ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫ
АСТАНАДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА · ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
АСТАНИНСКИЙ ФИЛИАЛ

ҚОРЫТЫНДЫ

«СТРОИТЕЛЬСТВО ТРАССЫ ЛЭП-10 кВ КЫЗЫЛОРДИНСКОГО ФИЛИАЛА РГП «КАЗАЭРОНАВИГАЦИЯ» В СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ г.АРАЛЬСКА КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ»

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫ
АСТАНАДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА · ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
АСТАНИНСКИЙ ФИЛИАЛ

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК
Астана филиалының
директоры

Кенжетаев Ә. А.

2010 жылғы 27 желтоқсан № 03-0328/10

«Қызылорда облысы Арал қаласы солтүстік батыс жағындағы «Казаэронавигация» РМК Қызылордалық филиалы 10 кВ - ЭБЖ жолының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Казаэронавигация» РМК Қызылордалық филиалы,
Қызылорда қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПроектЭнергоСтрой - НС» ЖШС,
Астана қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы Арал қаласы солтүстік батыс жағындағы «Казаэронавигация» РМК Қызылордалық филиалы 10 кВ - ЭБЖ жолының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Астанадағы филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Астанадағы филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫ
АСТАНАДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА · ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
АСТАНИНСКИЙ ФИЛИАЛ

«УТВЕРЖДАЮ»:

Директор
Астанинского филиала
РГП «Госэкспертиза»

Кенжетаев А. А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 03-0328/10 от 27 декабря 2010 года

по рабочему проекту
«Строительство трассы ЛЭП-10 кВ Кызылординского филиала РГП «Казаэронавигация» в северо-западной части г. Аральска Кызылординской области»

ЗАКАЗЧИК:
Кызылординской филиал РГП «Казаэронавигация»,
г. Кызылорда

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПроектЭнергоСтрой - НС»,
г. Астана

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство трассы ЛЭП-10 кВ Кызылординского филиала РГП «Казаэронавигация» в северо-западной части г. Аральска Кызылординской области» выдано Астанинским филиалом РГП «Госэкспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Астанинского филиала РГП «Госэкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство трассы ЛЭП-10 кВ Кызылординского филиала РГП «Казаэронавигация» в северо-западной части г. Аральска Кызылординской области».

Настоящее заключение составлено согласно договору от 04.11.2010 г. № 268 на экспертизу рабочего проекта «Строительство трассы ЛЭП-10 кВ Кызылординского филиала РГП «Казаэронавигация» в северо-западной части г. Аральска Кызылординской области».

2. ЗАКАЗЧИК: Кызылординский филиал РГП «Казаэронавигация», г. Кызылорда.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПроектЭнергоСтрой - НС», г. Астана (лицензия ГСЛ № 0000512 выдана от 10 августа 2005 года, действительна до 10 августа 2011 года);

и.о. главного инженера проекта - Сипко В.Ю. (приказ от 02.03.2010 года № 11к, подписанный директором ТОО «ПроектЭнергоСтрой - НС»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: бюджетные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

постановление акимата г. Аральска от 24.05.2010 г. № 200 «О праве Кызылординского филиала РГП «Казаэронавигация» в северо-западной части г. Аральска временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды)»;

акт на право Кызылординского филиала РГП «Казаэронавигация» в северо-западной части г. Аральска временного возмездного землепользования (аренды) от 24.05.2010 г. № 200, выданный начальником Аральского районного отдела земельных отношений;

акт выбора и согласования земельного участка, согласованный начальником Аральского районного отдела градостроительства и архитектуры;

архитектурно-планировочное задание от 11.08.2010 г., утвержденное начальником Аральского районного отдела градостроительства и архитектуры;

задание на проектирование от 10.07.2010 года, утвержденное первым заместителем генерального директора Кызылординского филиала РГП «Казаэронавигация»;

топосъемка от 24.06.2010 года в масштабе М 1:500, выполненная ТОО «ПроектЭнергоСтрой - НС», г. Астана;

технические условия:

на электроснабжение от 18.06.2010 г. № 0266, выданные АО «Кызылординская распределительная электросетевая компания» г. Кызылорда.

