Приложение № … к договору

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель технического директора АО «ОРЭС-Петрозаводск»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Пребышевский П.В.

**Техническое задание ОРЭС-Петрозаводск\_2018\_Э\_БП\_3**

(замена опор и провода в м-р-неТИЗ «Усадьба» с КЛ 0,4 кВ)

|  |  |
| --- | --- |
| **Перечень основных данных и требований** | **Содержание основных данных и требований** |
| 1 | 2 |
| 1. Заказчик (наименование, адрес, платежные и контактные реквизиты) | **Акционерное Общество «ОРЭС-Петрозаводск»**  185035, г. Петрозаводск, ул. Кирова, 47Б- юридический;  185035, г. Петрозаводск, ул. Кирова, 47Б - почтовый;  ОГРН 1031000052335; ИНН 1001012709;  КПП 100101001; БИК 048602752.  Тел.: (8142) 781358. |
| 2. Основание для проведения работ | Бизнес-план. |
| 3. Наименование и местоположение объекта | Замена опор и провода в м-р-неТИЗ «Усадьба» с КЛ 0,4 кВ. |
| 4. Источник окупаемости | Прибыль на капитальные вложения, эффективность. |
| 5. Цель и назначение работ | Повышение надежности электроснабжения в м/р-не ТИЗ Усадьба; снижение уровня аварийности. |
| 6. Основные технико-экономические показатели и характеристики объекта, в том числе мощность и производительность | Реконструкция воздушных сетей 0,4 кВ с заменой деревянных опор и прокладкой линий общей протяженностью ВЛ до 2,88 км, с прокладкой КЛ 0,4 кВ 200 м в м/р-не ТИЗ Усадьба. |
| 7. Состав и виды работ, выполняемых подрядчиком | І. Выполнить инженерные изыскания (инженерно-геодезические) с разбивкой трассы на местности и привязкой к инженерным сетям города. При необходимости подготовить план межевания территории. При необходимости разработать в соответствии с требованиями законодательства другую документацию, необходимую для получения разрешения на производство земляных работ (ППТ - проект планировки территории и пр.).  IІ. Выполнить ПСД на основании инженерных изысканий. Запроектировать строительство ВЛ-0,4 кВ с заменой старых деревянных опор на новые деревянные антисептированные с прокладкой СИПа расчётного сечения от ТП-379 в районах улиц: Тенистой, Калиновой, Розовой; от ТП-398 и ТП-472 в районах улиц: Цветочной, Калиновой, тенистой, Усадебной и Усадебных проездов1,2,3,4. Из РУ-0,4 кВ подстанций запроектировать кабельные выводы 0,4 кВ на вновь устанавливаемые антисептированные опоры кабелем АСБ сеч. 4\*120 мм2 для возможности дальнейшего развития линий 0,4 кВ при обеспечении абонентов электроэнергией. Запроектировать подвеску СИПа сечением не менее 4\*70 мм2 магистральных линий, далее расчётного сечения, по новым антисептированным опорам до абонентов.  Запроектировать контрольную учётную группу в РУ-0,4 кВ в существующих ТП-379 и ТП-398:  - на вводе монтируемой ТП – 10/0,4 кВ многофункциональный, трёхфазный, многотарифный, двунаправленный счётчик активной и реактивной электроэнергии класса точности не ниже 0,5S со встроенным PLC. Тип и место установки дополнительно согласовать с СУЭиОП АО «ОРЭС-Петрозаводск».  - в РУ-0,4 кВ - модуль УСПД с модемом PLC (марку и тип согласовать с СУЭиОП АО «ОРЭС-Петрозаводск»). Организовать удалённый доступ к счётчику из центра сбора и обработки информации АИИСКУЭ АО «ОРЭС-Петрозаводск».  III. Получить в АПГО разрешение на производство земляных работ согласно действующего законодательства.  IV. Выполнить строительно-монтажные работы по строительству ВЛ-0,4 кВ с заменой старых деревянных опор на новые деревянные антисептированные с прокладкой СИПа расчётного сечения от ТП-379 в районах улиц: Тенистой, Калиновой, Розовой; от ТП-398 и ТП-472 в районах улиц: Цветочной, Калиновой, тенистой, Усадебной и Усадебных проездов1,2,3,4. Из РУ-0,4 кВ подстанций запроектировать кабельные выводы 0,4 кВ на вновь устанавливаемые антисептированные опоры кабелем АСБ сеч. 4\*120 мм2 для возможности дальнейшего развития линий 0,4 кВ при обеспечении абонентов электроэнергией. Запроектировать подвеску СИПа сечением не менее 4\*70 мм2 магистральных линий, далее расчётного сечения, по новым антисептированным опорам до абонентов.  Смонтировать контрольно-учётную группу в существующих ТП.  V. Выполнить исполнительную схему прокладки КЛ-0,4 кВ, ВЛ-0,4 кВ согласно трассе прокладки, проектному решению.  VI. Выполнить подключение объекта в точке присоединения.  VII. Должно быть проведено комплексное опробование оборудования.  VIII. Выполнить благоустройство территории (восстановление асфальто-бетонных покрытий, газонов с растительным покрытием и других элементов, целостность которых может быть нарушена в ходе проведения строительно-монтажных работ). |
