# ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

## «**ГиП Проект**» лицензия КСЛ №II-0429

#### РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Реконструкция котельной Костанайской ТЭЦ ГКП «КТЭК» ячеек в РУ 6 кВ, с заменой силовых трансформаторов на ПС Заводская в г.Костанае по проспекту Аль-Фараби, дом 107

Том 4. Проект организации строительства.

3AKA3: 10.244/2018

Директор

ГИП

Н.контр.



Т.В. Гиршфельд

М.И. Пресман

Т.В. Гиршфельд

г. КОСТАНАЙ 2018 г

# СОСТАВ ПРОЕКТА

Том 1. Общая пояснительная записка.

Том 2. Рабочие чертежи.

Том 3. Паспорт проекта.

Том 4. Проект организации строительства.

Том 5. Сметная документация.

#### Характеристика

Расчетная температура воздуха:

- максимальная  $+40^{0}$  C;
- минимальная  $-40^{\circ}$  C;
- среднеэксплуатационная  $0^{\circ}$ C.

Выбор оборудования выполнен на основании задания на проектирование. Трансформатор связи типа ТМ-6300/10/6 кВ- 2 шт

Количество шкафов КРН 6 кВ серии **КРН-IV-6** – 6 шт. Для комплектации ячеек выбраны вакуумные выключатели BB/TEL в количестве 6 шт. Релейная защита обеспечивается многофункциональными микропроцессорными блоками Сириус.

#### Методы производства работ

Объем работ по реконструкции ОРУ 10/6 кВ на ПС-35/10/6кВ «Заводская» составляет:

- демонтаж трансформаторов связи ТМ-4000/10/6 кВ 2 шт;
- монтаж трансформаторов связи ТМ-6300/10/6 кВ 2 шт;
- демонтаж масляных выключателей 10 кB на вводах T3 и T4 2 шт;
- монтаж вакуумных выключателей 10 кВ типа ВВ/ТЕL 2 шт.

Объем работ по реконструкции на территории КТЭЦ составляет:

- демонтаж масляного выключателя 6 кВ в ячейке №12;
- монтаж вакуумного выключателя 6 кВ в ячейках №12;
- монтаж оборудования 6 кВ в ячейках №№11,35А и 48;

Реконструкция на ПС «Заводская» и на территории КТЭЦ будет поручена специализированной организации, выполняющей работы электросетевого строительства.

Поставки основных материалов и конструкций намечены с ближайших заводов-поставщиков по мере размещения заказов.

Доставка будет осуществляться автомобильным транспортом по существующим дорогам до приобъектного склада, организация которого предполагается вблизи площадки. На территории склада осуществляется:

- 1. Приемка материалов, изделий и конструкций;
- 2. Определение состояния изделий и конструкций, дефектовка (в необходимых случаях);
- 3. Устранение повреждений, не влияющих на работоспособность конструкций

Организация труда рабочих - бригадная. Бригада формируется по технологическому признаку и состоит из узкоспециальных звеньев рабочих. Количество бригад и их численный состав в зависимости от хода строительства может меняться.

Длительность смены не должна превышать 10 часов, включая время поездки до рабочего места работы и обратно.

Перед строительно-монтажными работами необходимо выполнить:

- 1. работы по временным сооружениям;
- 2. обеспечение связью;
- 3. разрабатывается проект производства работ (ППР);
- 4. разработка мероприятий по организации труда;
- 5. перебазирование на рабочее место строительной техники

### Календарный план строительства и потребность в строительно-монтажных кадрах

Продолжительность строительства определяется по СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть 1, тб.24, п.14 и составляет:

А) для  $\Pi$ C 35/10/6 кВ «Заводская»- 3 месяца, в т.ч. подготовительный период-1 мес; Б) для KTЭЦ – 2 мес, в т.ч. подготовительный период 0,5 мес.

Комплектование строительно-монтажными кадрами предполагается за счет постоянных кадровых рабочих строительных подразделений.

Временное пребывание рабочих намечено на строительной площадке в передвижных вагончиках.

### Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах

Организация работы транспорта должна обеспечивать бесперебойное обслуживание строительства в соответствии с планами производства строительно-монтажных работ и поставки материально-технических ресурсов.

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах, определена исходя из объемов выполняемых строительно-монтажных работ и годовой производительности механизмов, приведена в Таблице 1.

Таблица 1.

	Количество,
Наименование машин и механизмов	ШТ.
Агрегаты сварочные	1
Пресс гидравлический	1
Автомобили бортовые	1
Вибротрамбовка	1
Автомобильный кран г/п 25 тн	1

Марки строительных машин, механизмов и транспортных средств уточняются при разработке ППР с учетом имеющегося в строительно-монтажных организациях парка машин и механизмов.

#### Охрана труда

При производстве строительно-монтажных работ необходимо:

- проводить инструктаж персонала по технике безопасности с периодичностью, указанной в ПТБ;
- проверять исправность грузоподъемных средств и не допускать использование средств с просроченными датами испытаний;
- проверять исправность защитных средств и не пользоваться средствами с просроченными датами испытаний;
- при работе в действующих электроустановках выполнять в полной мере технические и организационные меры по технике безопасности;
- при выполнении строительно-монтажных работ вызывать представителей организаций в соответствии с требованиями, указанными в согласованиях.

#### Бытовое, санитарно-гигиеническое, культурное обслуживание.

Для персонала, живущего на территории г.Костанай бытовое и культурное обслуживание осуществляется по месту жительства.

Прием пищи в обеденный перерыв проводится в ближайших учреждениях общественного питания на территориях г.Костанай.

Для санитарно-гигиенического обслуживания предполагается:

- оснащение бригад аптечками с набором кровоостанавливающих, обеззараживающих и перевязочных средств;
- подвоз питьевой воды на рабочее место;
- обучение работающих методам оказания первой помощи и приемам искусственного дыхания.

В экстренных случаях пострадавшие могут быть доставлены в городскую больницу г.Костанай.

Перечень поставщиков конструкций и материалов.

Таблица 2

$\mathcal{N} \underline{o} \mathcal{N} \underline{o}$	Наименование	Поставщик,
n/n		расположение
1	Ячейки КРУ 10 кВ серии КРН-IV-6	TOO «KT3»
2	Кабельная продукция 10 кВ	AO «Казэнергокабель» г.Павлодар
3	Вакуумные выключатели 10 кВ	«Таврида Электрик Астана»