ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ
СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА ПО СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ПО СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю
Директор филиала РГП «Госэкспертиза»
по Северо-Казахстанской области

..... В.И. Дорошенко

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№17-0463/12 от 16 августа 2012 года

по рабочему проекту
«Реконструкция оборудования РП-12 в г. Петропавловске СКО»

ЗАКАЗЧИК:
АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Павлодарэнергопроект»
г. Павлодар

г. Петропавловск

1. НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА: Рабочий проект «Реконструкция оборудования РП-12 в г. Петропавловске СКО» разработан в 2012 году.

Настоящее заключение выдано согласно договора №292 от 10.07.2012г. и соглашения №22 от 08.08.2012г., заключенного с ТОО «Павлодарэнергопроект» на проведение государственной экспертизы по рабочему проекту «Реконструкция оборудования РП-12 в г. Петропавловске СКО».

2. ЗАКАЗЧИК: АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Павлодарэнергопроект»
Государственная лицензия 15-ГСЛ № 011026 от 11.03.2003 г.
Дата подтверждения лицензии 23.02.2009 г., приказ №74-п
ГИП – Ефимов А.В., приказ №4 от 11.03.2012 г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции (собственные средства АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания»).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

Задание на проектирование от 22.02.2012г., утвержденное президентом АО «Северо-Казахстанская распределительная электросетевая компания» ;

дополнение к техническому заданию на реконструкцию РП10/0,4кВ на 2012год, утвержденное президентом АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания» от 18.06.2012г;

техническое задание на реконструкцию оборудования РП-12 в г. Петропавловске. Приложение №1 к заданию на проектирование от 22.02.2012г., утвержденное президентом АО «СК РЭК»;

акт предварительного выбора земельного участка под здание РП-12 в г.Петропавловске от 16.04.2012г.;

выписка из протокола комиссии по предоставлению земельных участков №15 от 17.05.2012г. на временное возмездное землепользование сроком на 49лет земельным участком под здание РП-12 по ул. Рижская;

письмо АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания» №01.5-08/2077 от 17.04.2012г. - О предполагаемом начале строительства;

письмо АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания» №01.5-08/3221 от 13.06.2012г. - О финансировании строительства и реконструкции объектов;

топо - геодезическая съемка, масштаб 1:500, выполненная ИП Ткачук Л.П. в 2012г.

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора:

Заключение государственной экологической экспертизы №03.10.03-20-1606 от 30.07.2012г. по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС») к рабочему проекту «Реконструкция оборудования РП-12 в г. Петропавловске СКО» выданное ГУ «Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования СКО».

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации:

Альбом 1. Общая пояснительная записка;
Альбом 2. Электротехнические чертежи ВЛ-10кВ;
Альбом 3. Архитектурно-строительные чертежи;
Альбом 4. Отопление и вентиляция;
Альбом 5-6. Сметы;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Протокол от 05.03.2012 года технического совещания по вопросам выбора поставщиков оборудования и материалов по рабочему проекту;

Альбом 7. Топо - геодезическая съемка. М 1:500;

Ситуационный план.

5.4. Цели и необходимость реконструкции:

Необходимость реконструкции оборудования РП-12 вызвана неудовлетворительным состоянием здания и электрооборудования, установленным в РП-12.

Реконструкция оборудования РП-12 производится с целью бесперебойного обеспечения электроэнергией потребителей, подключенных к РП-12.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта

Здание распределительного пункта РП-12 расположено в г. Петропавловске по ул.Рижская, 22, в районе Областного ГАИ, на территории швейной фабрики «Жастар».

Природно-климатические условия района строительства

Климатический район строительства – 1, подрайон – 1В.

Средняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 36^{0}С.

Вес снегового покрова – 0,7 кПа.

Скоростной напор ветра – 0,3 кПа.

Нормативная глубина промерзания – 1,94м.

Господствующее направление ветров – юго-западное.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Архитектурно-строительные решения

Характеристика существующего здания РП-12

Здание распределительного пункта №12 одноэтажное, в плане прямоугольной формы с размерами в осях 14,71 х 5,48м.

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф 5.1.

Фундаменты – ленточные железобетонные.

