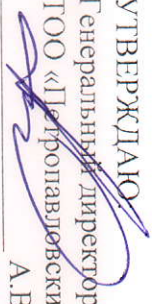


УТВЕРЖДАЮ
 Генеральный директор
 ТОО «Петропавловские Тепловые Сети»

 А.В. Калининчев
 «24» 09 2010 год

**Задание на проектирование
 по разработке проектно-сметной документации на реконструкцию ОРУ-10/6 кВ НС-2**

№№ п.п.	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	Основание для проектирования.	Настоящее задание
2	Вид строительства.	Реконструкция.
3	Стадийность проектирования	1. Рабочий проект 2. Проектно-сметную документацию выполнить в соответствии с требованиями СН РК 1.02-01-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».
4	Требования по вариантной и конкурсной разработке.	Не требуется
5	Особые условия строительства.	Проектом предусмотреть электроснабжение подземной прокладкой кабеля согласно инженерно-геологическим изысканиям. Выполнить автоматический ввод резерва между основными вводами 10 кВ.
6	Основные технико-экономические показатели объекта, в том числе мощность, производительность, производственная программа.	<p>Электроснабжение насосной станции осуществляется согласно действующим техническим условиям №Г/454«А» от 18.06.2008 года от ячеек 10 кВ Ф-4, Ф-18 ПС 35/10 кВ «Теплосети» до ОРУ-10/6 кВ НС-2 (существующая схема).</p> <p>Предусмотреть по ОРУ – 10/6 кВ:</p> <p>1. Демонтаж силовых трансформаторов ТМ-4000 кВА – 2 шт.; демонтаж отражения ОРУ – 1 шт.; демонтаж в ЗРУ-10 кВ ячеек КСО-366 с ВБСК-10 – 2 шт., КРУ-6 кВ (СН-5) – 1 шт.;</p> <p>2. Предусмотреть ремонт существующего помещения ЗРУ-10 кВ с устройством кабельных каналов для переноса КЛ-6 кВ и КЛ-10 кВ, питающих НС-2 и установку демонтируемой ячейки КРУ-6 кВ (СН-5) на новое место.</p> <p>3. Монтаж блочно-модульного здания (БМЗ) с камерами:</p> <p>3.1. РУ-10 кВ с ячейками 10 кВ двустороннего обслуживания с выкатными элементами и вакуумными выключателями с коридором обслуживания.</p>

РУ-10 кВ состоит из:

- 2х вводных ячеек с устройством автоматического включения резерва (АВР);
- 2х отходящих ячеек КЛ-10 кВ (трансформаторы Т1 и Т2);
- 2х ячеек ТН-10 кВ;
- 2х ячеек ТСН-10 кВ;
- 1 ячейки СВ-10 кВ;
- 1 ячейки СР-10 кВ.

3.2. РУ-6 кВ с ячейками 6 кВ двустороннего обслуживания с выкатными элементами и вакуумными выключателями с коридором обслуживания.

РУ-6 кВ состоит из:

- 2х вводных ячеек с устройством автоматического включения резерва (АВР);
- 4х отходящих ячеек КЛ-6 кВ (НС-1, НС-2);
- 2х ячеек ТН-6 кВ;
- 1 ячейки СВ-6 кВ;
- 1 ячейки СР-6 кВ.

4. Монтаж нового основания, маслоприемников и маслоотвода для силовых трансформаторов - 2 шт.

5. Монтаж новых силовых трансформаторов ТМ/ТМГ-4000 кВА 10/6,3 кВ – 2 шт. на новом месте (удаленно от здания); шинных мостов 10 кВ; шинных мостов 6 кВ в БМЗ выполнить кабелем 6 кВ, от силовых трансформаторов.

6. Монтаж устройства вентиляции, отопления, пожаротушения, грозозащиты, контура заземления (внешний, внутренний), освещения светодиодными светильниками для БМЗ, периметра ОРУ и трансформаторов.

