

Приложение
к приказу генерального директора
ООО «НПО «Ростар»
от «___» _____ 2023 № ____
«Об утверждении Технического
задания на проектирование
реконструкции объектов и сетей
электропитания ПК-8, ПК-9»

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на проектирование реконструкции объектов и сетей электропитания ПК-8, ПК-9

Наименование товара (работ и услуг):	Проектирование реконструкции объектов и сетей электропитания ПК-8, ПК-9
Объем (кол-во) товара (работ и услуг):	1 услуга
Описание товаров, работ и услуг: (функциональные характеристики и потребительские свойства: качество, технические характеристики товара, работ, услуг; комплектация и др.):	<p>1. Разработать проект реконструкции объектов и сетей электропитания ПК-8, ПК-9, в котором предусмотреть:</p> <p>1.1. <u>Замену существующего 2КТП 1000/6/0,4 на комплектную трансформаторную подстанцию наружной установки модульного типа полной заводской готовности напряжением 6/0,4 кВ мощностью силового трансформатора 1000 кВА (далее КТП), включающую в себя:</u></p> <p>1.1.1. Сухой трансформатор с изоляцией обмоток на основе эпоксидного компаунда или синтетических материалов;</p> <p>1.1.2. Вакуумные выключатели и микропроцессорные защиты в РУ- 6 кВ. Управление высоковольтными вакуумными выключателями при отсутствии оперативного питания;</p> <p>1.1.3. Два кабельных ввода в РУ- 6 кВ;</p> <p>1.1.4. Реверсивное АВР по вводам 6 кВ;</p> <p>1.1.5. Компоновочные решения по РУ-0,4 кВ определить проектом в зависимости от технических характеристик установленного оборудования в ПК-8, ПК-9. В качестве коммутационных аппаратов использовать автоматические выключатели;</p> <p>1.1.6. Механическую, электрическую (электрохимическую) блокировку от ошибочных действий оперативного персонала в распределительных устройствах;</p> <p>1.1.7. КТП не должна требовать дополнительного монтажа оборудования. Тяговая подстанция должна иметь возможность установки на заранее подготовленный блочный фундамент. В</p>

случае необходимости подстанция должна иметь возможность перемещения на новое место установки;

1.1.8. КТП снаружи и внутри должна быть облицована стальным листом с защитным покрытием, устойчивым к внешним воздействиям. Наружный лист, должен обеспечивать защиту от несанкционированного доступа внутрь модуля. Стены, пол и крыша модуля должна быть утеплены. Теплоизоляция должна быть стойкой к воздействию тепловых нагрузок, пожаростойкая;

1.1.9. Наружное электроосвещение КТП;

1.1.10. Участок расположения КТП должен быть согласован с Заказчиком и предусматривать ограждение металлическим забором высотой не менее 2м;

1.1.11. Блочный фундамент;

1.1.12. Комплект электрозащитных средств и огнетушителей согласно инструкции по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках.

1.2. Подключение КТП к сети электроснабжения 6 кВ, включающее в себя:

1.2.1. Прокладку кабеля высоковольтного ввода № 1 (ВВ №1) от РУ-6 кВ КТП до существующей (действующей) кабельной линии 6 кВ под дорогой методом горизонтально – направленного бурения в защитном изолирующем футляре. Концы футляра должны быть выведены на расстояние не менее 2 м от обочины дороги в обе стороны. Сечение и марку кабеля ВВ №1 принять равным существующей (действующей) кабельной линии 6 кВ;

1.2.2. Прокладку части существующей (действующей) кабельной линии 6 кВ в земле;

1.2.3. Соединение действующего кабеля 6кВ с прокладываемым кабелем ВВ №1 6 кВ с использованием муфты соединительной типа ЗСТn-10;

1.2.4. Прокладку кабеля высоковольтного ввода № 2 (ВВ №2) от РУ-6 кВ КТП до РУ-6 кВ КТП № 4 частично в земле, частично под дорогой методом горизонтально – направленного бурения в защитном изолирующем футляре. Концы футляра должны быть выведены на расстояние не менее 2 м от обочины дороги в обе стороны. Сечение и марку кабеля ВВ №2 определить проектом;

1.2.5. Подключение кабельной линии 6 кВ ВВ №1 в РУ-6 кВ КТП, подключение кабельной линии 6 кВ ВВ №2 в РУ-6 кВ КТП и РУ-6 кВ КТП № 4;

1.3. Вводные устройства и распределительные пункты в ПК-8, ПК-9.