Наружные и внутренние стены – из силикатного кирпича.

Перекрытия – сборные железобетонные многопустотные плиты.

Крыша – совмещенная, с кровлей из рулонных материалов.

6.2.2. Основные виды выполняемых общестроительных работ

Демонтаж рулонного ковра, стяжки, кирпичного парапета и плит покрытия.

Кирпичная кладка парапетов с отметки 3.00 до отметки 3,50 и фронтонов из силикатного кирпича СОР 100/25 ГОСТ 379-95.

Монтаж плит покрытия, устройство гидроизоляции из 2-х слоев рубероида на битумной мастике, установка деревянных вентиляционных решеток.

Установка стропильных ног сечением 50 х175мм по мауэрлатам из бруса сечением 100х100мм, установка затяжек сечением 50х150мм, укладка обрешетки из досок толщиной 25мм с шагом 250мм, огнезащитная обработка деревянных элементов крыши, устройство покрытия из оцинкованных профилированных листов с полимерным покрытием Н75 – 750 - 0,7 по ГОСТ 24045-94.

Устройство съемного металлического пола (фальшпол высотой 500мм) из рифленой стали толщиной 5мм (С235) по балочному перекрытию из швеллера №12 (С245) по ГОСТ 8240-97.

Установка двух металлических дверей шириной 1,0м и 1,5м высотой 2.4м с окраской эмалью ХВ -113 по ГОСТ 18374-79.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Улучшенная штукатурка кирпичных стен и цоколя с последующей окраской за два раза фасадной кремнийорганической композицией КО -174М.

Прочие сопутствующие ремонтно-строительные работы.

6.2.3. Инженерное обеспечение

Отопление и вентиляция

Рабочий проект систем отопления и вентиляции здания разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-42-2006* «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНиП РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», ПУЭ РК.

Расчет системы отопления произведен для расчетной температуры наружного воздуха минус 36°С (средняя температура наиболее холодной пятидневки).

Отопление здания запроектировано электрическое. В качестве нагревательных приборов применены тепловентиляторы КЭВ со встроенным термостатом.

Вентиляция здания существующая.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Таблица 1

Наименование зданий, сооружений, помещений	Объем $м^3$	Периоды года при t^oн	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Установленная мощность кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	
1	2	3	4	5	6	7	8
РП-12	331,0	- 36	3990 (3440)	-	-	3990 (3440)	25

Электротехническая часть

Рабочий проект реконструкции оборудования распределительного пункта РП-12 выполнен на основании технического задания на проектирование, выданного АО «СК РЭК» в соответствии с требованиями ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства» и предусматривает замену электрооборудования РП и кабельных вводов линий 10 кВ, отходящих от РП-12.

Реконструируемый распределительный пункт состоит из РУ-10 кВ, в комплект которого входят 8-ь высоковольтных камер типа КСО-3, секционный выключатель на две секции, силовой масляный трансформатор ТМ-100кВА, 10/0,4кВ, предназначенный для питания сетей обогрева и освещения распределительного пункта.

Электроснабжение РУ-10 кВ РП-12 выполнено по двум взаиморезервируемым ВЛ-10 кВ от подстанции ПС №1 (фидер №11 и фидер №20). Вводы линий в РУ-10кВ выполнены кабелями ААШВ 3х150 и ААШВ 3х120.

От РУ-10 кВ РП-12 электроэнергией обеспечиваются: КТП-1 и КТП-2 швейной фабрики; ТП-221; ТП-85

В соответствии с техническим заданием на проектирование рабочим проектом предусмотрена замена в РУ-10кВ РП шкафов типа КСО-3 в количестве 8 штук на высоковольтные камеры типа КСО-292п 10 кВ в количестве 19 штук с вакуумными выключателями.

Для сохранения электроснабжения потребителей со стороны 10 кВ, на время ремонта здания и замены оборудования РУ-10 кВ, на территории, у РП-12, предусмотрена установка временного передвижного комплектного односекционного распределительного устройства КРУН-10 кВ, на которое предусмотрено выполнить переключение одной из питающих линий ЛЭП-10кВ и всех отходящие линии 10 кВ.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Временное распределительное устройство предусмотрено смонтировать на подготовленную площадку у здания РП-12. Трансформатор Т1 типа ТМ-100 10/0,4 кВ на время ремонта здания предусмотрено демонтировать из существующей камеры трансформатора. На период ремонта существующее освещение помещений РП-12 запроектировано подключить к трансформатору собственных нужд, размещенному во временном распределительном устройстве КРУН.

