



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «ПРОМЭЛЕКТРОСЕТЬ»

Р.А. Каримов

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №18/2020

на проектирование и реконструкцию ВЛ-10кВ фидер 7 ПС "ЮЗР", проходящей по
селитебной (городской) зоне г. Волгодонска с заменой голого провода АС-70 на
самонесущий изолированный провод СИП-3

1. Общие положения

- 1.1. По заказу ООО «ПРОМЭЛЕКТРОСЕТЬ» Подрядчик выполняет работы по реконструкции, включая разработку проекта в объеме рабочей документации, ВЛ-10 кВ фидер 7 ПС «ЮЗР» с заменой голого провода АС-70 на СИП3 1х70 (далее – Оборудование) в городе Волгодонске, Ростовской области.
- 1.2. Подрядчик на выполнение работ определяется на основании проведения открытого запроса котировок (далее – ОЗК). Все условия данного заказа определяются и регулируются на основе договора, заключаемого Заказчиком с победителем ОЗК.
- 1.3. Участвующие в ОЗК организации должны иметь Свидетельство о допуске к данному виду работ, выданное зарегистрированной СРО, квалифицированный персонал, соответствующую технику и опыт работы.
- 1.4. Все условия данного заказа определяются и регулируются на основе Договора, заключаемого Заказчиком с победителем ОЗК.

2. Данные об объекте реконструкции

- 2.1. Наименование объектов:
 - 2.1.1. ВЛ-10 кВ фидер 7 ПС «ЮЗР»
Схема ВЛ-10кВ фидер 7 ПС «ЮЗР», подлежащей реконструкции, представлена в Приложении №2 настоящего технического задания.
- 2.2. Место выполнения работ: Ростовская область, город Волгодонск, ул. Степная.
- 2.3. Назначение Оборудования: Электрической воздушной линией (ВЛ) называется устройство, служащее для передачи электрической энергии по проводам, расположенным на открытом воздухе и прикрепленным при помощи изоляторов и арматуры к опорам.

3. Условия эксплуатации ВЛ

3.1. Климатические и геологические условия трассы:

Толщина стенки гололеда, мм	15
Ветровой напор, кг/м	50
Район по пляске проводов	III
Температура максимальная, °С	+40
Температура минимальная, °С	-35
Температура средняя, °С	+10

4. Технические данные ВЛ-10кВ фидер 7 ПС «ЮЗР», подлежащей реконструкции

- 4.1. Общая протяженность ВЛ-10кВ: 3,250 км;
- 4.2. Общая протяженность головной кабельной линии 10кВ, состоящая из кабеля типа ААШВ 3х120 мм²: 0,05 км;
- 4.3. Тип разъединителей: РЛНД-10-400 У1 в количестве 7 штук;
- 4.4. Тип разрядников: РВО-10;

4.5. Типы опор и ж/б стоек:

№ п/п	Наименование оборудования	Тип оборудов.	Номера опор	Кол-во опор, шт.	Кол-во стоек, шт.	Тип стоек
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1.	Концевые ж/б опоры	A10-1	1, 26	4	8	СВ105
2.	Анкерные опоры ж/б опора	A10-1	5	8	16	СВ105
3.	Угловая анкерная ж/б опора	УА10-1	7	4	12	СВ105
4.	Поворотная ж/б опора	УП10-1	4	8	16	СВ105
5.	Ответвительная ж/б опора	ОП10-1	13,13/1	2	2	СВ105
6.	Промежуточная ж/б опора	П10-2	2, 3, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25	40	40	СВ105
Итого:				66	94	

5. Объем работ

5.1. Требуется проведение работ по реконструкции ВЛ-10 кВ фидер 7 ПС «ЮЗР» с заменой опор, заменой металлоконструкций, арматуры, заземляющих устройств опор, семи разъединителей типа РЛНД-10-400 У1, с монтажом линии с использованием самонесущего изолированного провода типа СИП-3 1x70 мм² и заменой головных кабельных линий 10 кВ с использованием кабеля типа ПвКаВнг(А) 3*120 мм² от ячеек КРУН-10кВ ПС «ЮЗР» до опоры №1. Схема ВЛ-10кВ фидер 7 ПС «ЮЗР», подлежащей реконструкции, представлена в Приложении №2 настоящего технического задания.