акт технического состояния №1 на силовой шкаф СЩНГП, выданный начальником службы ЭРТОС Кызылординского филиала РГП «Казаэронавигация»;

письмо заказчика от 10.12.2010 г. № 11.01-15/456 «О проектировании и установке РП-10 кВ АО «Кызылординская распределительная электросетевая компания», подписанное директором Кызылординского филиала РГП «Казаэронавигация»;

схема трассы электроснабжения ВЛ-10 кВ, выданные начальником Аральского районного отдела градостроительства и архитектуры.

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора:

заключение от 20.12.2010 г. № 06-06/3361, утвержденное начальником экологической экспертизы проектов ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области»;

санитарно-эпидемиологическое заключение от 24.11.2010 г. № 1000, выданное Департаментом КГ СЭН МЗ РК Кызылординской области.

5.3. Документация, представленная на экспертизу (без шифра)**:**

пояснительная записка;

наружные сети электроснабжения;

сметная документация.

5.4. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность строительства:

строительство трассы ЛЭП-10 кВ Кызылординского филиала РГП «Казаэронавигация» в северо-западной части г. Аральска Кызылординской области.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта:

участок строительства расположен в северо-западной части г. Аральска Кызылординской области.

6.1.1. Природно-климатические условия участка строительства характеризуются следующими данными:

район по гололеду	- IV;
расчетная стенка гололеда, мм	- 12;
район по ветру	- IV;
расчетная скорость ветра, м/с	- 32;
район по загрязненности атмосферы	- V;
число грозовых часов в году, час	- 10-20.

6.1.2. Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно заданию на проектирование инженерно-геологические исследования площадки строительства не выполнялись.

6.2. Принятые проектные решения

6.2.1. Архитектурно-строительные решения

Проектом предусмотрено устройство следующих строительных конструкций:

площадки для установки КТПН;

опоры линий электропередачи.

Площадки для установки КТПН

КТП установлена на фундаменте, выполненный из четырех стоек УСО-4А. Стойки закреплены в сверленных котлованах диаметром 450 мм. Отметка верха стоек 1,0 м. Для удобства обслуживания КТПН предусмотрена площадка на отметке 0,7 м.

Опоры линии электропередачи:

строительство ВЛ-10 кВ предусмотрено с применением конструкции опор, по действующим типовым проектам и проектам повторного применения (с учетом климатических условий в районе строительства);

промежуточные опоры П10-4 и сложные опоры А10-2, УА10-2 приняты по ТП 3.407-143 выпуск 2, на железобетонных стойках СВ 110-3,5;

сложная угловая анкерная опора ПУ-А10-2 с оттяжкой принято по ТП 3.407-143 выпуск 5, на железобетонной стойке СВ 164-12;

сложные угловые анкерные опоры заглублены дополнительно до 3 м.

Выбор закрепления опор в грунте произведен с учетом геологических характеристик с рекомендациями типовых проектов опор.

Все открытые поверхности стальных и бетонных элементов подвергнуты обработке согласно требованиям СНиП РК 2.01-19-2002 «Защита строительных конструкций от коррозии». Поверхности железобетонных элементов, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны горячим битумом за два раза.

6.2.2. Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети электроснабжения ВЛ-10 кВ

Рабочий проект наружных сетей электроснабжения объекта по ВЛ-10 кВ выполнено на основании задания на проектирование и технических условии от 18.06.2010 г. № 0266, выданные АО «Кызылординская распределительная электросетевая компания».

Источник электроснабжения - проектируемый РП-10 кВ.

По степени надежности электроснабжения токоприемники объекта отнесены к потребителям II категории согласно ПУЭ РК.

Проектом предусмотрено:

установка комплектной трансформаторной подстанции КТПН-10/0,4кВ с трансформатором мощностью 63 кВА;

строительство ВЛ-10 кВ от РП-10 кВ до проектируемой КТПН-10/0,4кВ на железобетонных опорах со стойками СВ-110-3,5 проводом АС-50;

замена существующего силового шкафа СЩНГП на корпус с монтажной панелью марки ЩРНМ;

установка двух панелей переключения нагрузки (АВР).

Согласно заданию на проектирование и акту № 1 технического состояния в объеме работ, спецификацией оборудования учтены демонтаж существующего шкафа СЩНГП и установка корпуса с монтажной панелью, панелей переключения нагрузки (АВР).

Трасса проектируемой линии ВЛ-10 кВ согласована всеми заинтересованными организациями.

Комплектная трансформаторная подстанция КТПН-10/0,4 кВ

Проектом предусмотрена установка КТПН-10/0,4 кВ мощностью 63 кВА тупикового типа. Учет электроэнергии осуществлено счетчиком ЦЭ6803В-11Т.