После выполнения всех переподключений, рабочим проектом предусмотрены работы по осуществлению полного демонтажа оборудования РУ-10 кВ, с ремонт здания и монтажа нового оборудования.

После монтажа оборудования на вновь смонтированные секции РУ-10 кВ запроектировано подключить вторую из питающих линий 10кВ и выполнить переподключение нагрузки с временного КРУН.

После полного переподключения нагрузки и питающих линий с временной схемы на постоянную, временное устройство КРУН-10 кВ демонтируется.

В соответствии с заданием на проектирование внутри помещений РП-12 предусмотрен демонтаж и монтаж электросети освещения. Электрическое освещение помещений РП выполнено в соответствии с действующими нормами и руководящими указаниями.

Освещенность помещений принята в соответствии со строительными нормами «Естественное и искусственное освещение» СНиП РК 2.04-05-2002*.

Напряжение сети рабочего освещения ~380/220В переменного тока.

К установке приняты светильники с лампами накаливания типа НСП17-100-002. Групповая осветительная сеть выполнена кабелем марки ВВГнг-0,66 кВ открыто и принята 3-х проводной с нулевым рабочим и нулевым защитным проводником.

Релейная защита, учет электроэнергии

Релейная защита выполнена в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок» и «Руководящим указаниям по релейной защите».

В шкафах РУ-10 кВ предусмотрена установка цифровых устройств релейной защиты и автоматики, обеспечивающих надежное селективное отключение всех видов короткого замыкания, типа «ОРИОН-2» и «Сириус-ТН» на постоянном оперативном токе. Для организации оперативного тока предусмотрен шкаф оперативного тока, поставляемый комплектно со шкафами КРУ-10 кВ.

В качестве приборов коммерческого учета к установке приняты микропроцессорные многотарифные трехфазные счетчики активной и реактивной энергии «Альфа А1140» производства «Эльстр Метроника».

Счетчики оснащены журналом событий, интерфейсом RS-485 для сбора и передачи данных, реле управления нагрузкой.

Для защиты персонала от поражения электрическим током запроектировано защитное заземление, выполненное согласно требований ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства».

Для здания РП-12 предусмотрен монтаж внутреннего и наружного контура заземления.

Внутренний контур выполнен стальной полосой 40х4 мм^2. Внешний контур заземления (заземлитель) выполнен вертикальными электродами длиной 3 м и стальной полосой 40х4 мм^2, прокладываемой в грунте по периметру здания на глубине 0,5 м от поверхности земли и на расстоянии 1 м от отмостки и не менее 0,6 м от фундаментов зданий.

Для временного КРУН-10 кВ предусмотрен монтаж внешнего контура заземления и соединение его с внутренним контуром. Заземлитель выполнен стальной полосой 4х40 мм, прокладываемой в грунте на глубине 0,7 м, вертикальные электроды выполнены круглой сталью диаметром 16 мм, длиной 3м.

После демонтажа КРУН-10 кВ, контур заземления – демонтируется.

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

Кабельное хозяйство

Рабочий проект по реконструкции кабельного хозяйства ПС 110/10кВ запроектирован согласно действующим нормам и правилам СНиП РК 4.04-10-2002, ПУЭ РК, РД 34.49.101-87 «Инструкции по проектированию противопожарной защиты энергетических предприятий» и РД 34.03.304-87 «Правилам выполнения противопожарных требований по огнестойкому уплотнению кабельных линий».

Прокладка кабелей в помещениях РУ-10 кВ предусмотрено выполнить в существующих кабельных каналах и открыто по стенам на скобах.

В местах подъема кабелей из кабельных каналов на стену, предусмотрена защита кабелей стальными трубами на высоту до 2 м от уровня пола.