	<p>1.31. Количество вводных устройств (ВУ) и распределительных пунктов (РП), их компоновку рассчитать в зависимости от технических характеристик установленного оборудования в ПК-8, ПК-9 с учетом резерва и установленных ранее РП в ПК-8.</p> <p><u>1.4. Подключение вводных устройств ПК-8 и ПК-9 к РУ-0,4 кВ КТП включающее в себя:</u></p> <p>1.4.1. Расчет количества, сечения и марки кабелей 0,4 кВ;</p> <p>1.4.2. Способ прокладки кабелей от РУ-0,4 кВ КТП до ВУ ПК-8 и ПК-9 определить проектом.</p> <p><u>1.5. Подключение распределительных пунктов в ПК-8 и ПК-9 к ВУ ПК-8 и ПК-9, включающее в себя:</u></p> <p>1.5.1. Расчет количества, сечения и марки кабелей 0,4 кВ;</p> <p>1.5.2. Способ прокладки кабелей от ВУ ПК-8 и ПК-9 до РП ПК-8 и ПК-9 определить проектом.</p> <p><u>1.6. Заземление и защитные меры электробезопасности ПК-8, ПК9, КТП с учетом существующих устройств заземления.</u></p>
<p>Требование к Исполнителю, выполнению проектных работ</p>	<p>1. Проект должен быть разработан в объеме, необходимом и достаточном для выполнения строительно-монтажных и пусконаладочных работ, в соответствии со следующими нормативно-техническими документами:</p> <p>1.1. Правила устройства электроустановок (7-ое издание, с изменениями);</p> <p>1.2. ГОСТ Р 21.1001-2009;</p> <p>1.3. СНиП 11-01-95. Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений;</p> <p>1.4. Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденное постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 года № 87.</p> <p>2. До разработки проекта Исполнитель должен выполнить сбор всей необходимой информации, включая местоположение проектируемой КТП, действующей КТП № 4, действующей кабельной линии 6 кВ, состав и размещение оборудования в ПК-8 и ПК-9, характеристики действующих объектов и сетей электроснабжения предприятия. Вся информация должна быть согласована с представителями Заказчика на местах ее сбора.</p> <p>3. Состав рабочей документации:</p> <p>3.1. Пояснительная записка к рабочей документации;</p> <p>3.2. Рабочие чертежи;</p> <p>3.3. Однолинейные схемы электроснабжения ПК-8, ПК-9;</p>

	<p>3.4. Принципиальные электрические схемы ВУ, РП;</p> <p>3.5. Планы, схемы установки ВУ, РП и прокладки кабельных линий в ПК-8, ПК-9;</p> <p>3.6. Расчеты селективности работы защит коммутационных аппаратов 0,4 кВ;</p> <p>3.7. Спецификация оборудования, материалов и комплектующих;</p> <p>3.8. Ведомость объема работ;</p> <p>3.9. Сметная документация;</p> <p>3.10. Пояснительная записка к сметной документации;</p> <p>3.11. Проект организации строительства;</p> <p>3.12. Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.</p>
Срок, периодичность, условия выполнения услуги:	<p>1. Разово;</p> <p>2. В течение 30 календарных дней с даты заключения договора.</p>
Место оказания услуги:	ООО «НПО «Ростар»: г. Набережные Челны, ул. Дорожная, 39.
Контактное лицо заказчика	

Главный инженер

эл. подпись

Ф.Э. Галиев