Заводом предусмотрена механическая блокировка для безопасного обслуживания КТП оперативным персоналам.

Предусмотрена возможность установки блокировки между приводами заземляющих ножей выключателей нагрузки подстанции и выключателями источника питания 10 кВ, позволяющая производить работы в отсеке выключателя нагрузки, при полностью снятом напряжении и заземлении линий 10 кВ с обоих концов.

Заземление

Сопротивление заземляющего устройства принята в соответствии с ПУЭ РК глава 1.7 сопротивление 4 Ом в любое время года.

Заземлению подлежат нейтрали и корпус трансформатора, ОПН-10 кВ и все другие металлические части, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции.

В качестве заземлителей использованы электроды из круглой стали диаметром 12 мм, длиной 5 м, которые забиваются (ввинчиваются) в грунт на расстоянии 5 м друг от друга и соединенные между собой горизонтальным заземлителем, выполненным из круглой стали диаметром 10 мм, укладываемой на глубине 0,5 м от поверхности земли.

Технические показатели

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	Примечание
1	Напряжение сети	кВ	10/0,4	
2	Категория электроснабжения		II	
3	Расчетная мощность	кВт	40,0	
4	Комплектная трансформаторная подстанция КТПН-10/0,4 кВ -63 кВА	компл	1	
5	Протяженность ВЛ-10 кВ, одноцепная	м	2900	
6	Количество опор ВЛ-10 кВ	шт	47	

6.2.2. Инженерно-технические мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуации и по взрыво- и пожаробезопасности

Все принятые технические решения по сетевым сооружениям, оборудованию и технологической части предусмотрены и разработаны в полном соответствии с действующими нормами и правилами, включая электро-, пожаро- и взрывобезопасность при соблюдении правил технической эксплуатации, а также требований техники безопасности.

6.2.3. Охрана окружающей природной среды

Строительство и эксплуатация наружных сетей электроснабжения объекта не сопровождается вредными выбросами в окружающую воздушную и водную среду, проектируемое оборудование не имеет опасных выделений и не представляет опасности для окружающей среды в части электромагнитных излучений согласно СНиП II-12-77, поэтому проведение природоохранных мероприятий не требуется.

6.2.4. Организация строительства

Согласно заданию на проект представлен расчет нормативной продолжительности строительства согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», I часть, раздел I. Промышленное строительство, подраздел 1. Электроэнергетика.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Общая нормативная продолжительность строительства с учетом совмещения принята 2 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Представлено письмо заказчика Кызылординского филиала РГП «Казаэронавигация» от 24.09.2010 года № 11.01-15/348 «О сроке реализации проекта в первом полугодии 2011 года».

6.2.5. 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» и 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 монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на оборудование и инвентарь СН РК 8.02-13-2004, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5 с дополнениями и изменениями выпуски 1-10.

При составлении сметной документации в базовом уровне цен использована сметно-нормативная база, в которой затраты на оплату труда работников строительства, цены и тарифы на материально-технические ресурсы и услуги приняты по состоянию, зафиксированному в инвестиционно-строительной сфере Республики Казахстан в 2001 году.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базово-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов, рассчитанных на основании месячного расчетного показателя (Имрп), устанавливаемого ежегодно согласно бюджетному законодательству.

В сметной стоимости учтены:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы в соответствии с приложением № 1 к СН РК 8.02-02-2002;

ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (СН РК 8.02-02-2002);

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

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

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2010-2011 годы действующим законодательством Республики Казахстан:

2010 год – 1413 тенге;

2011 год – 1512 тенге.

Налоги, сборы и обязательные платежи, установленные действующим законодательством в размере 2 %.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан, на соответствующий год строительства, от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект «Строительство трассы ЛЭП-10 кВ Кызылординского филиала РГП «Казаэронавигация» в северо-западной части г. Аральска Кызылординской области» разработан в необходимом объеме и в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями и нормативными требованиями.

7.2. В процессе экспертизы по замечаниям и предложениям госэкспертизы в рабочий проект «Строительство трассы ЛЭП-10 кВ Кызылординского филиала РГП «Казаэронавигация» в северо-западной части г. Аральска Кызылординской

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

области» проектной организацией ТОО «ПроектЭнергоСтрой - НС» внесены следующие изменения и дополнения:

Воздушная линия ВЛ-10 кВ

1. Представлены разрешительные документы: уточнены объемы пункта «электрофикация» АПЗ, задание на проектирование - утверждено и согласовано с заказчиком и подрядчиком, представлены постановление акимата, акт выбора и согласования земельного участка с ситуационным планом размещения.