| 8. Требования к используемому оборудованию (включая источник поставки – заказчик/подрядчик, гарантийные требования, сроки поставки и пр.) | Используемое оборудование должно быть сертифицировано в РФ для выполнения работ. Сроки поставки оборудования должны быть согласованы со сроками выполнения работ и не выходить за рамки производства работ. Требования к используемым материалам и оборудованию указаны в Приложении № 1 к техническому заданию. |
| 9. Оформление принимаемых решений в ходе выполнения работ | Правила устройства электроустановок (ПУЭ) распространяются на вновь сооружаемые и реконструируемые электроустановки постоянного и переменного тока напряжением до 750 кВ.  Согласно действующих норм и правил СП 47.13330.2012, СП 11-102-97 и пр.  Прокладка кабельных линий производится в соответствии с гл. 2.4 ПТЭЭП.  На распределительные устройства и подстанции распространяется гл. 2.2 ПТЭЭП.  Все вновь сооружаемые и реконструируемые ВЛ и токопроводы должны быть выполнены в соответствии с ПУЭ и действующими СНиП (п. 2.3.2 ПТЭЭП).  Объёмы работ должны быть определены проектом (как то: вырубка леса под просеки, расчистки от кустарников и деревьев и т.п.). Обоснование затрат подтверждается проектом и сметой. |
| 10. Требования к технологическим решениям | Выбор схемы и параметров основных электрических сетей энергосис­тем производится:  выбор схемы и параметров сети, в т. ч. определение загрузки эле­ментов сети и соответствия их пропускной способности ожидаемым потокам мощности, а также выбор сечений проводов и мощностей трансформаторов;  выбор средств регулирования напряжения, компенсации реактив­ной мощности и оптимизации потокораспределения;  выявление тенденций изменения потерь мощности и электроэнер­гии в электрических сетях и разработка мероприятий по их ограниче­нию;  разработка мероприятий по обеспечению устойчивости электро­энергетической системы. |
| 11. Требования к природоохранным мероприятиям | Согласно действующему законодательству и действующим нормам и правилам. |
| 12. Сроки выполнения работ (по основным этапам) | Выполнить до 28.09.2018 г. проектно-сметные работы и строительно-монтажные работы. |
| 13. Требования по согласованию проектной документации | Проектно - сметная документация подлежит согласованию сетевой организацией, выдавшей технические условия; сметы должны быть проверены в РЦЦС; в условиях городской застройки требуется согласование с заинтересованными организациями. |
| 14. Требования по количеству экземпляров документации, передаваемой заказчику | Инженерные изыскания на бумажном носителе – 2 экз.;  Комплекты чертежей рабочего проекта и сметной документации на бумажном носителе и в электронном виде – 2 экз.;  Наружные сети электроснабжения КВЛ-0,4 кВ (исполнительная схема с привязками на местности, согласованная в АПГО) на бумажном носителе – 2 экз.;  Документация, предусмотренная СНиП и документация, указанная в п. 2.4.2, п.2.4.3, п. 2.4.5 гл. 2.4 ПТЭЭП – 2 экз.;  Сметная документация: локальные сметы и сводный сметный расчёт.  В период строительства и монтажа энергообъекта - акты промежуточной приёмки узлов оборудования и сооружений, в том числе акты скрытых работ.  Акты приёмосдаточных испытаний оборудования и пусконаладочных испытаний отдельных систем электроустановок; комплексных опробований оборудования.  Документация на используемые материалы и установленное оборудование – 1 экз. (оригиналы). |
| 15. Дополнительные требования и особые условия | Наличие квалифицированного персонала с допуском к данному виду работ; наличие сертифицированного оборудования для выполнения работ; документ СРО – все документы должны быть заверены подписью директора предприятия. |

Заместитель технического директора АО «ОРЭС-Петрозаводск» Пребышевский П.В.