

СОГЛАСОВАЛ:

Главный инженер ЭПК УрФУ

\_\_\_\_\_ Г.Б. Печёнкин  
" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ЭПК УрФУ



\_\_\_\_\_ Н.Е. Маркин  
\_\_\_\_\_ 2021г.

## Паспорт к инвестиционному проекту

**Н\_ЕРК\_URFU\_P321**

(идентификатор)

**«Модернизация системы телемеханики ПС УПИ 35/6 кВ,**

**г. Екатеринбург»**

(наименование)

### 1. Краткое описание проекта

В рамках настоящего инвестиционного проекта планируется выполнить модернизацию системы телемеханики ПС УПИ 35/6 кВ, г. Екатеринбург.

**Адрес расположения объекта:** Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Ковалевской, 3 А.

**Юридический статус:** на объект зарегистрировано право оперативного управления УрФУ.

**Источники финансирования:** в качестве источника финансирования инвестиционного проекта планируется прибыль и амортизация 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. Модернизация телемеханики и телеуправления ПС УПИ необходима для обеспечения нормального режима работы оборудования ПС УПИ, снижения нагрузки на диспетчера подстанции, обеспечение диспетчера необходимой информацией и органами управления.

Телемеханика и телеуправление ПС УПИ обеспечат сокращение времени реагирования диспетчера на различные внештатные ситуации, сократят время на локализацию и устранение аварийных ситуаций. Исключат вероятность ошибочных переключений, появится возможность печати и фиксации бланков переключения и состояния сети

Кроме того, телемеханика ПС УПИ послужит основой для создания системы телемеханики и сбора телеизмерений по всей сети 6/0,4кВ находящейся на балансе ЭПК УрФУ.

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

## Основные характеристики модернизируемых объектов

Наименование объекта электросети	Характеристики объекта		Год ввода в эксплуатацию	Срок службы от последнего капитального ремонта, лет
	Характеристика	Конструкция		
ПС УПИ 35/6 кВ		Система телемеханики	2021 г.	

## 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 модернизации ПС УПИ-35кВ, соответствуют действующим нормам и направлены на повышение безопасности эксплуатации энергосистемы микрорайона ВТУЗ городок, 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

Стоимость реализации этапов проекта рассчитана на основании укрупнённых цен, утв. Приказом Министерства энергетики РФ от 17.01.2019 г. №10 и представлена на странице \_\_\_\_. Однако мероприятие будет выполнено согласно стоимости, предложенной в коммерческом предложении от 15.08.2021 г. ООО «ЭлектроСтройСервис».

Общие сведения о стоимости выполнения работ приведены в таблице 2.

Таблица 2

Сводная сметная стоимость реализации проекта в прогнозных ценах года реализации

Наименование мероприятия	Сметная стоимость в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС				
	Всего	СМР	ПИР	Оборудование и материалы	Прочие
Модернизация системы телемеханики ПС УПИ 35/6 кВ, г. Екатеринбург	4 000,065		-	4 000,065-	-

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

Таблица 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	Модернизация системы телемеханики ПС УПИ 35/6 кВ	Система телемеханики	2021	2021	-	-	-
1.1	Проектно-изыскательские работы	-	-	-	-	-	-
1.2	Поставка оборудования и материалов		2021	2021	4 000,065		4 000,065
1.3	Строительно-монтажные работы	Система телемеханики	2021	2021			
	<b>Всего по проекту</b>	Система телемеханики	<b>2021</b>	<b>2021</b>	4 000,065	4 000,065	4 000,065

## Приложения к паспорту инвестиционного проекта Н\_ЕРК\_URFU\_P321:

Техническое обоснование «Модернизация системы телемеханики ПС УПИ 35/6 кВ, г. Екатеринбург»

Материалы, обосновывающие стоимость инвестиционного мероприятия.