2. Представлен и привязан типовой проект ТП-407-3-494.88 проектируемой комплектной трансформаторной подстанции согласно СНиП РК 1.02-01-2007.

3. Представлен расчет сетей электроснабжения ВЛ-10 кВ: указаны подсчет нагрузок и выбор мощности трансформатора, расчет сечения проводов по току и механической прочности, контура заземления КТП.

4. Откорректированы планы сети электроснабжения ВЛ-10 кВ: указаны № опор и питающих линии ВЛ-10 кВ, точки подключения РП-10 кВ, КТП, условные обозначение ВЛ-10 кВ - обозначены «Wв».

5. Откорректированы планы сети электроснабжения ВЛ-10 кВ: представлена на плане сети экспликация зданий и сооружений, указана ситуационная схема сетей электроснабжения ВЛ-10 кВ по участкам.

6. Представлена схема распределительной сети ВЛ-10 кВ: указаны №, маркировка питающих линии, количество, сечение проводов, протяженность ВЛ-10 кВ согласно расчетам.

7. Опросные листы на изготовление КТП-10/0,4кВ и схемы согласованы АО «КРЭК» с учетом замечания.

8. Откорректировано заполнение граф спецификации оборудования: составлено по разделам (комплектные изделия, кабели и т.д), указаны № позиции по разделам, уточнено количество оборудования и материалов, завод-изготовитель с учетом замечаний.

Сметная документация

9. Локальная смета откорректирована согласно проектным решениям и действующей нормативной базе.

10. В сводном сметном расчете стоимости строительства откорректированы прочие затраты заказчика согласно действующим нормативным документам.

11. Представлен расчет стоимости ПИР.

12. Согласно Закону Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2011-2013 годы» откорректирован переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2011 год с МРП 1512 тенге.

13. Сметная стоимость строительства представлена с разбивкой по годам с применением планового коэффициента пересчета, определяемого на основе расчетного месячного показателя соответствующего года (постановление Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 с учетом письма заказчика Кызылординского филиала РГП «Казаэронавигация» от 24.09.2010 года № 11.01-15/348 «О сроке реализации проекта в первом полугодии 2011 года»).

14. Стоимость оборудования и материалов, отсутствующая в действующей нормативной базе и принятая по ценам поставщиков, обоснована (представлены прайс-листы) и согласована заказчиком Кызылординским филиалом РГП «Казаэронавигация» от 28.09.2010 года № 01-04/284 (перечень прошнурован, пронумерован и заверен печатью проектировщика).

15. Представлен расчет нормативной продолжительности строительства согласно СНиП РК 1.04.03-2008.

В результате внесенных по замечаниям и предложениям госэкспертизы изменений и дополнений технико-экономические показатели объекта сложились следующим образом:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм	Показатели		
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	Примечание (+ увеличение -уменьшение)
1	Протяженность ВЛ-10 кВ, одноцепной	м	2900	2900	-
2	Количество опор ВЛ-10 кВ	шт	47	47	-
3	Комплектная трансформаторная подстанция КТПН-10/0,4 кВ - 63 кВА	компл	1	1	-
4	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., всего, в том числе: СМР оборудование	млн. тенге	4,904 3,705 1,148	4,781 3,623 1,108	-0,123 -0,082 -0,040
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2010-2011 г.г., в том числе: СМР оборудование	млн. тенге	13,156 7,066 2,19	12,985 7,068 2,162	-0,171 +0,002 -0,028
6	Из них по годам: 2010 г. с МРП 1413 тенге 2011 г. с МРП 1512 тенге	млн. тенге	 - -	 2,256 10,729	 - -
7	Продолжительность строительства	мес.	2	2	-

8. ВЫВОД:

8.1. С учётом внесённых по замечаниям и предложениям госэкспертизы изменений и дополнений рабочий проект «Строительство трассы ЛЭП-10 кВ Кызылординского филиала РГП «Казаэронавигация» в северо-западной части г. Аральска Кызылординской области» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

протяженность ВЛ-10 кВ, одноцепной - 2900 м;
количество опор ВЛ-10 кВ - 47 шт;
комплектная трансформаторная подстанция КТПН-10/0,4 кВ-63 кВА - 1 компл;
общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, всего, - 4,781 млн. тенге;
в том числе:
СМР - 3,623 млн. тенге;
оборудование - 1,108 млн. тенге;
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2010-2011 годов, - 12,985 млн. тенге;
в том числе:
СМР - 7,068 млн. тенге;
оборудование - 2,162 млн. тенге.
Продолжительность строительства - 2 мес.