7. Произвести монтаж необходимого количества кабельных каналов для:

- 2х КЛ-10 кВ (нарастить) от места ввода в здание существующего ЗРУ-10 кВ до нового РУ-10 кВ БМЗ;
- 2х КЛ-6 кВ НС-1 (нарастить) от нового РУ-6 кВ БМЗ до существующего кабельного канала (вдоль адм. здания);
- 2х КЛ-6 кВ НС-2 (монтаж) от нового РУ-6 кВ БМЗ до места ввода в здание существующего ЗРУ-6 кВ НС-2;
- 2х КЛ-6 кВ питающие новые РУ-6 кВ

(монтаж) от силовых трансформаторов до нового РУ-6 кВ БМЗ.

8. Предусмотреть переподключение (монтаж, наращивание) существующих питающих и отходящих кабельных линий с установкой соединительных муфт.

9. Предусмотреть монтаж, наладку и опробование устройства АВР.

10. Предусмотреть монтаж защит для трансформаторов ТМ/ТМГ-4000 кВА.

		<p>11. Питание шкафа собственных нужд выполнить от ТСН БМЗ РУ-10 кВ.</p> <p>12. Монтаж отражения ОРУ НС-2.</p> <p>13 Планировку территории с фундаментами под оборудование и БМЗ.</p> <p>Потребляемая мощность насосной станции 8000 кВт.</p> <p>Напряжение питания токоприемников ОРУ 10000÷6000 В.</p> <p>Потребители 6000 В по НС-2:</p> <p>1 секция: Электродвигатель СН-1 - 500 кВт; Электродвигатель СН-2 - 500 кВт; Электродвигатель СН-5 - 560 кВт;</p> <p>2 секция: Электродвигатель СН-3 - 500 кВт; Электродвигатель СН-4 - 500 кВт</p> <p>Потребители 6000 В по НС-1:</p> <p>1 секция: Электродвигатель СН-1 - 500 кВт; Электродвигатель СН-4 - 500 кВт;</p> <p>2 секция: Электродвигатель СН-2 - 500 кВт; Электродвигатель СН-3 - 500 кВт; Электродвигатель СН-5 - 560 кВт</p>
7	Основные требования к инженерному оборудованию.	Инженерное оборудование должно соответствовать действующим нормам ПТЭ, ПТБ, ПУЭ, требованиям стандартов и норм РК
8	Требования к качеству, конкурентоспособности и экологическим параметрам продукции.	Должны быть предусмотрены мероприятия обеспечивающие требования нормативных документов Республики Казахстан по качеству и экологическим параметрам.
9	Требования к технологии, режиму предприятия.	Режим работы – круглосуточный в течение года.
10	Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям с учетом создания доступной для инвалидов среды жизнедеятельности.	Предусмотреть отражения и переходы на период реконструкции согласно требованиям действующих НТД.
11	Выделение очередей, в том числе пусковых комплексов и этапов, требования по перспективному расширению предприятия.	Не требуется
12	Требования и условия в разработке природоохранных мер и мероприятий.	1. Предусмотреть подготовку документов для последующего прохождения вневедомственной экспертизы (разработка раздела ОВОС).
13	Требования к режиму безопасности и гигиене труда.	Разработка должна отвечать нормативным требованиям по режиму безопасности и гигиене труда.

14	Требования по разработке инженерно-технических мероприятий.	Не требуется.
15	Требования по выполнению опытно-конструкторских и научно-исследовательских работ.	Не требуется.
16	Требования по энергосбережению.	Выполнить в соответствии с законом Республики Казахстан «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности».
17	Состав демонстрационных материалов.	Не требуется.

Первый заместитель генерального директора по производству – главный инженер

«24» 09 2020 г. В.В. Холоща

Начальник службы энергообеспечения

«24» 09 2020 г. В.В. Кудряков