

Заместитель технического директора АО «ОРЭС-Петрозаводск»

 Пребышевский П.В.

Техническое задание ОРЭС-Петрозаводск_2018_Э_БП_2

(строительство ТП в м/р-не Сулажгора, в районе ул. Клубной)

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, 47 ^Б - юридический; 185035, г. Петрозаводск, ул. Кирова, 47 ^Б - почтовый; ОГРН 1031000052335; ИНН 1001012709; КПП 100101001; БИК 048602752. Тел.: (8142) 781358.
2. Основание для проведения работ	Бизнес-план
3. Наименование и местоположение объекта	Строительство ТП в м/не Сулажгора, в районе ул. Клубной.
4. Источник окупаемости	Прибыль на капитальные вложения, эффективность.
5. Цель и назначение работ	Повышение надежности электроснабжения в м/р-не «Сулажгора»; Снижение социальной напряженности в данном районе, в связи с параметрами напряжения электрической энергии ниже нормально допустимых в связи перегрузкой действующих линий 0,4 кВ и отсутствием резерва мощности по центрам питания – действующим трансформаторным подстанциям, а также необходимости технологического присоединения новых потребителей.
6. Основные технико-экономические показатели и характеристики объекта, в том числе мощность и производительность	Установка подстанции полной мощностью трансформатора 630 кВ·А (КТП 630 10/0,4). Прокладка новых кабельных линий 10 кВ общей протяженностью 0,752 км. Прокладка новых КВЛ 0,4 кВ общей протяженностью до 0,085 км.
7. Состав и виды работ, выполняемых подрядчиком	I. 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.). II. Выполнить ПСД на основании инженерных изысканий. Запроектировать установку проходной КТП с трансформатором полной мощностью 630 кВ·А 10/0,4 кВ (РУ-10 кВ на три ячейки: одна вводная, одна трансформаторная, одна отходящая; РУ-0,4 кВ не менее 8 групп). Резервные ячейки укомплектовать коммутационным оборудованием. Подключение к сетям 10 кВ запроектировать от РУ-10 кВ ТП-476 кабельной линией сечением 240 мм ² (в ТП-476 ячейка укомплектована). Из РУ-0,4 кВ новой ТП запроектировать кабельные выводы 0,4 кВ на вновь устанавливаемую антисептированную опору кабелем АСБ сеч. 4*120 мм ² для возможности дальнейшего развития линий 0,4 кВ при обеспечении абонентов электроэнергией. Запроектировать переключение части линий данного района на новую подстанцию путём подвески СИПа сечением не менее 4*70 мм ² магистральных линий, далее расчётного сечения, по новым антисептированным опорам до абонентов.

	<p>Запроектировать контрольную учётную группу в РУ-0,4 кВ в новой ТП:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на вводе монтируемой ТП – 10/0,4 кВ многофункциональный, трёхфазный, многотарифный, двуправленный 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 АО «ОРЭС-Петрозаводск». Организовать удалённый доступ к счётчику из центра сбора и обработки информации АИИСКУЭ АО «ОРЭС-Петрозаводск». <p>III. Получить в АПГО разрешение на производство земляных работ согласно действующего законодательства.</p> <p>IV. Выполнить строительно-монтажные работы по установке проходной КТП с трансформатором полной мощностью 630 кВ·А 10/0,4 кВ (РУ-10 кВ на три ячейки: одна вводная, одна трансформаторная, одна отходящая; РУ-0,4 кВ не менее 8 групп). Резервные ячейки укомплектовать коммутационным оборудованием. Подключение к сетям 10 кВ выполнить от РУ-10 кВ ТП-476 кабельной линией сечением 240 мм² (в ТП-476 ячейка укомплектована). Из РУ-0,4 кВ новой ТП смонтировать кабельные выводы 0,4 кВ на вновь устанавливаемую антисептированную опору кабелем АСБ сеч. 4*120 мм² для возможности дальнейшего развития линий 0,4 кВ при обеспечении абонентов электроэнергией. Смонтировать переключение части линий данного района на новую подстанцию путём подвески СИПа сечением не менее 4*70 мм² магистральных линий, далее расчётного сечения, по новым антисептированным опорам до абонентов. Смонтировать контрольно-учётную группу в ТП.</p> <p>V. Выполнить исполнительную схему прокладки КЛ-10 кВ, КЛ-0,4 кВ, ВЛ-0,4 кВ согласно трассе прокладки, проектному решению.</p> <p>VI. Выполнить подключение объекта в точке присоединения.</p> <p>VII. Должно быть проведено комплексное опробование оборудования.</p> <p>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).</p>
<p>8. Требования к используемому оборудованию (включая источник поставки – заказчик/подрядчик, гарантийные требования, сроки поставки и пр.)</p>	<p>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.</p>
<p>9. Оформление принимаемых решений в ходе выполнения работ</p>	<p>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.</p> <p>Прокладка кабельных линий производится в соответствии с гл. 2.4 ПТЭЭП.</p> <p>На распределительные устройства и подстанции распространяется гл. 2.2 ПТЭЭП.</p> <p>Все вновь сооружаемые и реконструируемые ВЛ и токопроводы должны быть выполнены в соответствии с ПУЭ и действующими СНиП (п. 2.3.2 ПТЭЭП).</p> <p>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.</p>

10. Требования к технологическим решениям	<p>Выбор схемы и параметров основных электрических сетей энергосистем производится:</p> <p>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;</p> <p>выбор средств регулирования напряжения, компенсации реактивной мощности и оптимизации потокораспределения;</p> <p>выявление тенденций изменения потерь мощности и электроэнергии в электрических сетях и разработка мероприятий по их ограничению;</p> <p>разработка мероприятий по обеспечению устойчивости электроэнергетической системы.</p>
11. Требования к природоохранным мероприятиям	Согласно действующему законодательству и действующим нормам и правилам.
12. Сроки выполнения работ (по основным этапам)	Выполнить до 31.10.2018 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	<p>Инженерные изыскания на бумажном носителе – 2 экз.;</p> <p>План межевания территории – 2 экз. (на бумажном носителе);</p> <p>Комплекты чертежей рабочего проекта и сметной документации на бумажном носителе и в электронном виде – 2 экз.;</p> <p>Наружные сети электроснабжения КЛ-10 кВ, КВЛ-0,4 кВ, ВЛ-0,4 кВ (исполнительная схема с привязками на местности, согласованная в АПГО) на бумажном носителе – 2 экз.;</p> <p>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.;</p> <p>Сметная документация: локальные сметы и сводный сметный расчёт.</p> <p>В период строительства и монтажа энергообъекта - акты промежуточной приёмки узлов оборудования и сооружений, в том числе акты скрытых работ.</p> <p>Акты приёмосдаточных испытаний оборудования и пусконаладочных испытаний отдельных систем электроустановок; комплексных опробований оборудования.</p> <p>Документация на используемые материалы и установленное оборудование – 1 экз. (оригиналы).</p> <p>Полный комплект технической документации для предоставления в Ростехнадзор на бумажном носителе – в 1 экз.</p>
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.