8.2. При представлении на утверждение и при выдаче в производство работ проект подлежит проверке на соответствие его настоящему заключению госэкспертизы.

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 строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. ТҰЖЫРЫМ:

8.1. Мемсараптаманың ескертулері мен ұсыныстары бойынша өзгерістер және толықтырулар енгізілген «Қызылорда облысы Арал қаласы солтүстік батыс жағындағы «Казаэронавигация» РМК Қызылордалық филиалы 10 кВ - ЭБЖ жолының құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын заңнама актілері мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

біртізбекті ВЛ-10 кВ ұзындығы	- 2900 м;
ВЛ-10 кВ тіректерінің саны	- 47 дана;
КТПН-10/0,4 кВ -63 кВА комплектілік трансформаторлық қосалқы станциясы	- 1 компл;
құрылыстың 2001 жылғы базалық бағадағы жалпы сметалық құны, барлығы	- 4,781 млн.теңге;
соның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 3,623 млн.теңге;
жабдықтар	- 1,108 млн.теңге;
құрылыстың 2010-2011 жылғы ағымдағы бағадағы жалпы сметалық құны, барлығы	- 12,985 млн.теңге;
соның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 7,068 млн. теңге;
жабдықтар	- 2,162 млн. теңге.
Құрылыстың ұзақтығы	- 2 ай

8.2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне шығарылғанда оның осы мемсараптама қорытындысына сәйкестілігі тексеріледі.

8.3. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Директордың орынбасары **Р. Шорабеков**

Өндірістік бөлімнің бастығы **Г. Сәрсембаева**

Жетекші сарапшы **С. Рустанбеков**

Бас маман **Б. Әліманова**

ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫНЫҢ
ӘКІМДІГІ

ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫНЫҢ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ ТАБИҒАТ
ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ
БАСҚАРМАСЫ

АКИМАТ
КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И
РЕГУЛИРОВАНИЯ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Қызылорда қаласы 120008, Абай даңғылы 48
тел: 23-54-87, факс 23-54-87
E_mail: priroda_kzorda@mail.ru

120008, г. Кызылорда, пр. Абая 48
тел: 23-54-87, факс 23-54-87
E_mail: priroda_kzorda@mail.ru

20 10 жылғы «20» 12
№ 06-06/3361

РГП «Казаэронавигация»

Заключение
государственной экологической экспертизы

на рабочий проект «Строительство трассы ЛЭП-10 кВ Аральского участка в г. Аральск, Кызылординской области».

Материалы разработаны – ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС», раздел «Охрана окружающей среды» ТОО «Экопроект» (ГЛ №01094Р от 17.08.07г.).

Заказчик материалов проекта – РГП «Казаэронавигация».

Проект представлен на рассмотрение вх. 26.11.2010г. №760 в составе:

- общая пояснительная записка, альбом чертежей;
- раздел «Охрана окружающей среды»;
- заявление об экологических последствиях;
- публикация в СМИ, протокол учета общественного мнения;
- санитарно-эпидемиологическое заключение от 24.11.2010г. №1000;
- исходные материалы, АПЗ от 11.08.2010г.

Общие сведения

Проектом предусмотрена замена существующего силового шкафа СЩНГП на корпус с монтажной панелью марки ЩРНМ. А также установка двух панель переключения нагрузки (АВР).

Проектируемая ЛЭП в основном проходит по пустынно степной местности с засушенным климатом и засоленным грунтом. Степень загрязнения атмосферы-V.

На промежуточных опорах ВЛ 10 кВ приняты штыревые изоляторы типа ШС 10Д, на опорах анкерного типа – изолирующая подвеска с двумя изоляторами типа ПС 70Д.

Конструктивное исполнение заземляющих устройств: для ВЛ 10 кВ опор - принято по ТП3.407-150 лист 07; разъединительных пунктов, предусмотрено по ТП3.407-150 лист ЭС 15.