Коммерческое предложение от 15.08.2021 г. ООО «ЭлектроСтройСервис»

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 и не принадлежащие на праве собственности указанной организации

**Расчет стоимости мероприятия «Модернизация системы телемеханики ПС УПИ 35/6 кВ, г. Екатеринбург»**

Приказ 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, ЦИ-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	Модернизация системы телемеханики ПС УПИ 35/6 кВ, г. Екатеринбург	A3-01	ед	1	7 115,00	7 115,00	1,03	7 328,45	1,045	1,034	1,052	8 330,38	8 330,38
<b>2</b>	<b>Всего</b>							<b>7 328,45</b>				<b>8 330,38</b>	<b>8 330,38</b>

Директор ЭПК УрФУ



Н.Е. Маркин

**ЭСС**

**ЭЛЕКТРОСТРОЙСЕРВИС**

• проектирование •  
поставка

• монтаж наладка сервис

624070 РФ г. Среднеуральск, ул. Советская 2 «Б» тел./факс: (343) 311-06-13, (343) 311-06-14, e-mail: ess@essural.com

ИНН 6670333623 КПП 667001001 БИК 046577674, р/с 40702810416160065343 к/с 30101810500000000674, в Ленинском отделении № 0011 ОАО Сбербанка России, Юр. адрес: 620137 г. Екатеринбург, ул. Данилы Зверева, д.31, литер S, оф.21

Общество с ограниченной ответственностью

**«ЭлектроСтройСервис»**



Исх. № 48 от 15 августа 2021 года

Директору Экспериментально-  
производственного  
Комбината УрФУ  
Маркину Н.Е.

### КОММЕЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Уважаемый Николай Егорович!

Наша организация готова осуществить поставку оборудования и материалов для Модернизации системы телемеханики ПС 35/6 кВ, г. Екатеринбург.

Наименование проекта: поставка электрооборудования для Модернизации системы телемеханики ПС 35/6 кВ г. Екатеринбург.

Адрес объекта: г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, 3 А

Стоимость оборудования составит 4 000,065 тыс. рублей без НДС.

Приложения: спецификация на оборудование и материалы.

С уважением,  
Генеральный директор  
ООО «ЭлектроСтройСервис»

Прибытков Ю.Н.

Техническое обоснование  
«Модернизация системы телемеханики ПС 35/6 кВ  
г. Екатеринбург»

Технические данные:

- Диспетчерское наименование: ПС УПИ 35/6кВ
- Рабочее напряжение: 35кВ, 6кВ
- Схема на стороне 35кВ – две секции шин с ШСВ
- Количество вводов 35кВ – КЛ 35кВ от ПС Кировская №1 и №2; КЛ 35кВ от ПС Сибирская №3
- Количество силовых трансформаторов: ТДНС 16000/35/6 – 3шт.
- Схема на стороне 6кВ – три секции шин.
- Количество отходящих линий 6кВ – 34шт.

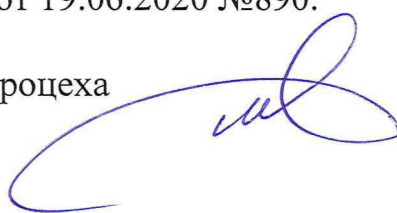
Модернизация телемеханики и телеуправления ПС УПИ необходима для обеспечения нормального режима работы оборудования ПС УПИ, снижения нагрузки на диспетчера подстанции, обеспечение диспетчера необходимой информацией и органами управления.

Телемеханика и телеуправление ПС УПИ обеспечат сокращение времени реагирования диспетчера на различные внештатные ситуации, сократят время на локализацию и устранение аварийных ситуаций.

Кроме того, телемеханика ПС УПИ послужит основой для создания телемеханики и телеизмерений по всей сети 6/0,4кВ находящейся на балансе ЭПК УрФУ.

Составным разделом телемеханики и телеуправления ПС УПИ войдет система АИИС КУЭ, которая позволит реализовать требования ППРФ от 18.04.2020 г. №554, и ППРФ от 19.06.2020 №890.

Зам. начальника электроцеха



М.В. Харюшин