5.2. Подробное описание объемов работ предоставлено в Приложении №1 (Ведомость объемов работ).

6. Описание основных объемов работ включаемых в проект

6.1. Подрядчик самостоятельно занимается сбором и подготовкой исходных данных, необходимых для проектирования;

6.2. Подрядчик самостоятельно получает сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка, на котором проходит реконструкция ВЛ-10кВ фидер 7 ПС «ЮЗР»;

6.3. Предусмотреть прокладку в траншее КЛ-10 кВ, состоящую из головного рабочего и резервного кабелей от ячейки 7 КРУН-10кВ ПС «ЮЗР» до головной опоры ВЛЗ-10кВ, тип кабеля ААБЛУ 3x120 мм²;

6.4. Предусмотреть защиту от перенапряжений, тип РВО-10;

6.5. Предусмотреть замену ВЛ-10кВ на ВЛЗ-10 кВ, тип самонесущего изолированного провода СИП-3 1x150мм²;

6.6. В проекте предусмотреть замену шлейфов на существующей КТПн-163 (100кВА) на СИП;

6.7. Проектом определить в полном объеме тип, состав и характеристики монтируемого электрооборудования, сечение и марку протяженность трассы головных кабелей 10 кВ и ВЛЗ-10кВ, выполнить принципиальную электрическую схему с пояснительной запиской, материалы и оборудование согласовываются с Заказчиком письменно;

6.8. Проектом предусмотреть работы:

6.8.1. демонтаж старой кабельной линии и монтаж новой кабельной линии от ячеек (7 и проектируемой) КРУН-10кВ ПС «ЮЗР» до головной (головных) опоры;

6.8.2. демонтаж оборудования ВЛ-10кВ;

6.8.3. монтаж опор и оборудования для ВЛЗ-10кВ;

6.8.4. монтаж в начале и в конце ВЛЗ-10кВ линейные разъединители, тип РЛНД-10-400 У1;

6.8.5. монтаж заземляющих устройств для опор, защит от перенапряжения, линейных разъединителей и приводов;

6.9. В нормальном режиме напряжение на каждую цепь ВЛЗ-10кВ подается от отдельной ячейки КРУН-10кВ ПС «ЮЗР».

Зимний max	яч. 7	Проектируемая ячейка
	I, А	I, А
	305	308

6.11. При проектировании Подрядчик должен:

- Провести оценку воздействия объекта на окружающую среду;
- Выполнить разделы «Охрана окружающей среды» и «Охрана труда»;
- Выполнить противопожарные мероприятия в соответствии с действующими руководящими документами и правилами пожарной безопасности для энергетических предприятий;
- Документацию по проекту предоставить в 2-х экземплярах на бумажном носителе и в электронном виде в 1 экземпляре на CD носителе;

6.12. Все технические решения по реконструкции и замене оборудования должны быть согласованы с Заказчиком письменно.

7. Требования к проектной организации

7.1. Обладание необходимыми профессиональными знаниями и опытом при выполнении аналогичных проектных и монтажных работ.

7.2. Наличие свидетельства о допуске к работам по разработке проектной документации, для выполнения работ объектов капитального строительства, оформленного в соответствии с требованиями действующего законодательства.

7.3. В целях проектирования Подрядчик может привлекать Субподрядчиков.