Строительство ВЛ 10 кВ предусмотрено с применением конструкции опор, по действующим типовым проектам и проектам повторного применения (с учетом климатических условий в районе строительства). Промежуточные опоры П10-4 и сложные опоры А10-2, УА10-2 приняты по ТП 3.407-143 в-2, на ж/б стойках СВ 110-3,5. Сложная угловая анкерная опора ПУА10-2 с оттяжкой принято по ТП 3.407-143 в-5, на ж/б стойке СВ 164-12. Сложные угловые анкерные опоры можно заглублять дополнительно до 3 м.

В связи с этим проведение воздушно–почво и водоохранные мероприятия по снижению уровня производственного шума и вибрации настоящим проектом не предусматривается.

Для обеспечения охраны труда и техники безопасности проектом предусмотрено:

- использование технически совершенного оборудования;
- размещение оборудования, обеспечивающее его свободное обслуживание;
- выполнение заземляющих устройств элементов электроустановок с нормируемой величиной сопротивления и конструкцией, соответствующей требованиям;
- применение типовых конструкций опор линий электропередачи;
- использование при выполнении строительно-монтажных работ машин и механизмов, в конструкции которых заложены принципы охраны труда;
- высокая степень механизации строительно-монтажных работ;
- выполнение строительно-монтажных работ в соответствии с типовыми технологическими картами.

Пожарная безопасность ВЛ обеспечивается применением несгораемых конструкций, автоматическим отключением токов к.з., заземлением опор, соблюдением безопасных по схлестыванию расстояний между проводами разных фаз.

Оценка воздействия на окружающую среду

Период эксплуатации проектируемого объекта не связан с загрязнением атмосферы (источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют).

На период строительства проектируемого объекта происходит временное загрязнение окружающей среды выбросами машин и механизмов, работающих на стройплощадке также при земляных работах и прочих процессах строительства.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4		7	8
0123	Железо (II, III) оксиды	0,01	0,04	3	0,001886	0,000169
0143	Марганец и его соединения		0,001	2	0,0002806	0,000025
0203	Хром (VI) Хром шестивалентный		0,0015	1	0,000361	0,000033
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,085	0,04	2	1,491153	0,000021
0328	Углерод черный (Сажа)	0,15	0,05	3	0,007535	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,5	0,05	3	0,6753811	
0337	Углерод оксид	5	3	4	5,67255	
0342	Фтористые газообразные соединения	0,02	0,005	2	0,0000003	0,000000025
0344	Фториды неорганические плохо растворимые алюминия фторид,	0,2	0,03	2	0,000417	0,000038
0703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)		0,000001	1	0,0000104	
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый, малосернистый)	5	1,5	4	0,0014	
2732	Керосин				1,00162	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,3	0,1	3	0,1886	0,0003
	Всего:				***9,0408944***	***0,000586025***

Проектом предусматривается строительство линии электропередач, 10 кВ размер СЗЗ принимается вдоль трассы 20 м.

Согласно санитарной классификации объекта относится (СЗЗ до 50м) к V опасности (IV категория).

В процессе эксплуатации проектируемого объекта вода не используется. На период строительства для питьевых нужд вода завозится в питьевых бачках (вода в производственном процессе не участвует).

Потребность строителей в питьевой воде за период строительства составляет 30 л в смену на одного рабочего (на площадке одновременно работает бригада из 10 человек).

Расчетное количество питьевой воды за период строительства составит -9м^3.

Для нужд работающих на стройплощадке установлен туалет с бионаполнителем, который должен быть после завершения работ удален с места работ.

На период строительных работ, согласно расчетам будут образовываться твердо-бытовые отходы в объеме - 0,3 т/год.

Вывоз и утилизация отходов будет осуществляться специализированными предприятиями на договорных началах.

Шумовое воздействие в период проведения строительных работ является временным, после окончания строительных работ воздействия прекратиться.

Представлено заявление об экологических последствиях с обязательствами заказчика по соблюдению природоохранных норм.

Вывод

Государственная экологическая экспертиза согласовывает рабочий проект «Строительство трассы ЛЭП-10 кВ Аральского участка в г. Аральск, Кызылординской области».

Начальник отдела проектов и экологической экспертизы **Т. Досмаилов**

МЕМЛЕКЕТТІК ЭКОЛОГИЯЛЫҚ САРАПТАМА

исп. Балтикова Г.
тел. 235157

Наименование государственного органа Санитарно-эпидемиологической службы **Департамент комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора Кызылординской области**	Медицинская документация Форма 303/у Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан «08» июля 2005 года №332

Санитарно-эпидемиологическое заключение

№ 1000

«24» 11 2010 г.