В соответствии с техническим заданием на проектирование, предусмотрена замена существующих кабельных вводов линий 10 кВ, отходящих от РУ-10 кВ и питающих РУ-10 кВ РП:

1. **Кабельная линия КЛ-10 кВ РП-12 – выход на ВЛ-10 кВ ПС №1, фидер 11,** протяженность заменяемого участка кабельной линии 150 м выполнена кабелем АСБ 3х150.
2. **Кабельная линия КЛ-10 кВ РП-12 – выход на ВЛ-10 кВ ПС №1, фидер 20,** протяженность заменяемого участка кабельной линии 150 м выполнена кабелем АСБ 3х150.

3. **Кабельная линия КЛ-10 кВ РП-12 до ТП-85,** протяженность заменяемого участка кабельной линии 25 м выполнена кабелем АСБ 3х120.

4. **Кабельная линия КЛ-10 кВ РП-12 до КТП-1 «Жастар» (швейная фабрика),** протяженность заменяемого участка кабельной линии 20 м выполнена кабелем АСБ 3х120.

5. **Кабельная линия КЛ-10 кВ РП-12 до КТП-2 «Жастар» (швейная фабрика),** протяженность заменяемого участка 20 м выполнена кабелем АСБ 3х120.

6. **Кабельная линия КЛ-10 кВ РП-12 до ТП-221,** протяженность заменяемого участка кабельной линии 20 м выполнена кабелем АСБ 3х120.

Рабочим проектом предусмотрена прокладка кабельных линий по временной и постоянной схеме электроснабжения.

По временной схеме электроснабжения, выполняется перетрассировка кабельных линий на временное КРУН-10 кВ, а так же подключение существующего шкафа освещения от трансформатора собственных нужд, установленного в КРУН.

По постоянной схеме электроснабжения выполнена замена существующих кабелей питающих линий 10 кВ от шкафов КСО-292п до существующих опор ВЛ-10 кВ. Выполнена замена кабельных вводов отходящих линий 10 кВ.

Прокладку кабельных линий предусмотрено выполнить в существующих кабельных каналах РУ-10 кВ с дальнейшим выходом в траншеи.

Кабели предусмотрено проложить в траншеях на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли.

В местах пересечения кабельных линий с автодорогой и инженерными сетями кабель запроектировано проложить в полиэтиленовой трубе на глубине 1 м от полотна дороги.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