8. Основные нормативно-технические документы (НТД), определяющие требования к проектной и рабочей документации

8.1. Нормы технологического проектирования кабельных линий напряжением 6-10 кВ (типовая серия А5-95 прокладка кабеля в траншеях до 35 кВ);

8.2. Нормы технологического проектирования электрических сетей внешнего электроснабжения напряжением 0,4-10 кВ (ТКП 385-2012);

8.3. ПУЭ (действующее издание);

8.4. ПТЭ ЭСиС РФ (действующее издание);

8.5. «Положение о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию, утвержденное Постановлением Правительства РФ №87 от 16.02.2008г.

9. Основные требования к выполнению работ по реконструкции

9.1. Реконструкция должна быть выполнена в соответствии с действующей нормативно-технической документацией (СНиП, ПУЭ и др.). Технологические карты и проекты производства работ (ППР) должны быть согласованы с Заказчиком.

9.2. Работы должны быть выполнены в соответствии с планируемыми сроками выполнения реконструкции в 2020 году.

9.3. Подрядчик и привлекаемые им Субподрядчики должны иметь свидетельство о допуске к данному виду работ, выданное зарегистрированной СРО на выполняемые виды работ. Выбор Субподрядчиков согласовывается с Заказчиком.

9.4. Все работы по реконструкции Подрядчик выполняет с использованием собственного материала и оборудования. Поставщики материалов и оборудования согласовываются с Заказчиком.

9.5. Все применяемые материалы должны иметь паспорта и сертификаты.

9.6. Заказчик обеспечивает инструктажи персоналу Подрядчика и при необходимости отключение ремонтируемых объектов и подготовку рабочего места.

9.7. Ответственность за безопасное производство работ, а также разработка мероприятий по охране труда и технике безопасности возлагается на Подрядчика.

9.8. Заказчик имеет право проверять соблюдение персоналом подрядчика правил техники безопасности и отстранять от работы при нарушениях. При отстранении от работы персонала Заказчик незамедлительно извещает об этом руководство подрядной организации.

9.9. Демонтированные материалы, оставшиеся после реконструкции, пригодные для повторного использования, а также металлические элементы (черный и цветной лом), Подрядчик обязан сдать Заказчику.

10. Правила контроля и приемки работ

10.1. Руководители работ Подрядчика, выполняющие реконструкцию, совместно с представителями ООО «ПРОМЭЛЕКТРОСЕТЬ» проводят оперативный контроль качества выполненных работ, контролируют их соответствие требованиям НТД.

10.2. Приемка выполненных работ производится приемочной комиссией Заказчика совместно с представителями Подрядчика.

10.3. При сдаче выполненных работ, Подрядчик обязан предоставить Акты выполненных работ. Обнаруженные при приемке работ отступления и замечания Подрядчик устраняет за свой счет и в сроки, установленные приемочной комиссией.

10.4. Паспорта, сертификаты на материалы, протоколы испытаний и измерений в виде технического отчета, исполнительная документация в соответствии с СНиП 3.05.06-85 и РД-11-02-2006 г. должны быть переданы Заказчику Подрядчиком по Акту приема передачи в день подписания сторонами Акта приемки выполненных работ (форма КС-2), справки о стоимости выполненных работ (форма КС-3).

11. Дополнительные требования

11.1. Транспортные расходы, страховка и иные расходы должны быть включены в стоимость работ.

12. Особые условия

12.1. Реконструкция ведется в условиях действующих электросетевых объектов, вблизи электрооборудования находящегося под высоким напряжением.

12.2. Разработанная проектная документация является собственностью Заказчика и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.

13. Сроки выполнения работ:

13.1. Срок выполнения работ – с 01.09.2020 г. по 31.12.2020 г.

13.2. Конкретные сроки выполнения работ по реконструкции устанавливаются Договором с Подрядчиком.

13.3. Подрядчик обязан предоставить Заказчику для согласования линейный график производства работ, который будет являться неотъемлемой частью Договора, заключенного между Заказчиком и Подрядчиком.

14. Стоимость и условия оплаты:

14.1. Предельная стоимость работ в соответствии с условиями технического задания не должна превышать 6922459,40 руб. с учетом НДС 20%.