1.Санитарно-эпидемиологическая экспертиза:
«Проект Строительство трассы ЛЭП-10 Аральского участка в г. Аральск, Кызылординской области».
наименование объекта реконструции или вводимого в эксплутацию, проектной документации, факторов среды обитания, хозяйственнои и инои деятельности, работ, продукции, услуг)

Проведена **по отношению и.о. директора РГП «Казаэронавигация» Козленко П. № 07-3-16-11107 от 25.10.2010г. по заявлению**, предписанию, постановлению, плановая и другие (дата)

2.Заказчик (заявитель) **РГП «Казаэронавигация»**
(полное наименование, адрес, телефон, Ф. И. О. руководителя)

3. Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы;
Кызылординская область г. Аральск.
(Отрасль, сфера деятельности, место нахождения, адрес)

4. Проекты, материалы разработаны (подготовлены)

5.Представленные документы **1.Отношение вх. 3311 от 09.11.2010г. 2. Чертежи 3. Общая пояснительная записка. 4. Раздел ОВОС.** (наименование и дата их представления)

6.Представлены образцы продукции ----------

7. Экспертное заключение других организации (если имеются) ----------
(наименование организации выдавшей заключение)

8. Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условиий, технологий, производств, продукции).
Рабочий проект на строительство трассы ЛЭП-10кВ Аральский участок г.Аральск Кызылординской области разработан на основании: Технических условий № 0266 от 18.06.2010г, выданных АО «КРЭК». Потребляемая мощность -40кВт, потребитель П-категории. Источник электроснабжения – проектируемый РП-10кВ. Согласно ТУ проекте предусмотрено следующее: - установка комплектной трансформаторной подстанции КТПН 10/0,4кВ с трансформатором мощн. 63кВА; - строительство ЛЭП 10кВ от проектируемой РП-10кВ до проектируемой КТПН 10/0,4кВ; По заданию проектирования предусмотрена замена существующего силового шкафа СЩНГП на корпус с монтажной панелью марки ЩРНМ, а также установка 2-х панелей переключения нагрузки (АВР). Длина участков и принятые марки и сечения проводов и кабелей приведены в разд.3 на чертеже «План-схема трассы ВЛ 10кв». Проектируемая ЛЭП в основном проходит по пустынно степной местности с засушливым климатом и засоленным грунтом. Степень загрязнения атмосферы-У. На промежуточных опорах ВЛ 10кВ приняты штыревые изоляторы типа ШС-10Д, на опорах анкерного типа – изолирующая подвеска с двумя изоляторами типа ПС 70Д. Комплектация натяжных изолирующих подвесок и узлов их крепления к элементам опор выполняется в соответствии с рекомендациями типовых проектов опор. Крепление проводов предусмотрено при помощи стандартной линейной арматуры. По условиям окружающей среды, в зоне которой проходит трасса ВЛ, линейная арматура принята нормального исполнения. Конструктивное исполнение заземляющих устройств: для ВЛ 10кВ опор- принято от ТП3.407-150 лист 07;