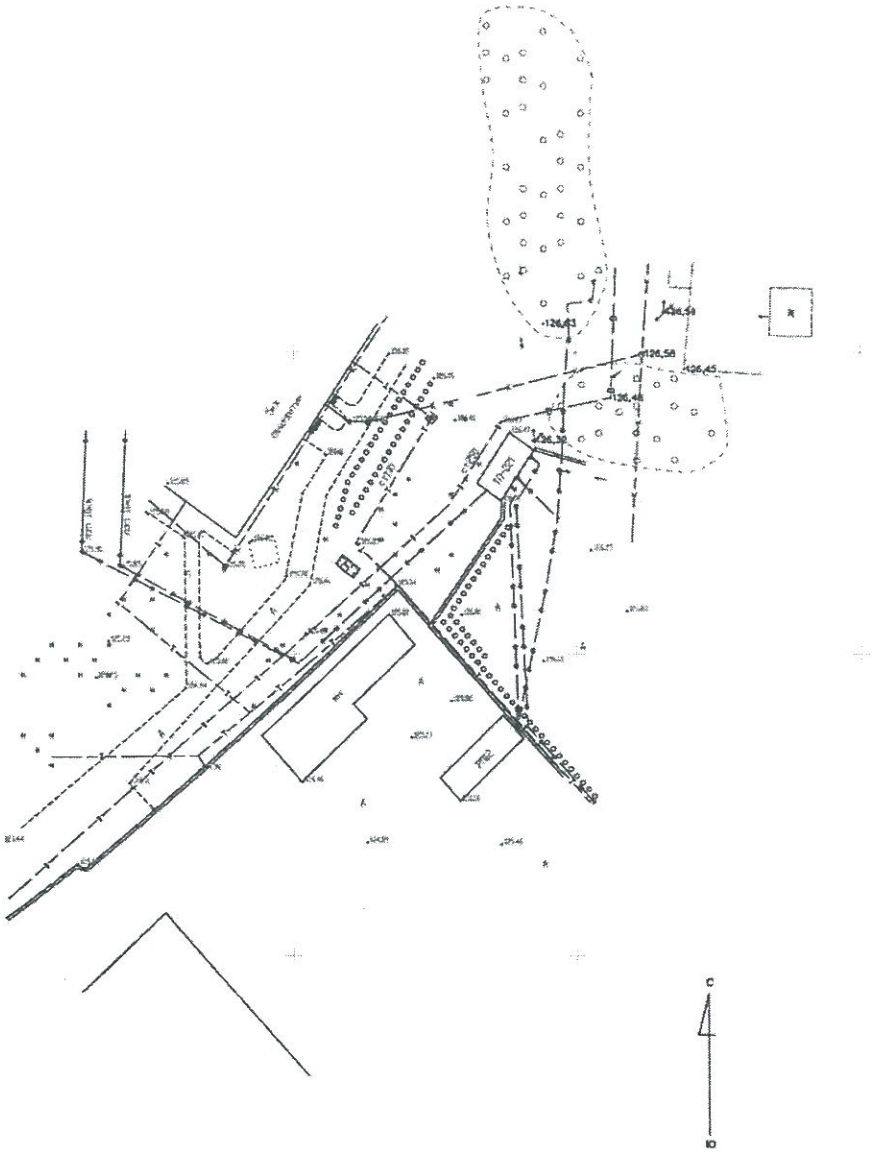

Рис.1 – ситуационная схема

6.2.4. Охрана окружающей среды

Строительно-монтажные работы предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03.06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и направлены на охрану окружающей среды.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями строительных, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК, и обеспечивающих безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении всех проектных решений.

Вредное производство отсутствует.

Технологический процесс принят безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую природную среду, как воздушную, так и водную.

Проведение воздухо-водоохранных мероприятий и мероприятий по снижению производственного шума и вибрации проектом не предусматривается.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Строительный мусор с объекта сохраняется в мусоросборниках, со строительной площадки мусор вывозится в установленные места.

Заправка топлива, смена масла, чистка и другие работы по обслуживанию автомобильного транспорта и строительных машин производится в определённом месте с обязательным удалением топлива, масел, обтирающих материалов и других загрязняющих материалов.

При выезде с территории предусмотрено углубление для очистки колёс транспорта от пыли и грязи.

Для сохранения строительных материалов и конструкций площадка имеет охранно-защитное ограждение, охранное освещение и организована охрана объекта.

По рабочему проекту выдано положительное заключение экологической экспертизы, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования СКО».

6.2.5. Организация строительства

Строительно-монтажные работы предусмотрены в соответствии с требованиями:

СНиП РК 1.03.06-2002* «Строительное производство организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и другими нормативными документами, действующими на территории Республики Казахстан, с обязательным соблюдением всех действующих правил и норм по технике безопасности и охране труда.

СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений»;

СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;

ППБС-01-94 «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ» и другие;

СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» с оформлением наряд-допуска.

Доставка оборудования и конструкций на площадку осуществляется автомобильным транспортом с использованием существующих автомобильных дорог.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в материальных ресурсах по всему комплексу строительства определены рабочим проектом.

Материально-техническое обеспечение реконструируемых объектов и организация транспортировки, складирования и хранения материалов, конструкций и оборудования осуществляется в соответствии с требованиями СНиП 1.03-06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и инструкциями заводов-изготовителей энергетического оборудования.

Продолжительность реконструкции в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» составляет 2,0 месяца.

6.2.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на ремонтно-строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002 (изменения и дополнения, выпуски 1-10), на инженерное и технологическое оборудование СН РК 8.02-06ОБ-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002 (изменения и дополнения, выпуски 1-12).

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.3.2) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Объемы строительно-монтажных работ определены по представленному рабочему проекту.

Расчеты выполнены с учетом регионального коэффициента на основные материалы, изделия и конструкции. Стоимость оборудования, материалов, изделий и конструкций, наименования которых отсутствует в нормативных сборниках цен, приняты по перечню, утвержденному заказчиком, с учетом индекса изменения МРП из текущих цен в базовые цены 2001 г в соответствии с п. 5.3.14 СНиП РК 1.02-01-2007*, п. п. 4.3.5, 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

Накладные расходы приняты согласно приложению №1 к СН РК 8.02-02-2002 года.

Ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов согласно СН РК 8.02-02-2002 года.

Дополнительные затраты определены:

на временные здания и сооружения согласно СН РК 8.02-09-2002;

при производстве работ в зимнее время согласно НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);

на дополнительные отпуска и выслугу лет согласно СН РК 8.02-02-2002.

Пересчет от базового уровня цен 2001 года в текущий уровень цен 2012 года выполнен через индекс изменения МРП установленный пунктом 4 статьи 9 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24.11.2011 г. №496- IV– 2,088.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в расчетах на 2012 год – 12%.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Материалы топографо-геодезической съемки содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и инженерно-геологические условия площадки.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

7.2. В процессе рассмотрения по замечаниям государственной экспертизы в рабочий проект «Реконструкция оборудования РП-12 в г. Петропавловске СКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительная часть

1. На листе «Общие указания» откорректирован вес снегового покрова – 70кгс/м^2. В ведомости ссылочных и прилагаемых документов приведено в соответствие обозначение СНиП РК 5.02.02-2010 "Каменные и армокаменные конструкции".
2. С целью увеличения сцепления силикатного кирпича с раствором при оштукатуривании стен предусмотрено выполнение насечек на поверхностях кирпичной кладки.
3. Проект отделки фасадов согласован с главным архитектором г. Петропавловска.
4. Уменьшена высота деревянных жалюзийных решеток для вентиляции чердачного пространства до 500 мм.
5. Откорректирована отметка верха кирпичной кладки стен - 3,5 м.
6. Изменено конструктивное решение крепления стропильных ног – предусмотрена закладка анкеров в пустоты плит.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7. Гвозди для крепления деревянных брусков в штрабах заменены на саморезы.

Отопление и вентиляция

1. В ведомости ссылочных и прилагаемых документов приведены ссылочные документы.
2. В таблице основных показателей по чертежам отопления и вентиляции указана установленная мощность электродвигателей.

Электротехническая часть

Пояснительная записка

1. В ПЗ стр.13 в соответствии с перечнем нормативной документации за 2012 год откорректировано обозначения «Правил устройства электроустановок» нормативного документа «Электротехнические устройства».

Альбом 2.2.

2. Для четкого представления выполняемых электромонтажных работ по реконструкции оборудования РП-12 в альбом включен лист 503-12-ЭМ1.3 «Постоянная принципиальная схема электрических соединений 10кВ РП-12».

Сметная документация

1. Откорректированы затраты стоимости экспертизы.
2. Внесена корректировка по замечаниям других частей рабочего проекта.
3. Откорректирована в расчете ссылка на действующий нормативный документ СНиП РК 1.03-03-2010 «Положение об авторском надзоре разработчиков проектов за строительством предприятий, зданий, сооружений и их капитальным ремонтом».
4. Исключен в дополнительных затратах при производстве работ в зимнее время коэффициент на ветер, в соответствие с п. 9 СН РК 8.02-07-2002 и приложения «А» СНиП РК 2.04-01-2010.
5. Предоставлена ведомость нормативной трудоемкости и заработной платы с учетом лимитированных затрат, руководствуясь письмом №01-03-2-1030 от 12.04.2005 г. «О порядке определения размера средств на оплату труда рабочих в составе сметной документации в ценах и нормах 2001 года.
6. Предоставлен протокол и перечень материалов, составленный на принятые (утвержденные) решения Заказчика, в соответствии с требованиями п. 5.3.14 СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», п. 4.3.5, 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.
7. Исключены необоснованные коэффициенты к стоимости оборудования принятые по перечню, утвержденному заказчиком в соответствии с п. 5.3.14 СНиП РК 1.02-01-2007*, п. п. 4.3.5, 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.
8. Объемы и виды работ приведены в соответствие с рабочим проектом и технических указаний сборников СН РК 8.02-05-2002.
9. Исключены необоснованно принятые расценки.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Результаты изменений и дополнений, внесенных по замечаниям экспертизы в рабочий проект, отражены в таблице 2