14.2. Оплата производится Заказчиком в следующем порядке:

- предоплата в размере 50% производится в течение 3 (трех) рабочих дней с момента получения Покупателем счета на оплату;

- окончательный расчет производится в течение 30 (тридцати) календарных дней с момента подписания Сторонами итогового акта выполненных работ.

14.3. В рамках процедуры в цену товара (в сведения о начальной (максимальной) цене договора) включены все необходимые налоги и сборы, а также все расходы Подрядчика, включая (но не ограничиваясь) транспортные, погрузочно-разгрузочные расходы, расходы на материалы и оборудование. В целях выполнения работ Подрядчик разрабатывает сметную документацию в соответствии с действующим законодательством РФ

14.4. Подрядчик приступает к выполнению работ в течение 21 календарных дней с момента получения авансовых денежных средств от Заказчика.

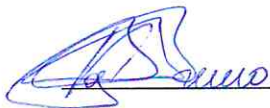
15. Экологические требования:

- 15.1. Замененные элементы, непригодные к дальнейшему применению, Подрядчик обязан вывести и утилизировать.
- 15.2. Металлические элементы (черный, цветной лом) Подрядчик сдает Заказчику для утилизации как металлолом.
- 15.3. Заправка техники производится только насосами на сухих окопанных площадках, вдали от водоемов.
- 15.4. При аварийном разливе ГСМ загрязненная земля собирается и увозится на свалку.

16. Гарантийные обязательства.

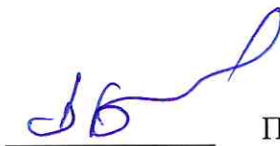
- 16.1. Подрядчик должен гарантировать соответствие реконструированных объектов требованиям нормативно-технической документации на срок не менее 24 месяцев с момента подписания итогового Акта выполненных работ.
- 16.2. Дефекты, выявленные в период гарантийного срока устраняются Подрядной организацией за ее счет.

Начальник ПТО



В.Н. Казаченко

Начальник РЭС



П.Н. Белеля

**Ведомость объема работ
по реконструкции ВЛ-10кВ на двухцепную ВЛЗ-10кВ.**

Номер этапа	Наименование работ	Примечание
1.	2.	3.
I	Разработка проекта: включает стадии 5.1.1. Сбор исходных данных; 5.1.2. Выполнение рабочей документации.	
II	Подготовительные работы. Приобретение и комплектация материалов и их соответствие технической документации. Подготовка ремонтных площадок, проверка и подготовка ремонтной оснастки, сварочного оборудования, инвентарных лесов, грузоподъемных механизмов, средств пожаротушения и техники безопасности.	-
III	Реконструкция существующей кабельной линии 10кВ от ячейки 7 КРУН-10кВ ПС «ЮЗР» до опоры №1: - демонтаж головного кабеля ААШВ 3х120 мм ² ; - монтаж двух кабелей 10кВ (рабочий и резервный) типа ПвКаВнг(А) 3*120 мм ² . Реконструкция ВЛ-10кВ фидер 7 ПС «ЮЗР» от существующей опоры №1 до существующей опоры №13 на ВЛЗ-10кВ с демонтажом линейного разъединителя и привода РЛ-7 и монтажом разъединителя в комплекте с приводом тип РЛНД-10-400 У1. Монтаж разрядников РВО-10 для данной линии.	-
IV	Реконструкция ВЛ-10кВ фидер 7 ПС «ЮЗР» от существующей опоры №14 по существующую опору №26 на ВЛЗ-10кВ с заменой секционного разъединителя РЛ-22 тип РЛНД-10-400 У1.	-
V	Реконструкция существующей опоры №13 ВЛ-10кВ фидер 7 ПС «ЮЗР» и замена провода АС-70 на СИП-3 на шлейфах 10кВ ТП-163 (100кВА) от ВЛЗ-10кВ.	-

:

Схема ВЛ-10кВ фидер 7 ПС «ЮЗР»