разъединительных пунктов, предусмотрено по ТП3.407-150 лист ЭС 15. Строительство ВЛ 10кВ предусмотрено с применением конструкции опор, по действующим типовым проектам и проектам повторного применения (с учетом климатических условий в районе строительства). Промежуточные опоры П10-4 и сложные опоры А10-2 , УА10-2 приняты по ТП 3.407-143 в-2. на ж/б стойках СВ 110-3,5. Сложная угловая анкерная опора ПУ-А10-2 с оттяжкой принята по ТП 3.407-143 в-5, на ж/б стойке СВ 164-12. Сложные угловые анкерные опоры можно заглублять дополнительно до 3м. Выбор закрепления опор в грунте произведен с учетом геологических характеристик с рекомендациями типовых проектов опор. Соединение проводов в пролетах осуществляется с помощью овальных соединителей, монтируемых методом скручивания, а в петлях анкерных опор – плашечными зажимами типа ПА. Указанный технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую среду, а уровень шума и вибрации, которые могут создаваться оборудованием, не превышает допустимых по СНиП П-12-77 величин. В связи с этим проведение воздушно-почво и водоохранные мероприятия по снижению уровня производственного шума и вибрации настоящим проектом не предусматривается. Охрана труда и техника безопасности в строительстве и эксплуатации проектируемых объектов обеспечиваются принятием всех проектных решений в строгом соответствии с разделами ПУЭ, требования которых учитывают условия безопасности труда, предупреждения производственного травматизма, профессиональных заболеваний, пожаров и взрывов. Для обеспечения охраны труда и техники безопасности проектом предусмотрено: - использование технически совершенного оборудования; - размещение оборудования, обеспечивающее его свободное обслуживание; - выполнение заземляющих устройств элементов электроустановок с нормируемой величиной сопротивления и конструкцией, соответствующей требованиям; - применение типовых конструкций опор линий электропередачи; - использование при выполнении строительно-монтажных работ машин и механизмов, в конструкции которых заложены принципы охраны труда; - высокая степень механизации строительно-монтажных работ; - выполнение строительно- монтажных работ в соответствии с типовыми технологическими картами. Для обеспечения охраны труда и техники безопасности необходимо также, чтобы строительные, монтажные и наладочные работы и эксплуатации электроустановок производилась в соответствии с нормативной документацией. Строительство участков линий вблизи действующих, находящихся под напряжением, должно выполняться в соответствии с ПУЭ с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их надлежащего заземления и др. мероприятий по обеспечению безопасности ведения работ. При монтаже проводов под действующей линией электропередачи, находящейся под напряжением, необходимо выполнить мероприятия по предупреждению подхлестывания монтируемых проводов. В тех случаях, когда в части расстояния от находящихся под напряжением элементов действующих электроустановок до работающих механизмов выполнить нельзя, необходимо отключать и заземлять эти электроустановки. Количество, продолжительность и время таких отключений должны быть указаны в проекте производства работ и согласованы энергоснабжающей организацией. Категорически запрещена работа кранов и др. механизмов под действующими ВЛ без их отключения и надлежащего заземления. Пожарная безопасность ВЛ обеспечивается применением несгораемых конструкций, автоматическим отключением токов к.з., заземлением опор, соблюдением безопасных по схлестыванию расстояний между проводами разных фаз.

ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА. Настоящий раздел выполнен в соответствии с учетом спецификации проектирования и строительства ВЛ 10кВ, сооружаемых строительно-монтажными организациями для электроснабжения объектов. Проектируемые линии, как объект строительства, не имеют сложной и неосвоенной технологии и по принятой классификации относятся к несложным объектам. Все необходимые данные для выполнения строительно-монтажных работ приведены на

чертежах. Чертеж «План- схема трассы ВЛ 10кВ» является для проектируемой ВЛ стройгенпланом. Для выполнения строительно-монтажных работ применяются механизмы в соответствии с утвержденным табелем оснащенности механизированных колонн. Поставка основных материалов, конструкций и оборудования для ВЛ производится из общего поступления в соответствии со сводными ведомостями в материалах и оборудовании данного рабочего проекта. Правила устройства и безопасности эксплуатации грузоподъемных кранов, ПЭУ и др. директивными и нормативными документами с учетом их текущих изменений. При производстве всего комплекта строительно-монтажных работ должно быть обеспечено выполнение мероприятий по организации безопасности работы с применением механизмов, грузоподъемных машин, транспортных средств, работ на высоте и др. технологических операций.

9. Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции (размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стоянии грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровью населения, ориентация по сторонам света).

Однообразная плоская равнина. Направление ветра северо-восточное и восточное.

10. Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото.----------

Санитарно-эпидемиологическое заключение:

«Проект Строительство трассы ЛЭП-10 Аральского участка в г. Аральск, Кызылординской области».

(наименование объекта реконструкции или вводимого в эксплуатацию, проектной документации, факторов, (среды обитания, хозяйственной и иной деятельности, работ, продукции, услуг.)

СООТВЕТСТВУЕТ; Правила проведения санэпидэкспертизы № 640 от 02.11.2009г. СНиП РК А.2.2-1-2001 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений. Приказ МЗРК № 334 СаН ПиН «Требования к проектированию производственных объектов.» Приказ МООС №204-п от 28.06.2007г. «Об утверждении Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации».

(на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы, санитарно-гигиеническим правилам и нормативам указать – соответсвует или не соответствует

наименование, дата и номер 2010г. №

Предложения:

На основании Закона Республики Казахстана «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу

Место печати

И.о. директора департамента комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора Кызылординской области **А. Бисембаев**

Исп.Кошкаров М.
Тел. 237907