Технико-экономические показатели

Таблица 2

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Величина показателей		Изменения: + увеличение - снижение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Установка в РУ-10 кВ РП-12 высоковольтных камер типа КСО-292п	шт	16	16	-
2	Протяженность кабельных линий 10кВ по постоянной схеме электроснабжения	п.м.	163	163	-
3	Протяженность кабельных линий 10кВ по временной схеме электроснабжения	п.м.	57	57	-
4	Общая сметная стоимость реконструкции в базовых ценах 2001 г. в т. ч. СМР оборудование прочие	млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	43,597 3,970 39,574 0,053	42,813 4,799 37,949 0,065	- 0,784 + 0,829 - 1,625 + 0,012
5	Общая сметная стоимость реконструкции в текущих ценах 2012 г. в т. ч. СМР оборудование прочие	млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	108,614 8,290 82,630 17,694	105,560 10,021 79,237 16,302	- 3,054 + 1,731 - 3,393 - 1,392
6	Нормативная трудоемкость	чел-час	3874	4740	+ 866
7	Нормативная продолжительность реконструкции	мес.	2,0	2,0	-

Примечание: уменьшение сметной стоимости реконструкции возникло из-за исключения коэффициентов на ветер, в соответствии с п. 9 СН РК 8.02-07-2002, приложения «А» СНиП РК 2.04-01-2010 и необоснованно принятых коэффициентов к стоимости оборудования.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция оборудования РП-12 в г. Петропавловске СКО» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с основными технико-экономическими показателями:

1. Общая протяженность сети кабельной линии 10кВ – 220 п.м.
2. Общая сметная стоимость реконструкции в базовых ценах 2001 года – 42,813 млн. тенге, в том числе СМР – 4,799 млн. тенге, оборудование – 37,949 млн. тенге, прочие затраты – 0,065 млн. тенге.

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

3. Общая сметная стоимость реконструкции в текущих ценах 2012 года – 105,560 млн. тенге, в том числе СМР – 10,021 млн. тенге, оборудование – 79,237 млн. тенге, прочие затраты – 16,302 млн. тенге.
4. Нормативная продолжительность реконструкции – 2,0 мес.

8.2. При выдаче на производство работ проектная документация подлежит проверке на соответствие ее с настоящим заключением экспертизы.

8.3. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689.05-12 при реконструкции максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1. Сараптаманың ескертулері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «СҚО Петропавл қаласында ТШС-12 жабдығын қайта жаңарту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1. 10кВ кәбіл сызығы желісінің жалпы ұзындығы – 220 қ.м.
2. 2001 жылғы базалық бағамен қайта жаңартудың жалпы сметалық құны – 42,813 млн.теңге, соның ішінде: ҚЮЖ – 4,799 млн.теңге, жабдықтар – 37,949 млн.теңге, басқа шығындар – 0,065 млн.теңге.
3. 2012 жылғы ағымдағы бағамен қайта жаңартудың жалпы сметалық құны – 105,560 млн.теңге, соның ішінде: ҚЮЖ – 10,021 млн.теңге, жабдықтар – 79,237 млн. теңге, басқа шығындар – 16,302 млн.теңге.
4. Қайта жаңартудың нормативтік мерзімі - 2,0 ай.

8.2. Жұмыстарды өндіріске тапсыру барысында жобалау құжаттамасы сараптаманың осы қорытындысына сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

8.3. Тапсырысшыға Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689.05-12 Хаттамалық шешімінің 5-ші тармағын орындауда қайта жаңарту барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрылымдарын барынша пайдалану ұсынылсын.

Жауапты орындаушылар

Өндірістік бөлімнің бастығы	**Кийко Е.В.**
Смета-экономикалық секторының жетекшісі	**Федченко М. В.**
Жетекші маман	**Черепанов В.А.**
Жетекші маман	**Букалова В.С.**
Аудармашы	**Байтұрғанова А.Т.**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В данном заключении пронумеровано, прошнуровано и скреплено печатью

15 (пятнадцать) листов.

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Северо-Казахстанской области Дорошенко В.И.

16.08.2017