекс ИПЦ 2020	Индекс ИПЦ 2021	Всего в прогнозных ценах соответствующих лет, тыс. руб.	Всего в прогнозных ценах 2021 г., тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Кабель АСБ 3х185	K1-07-2	км	0,310	2 394	742,14	1,08	801,51	1,045	1,034	1,052	911,09	911,09
2	Монтаж трубы	H4-02	км	0,015	2 192	32,88	1,08	35,51	1,045	1,034	1,052	40,36	40,36
3	Устройство траншеи благоустройство по трассе с учетом восстановления газонов Благоустройство с газonom	B2-02-3	км	0,211	2 320	489,52	1,00	489,52	1,045	1,034	1,052	556,45	556,45
4	Благоустройство по трассе без учета восстановления газонов	B2-02-1	км	0,099	1 428	141,37	1,00	141,37	1,045	1,034	1,052	160,70	160,70
5	Благоустройство дорожный проезд	B4-02	м.кв	198,000	2	459,36	1,00	459,36	1,045	1,034	1,052	522,16	522,16
6	Проектирование реконструкции ТП	П6-06	ед	1,000	300	300,00	1,00	300,00	1,045	1,034	1,052	341,02	341,02
7	Реконструкция ПС УПИ с установкой новой ячейки выключателя для подключения КЛ-6 кВ до ТП-1257	B8-01-4	ед	1	1 261	1 261,00	1,02	1 286,22	1,045	1,034	1,052	1 462,07	1 462,07
8	Всего							3 513,49				3 993,85	3 993,85

Директор ЭПК УрФУ



Н.Е. Маркин

Карта-схема с отображением планируемого местоположения объектов электроэнергетики

