ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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

БЕКІТЕМІН:

«Талдықорғанмемсараптама» ЕМК
Директоры

Н.Сұлтанбеков

№ 18-0262/10 16-сәуір 2010 жыл

«Алматы облысы Алакөл ауданының Достық ауылындағы 10 кВ-ты әуе жүйесі және 39-шы подстанциядан 4-ші орталық тарату пункті аралығындағы 35 кВ-ты электр беру әуе жүйесінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

Тапсырыс беруші:
«Алакөл ауданының
құрылыс бөлімі» ММ

Жобалаушы:
«Энерго Ресурс Снаб» ЖШС
Талдықорған қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Алакөл ауданының Достық ауылындағы 10 кВ-ты әуе жүйесі және 39-шы подстанциядан 4-ші орталық тарату пункті аралығындағы 35 кВ-ты электр беру әуе жүйесінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Талдықорғанмемсараптама» ЕМК-мен берілді.

«Талдықорғанмемсараптама» ЕМК-ның рұқсатынсыз осы 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
КӘСІПОРЫНЫНЫҢ
«ТАЛДЫҚОРҒАНМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ДГП
«Талдыкоргангосэкспертиза»

Н.Султанбеков

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0262/10 от 16 апреля 2010 года

по рабочему проекту:
«Строительство ЛЭП ВЛ-35 кВ от ПС 39 до ЦРП-4 и ВЛ-10 кВ в п. Достык Алакольского района Алматинской области»

Заказчик:
ГУ «Отдел строительства
Алакольского района»

Проектировщик:
ТОО «Энерго Ресурс Снаб»
г.Талдыкорган

г.Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство ЛЭП ВЛ-35 кВ от ПС 39 до ЦРП-4 и ВЛ-10 кВ в п. Достык Алакольского района Алматинской области»** выдано ДГП «Талдыкоргангосэкспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ДГП «Талдыкоргангосэкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ: Рабочий проект «Строительство ЛЭП ВЛ-35 кВ от ПС 39 до ЦРП-4 и ВЛ-10 кВ в п. Достык Алакольского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено на основании договора № 94 от 05.02.2010г. с ТОО «Энерго Ресурс Снаб» на проведение экспертизы рабочего проекта.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Алакольского района Алматинской области».

3. ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ЭнергоРесурсСнаб», г.Талдыкорган (Государственная лицензия МКЛ №01323 от 28.07.2006г. сроком действия до 28.07.2012г.).

Приказ ТОО «ЭнергоРесурсСнаб» №2-1 от 01.10.2009г. о назначении Сауловой В.Н. главным инженером проекта.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

1) Решение Акима Достыкского сельского округа №59 от 03.11.2009г. о выделении земельного участка ГУ «Отдел строительства Алакольского района Алматинской области» под строительство ВЛ-35 кВ на праве временного возмездного землепользования сроком на 1 год.
1) Задание на проектирование от 07.09.2009г., утвержденное заказчиком.
2) Дополнение к заданию на проектирование от 06.01.2010г., утвержденное заказчиком.
3) Акт выбора и обследования площадки под строительство от 13.10.2009г., подписанный комиссионно.
4) Архитектурно-планировочное задание №103 от 09.11.2009г., выданное отделом архитектуры и градостроительства Алакольского района Алматинской области.
5) Санитарно-эпидемиологическое заключение №286 от 26.10.2009г. по выбору земельного участка, выданное Алакольским РУГСЭН.
6) Технические условия №187/2473-и от 08.10.2009г. на электроснабжение, выданные Департаментом электрификации и энергетики г.Астана филиал АО «Национальная компания Казакстан Темир Жолы» - дирекция магистральной сети.
7) Инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «Геодезия сервис», г.Талдыкорган в октябре 2009г.

5.2. Комплектность представленной документации:

№	*Обозначение*	*Наименование*
1	0035-01-т1	Пояснительная записка
2	0035-332-26-ЭВ	Расстановка опор, монтажная часть ВЛ
3	0035-302-КС	Опоры и фундаменты
4	0035	Генеральный план ПС
5	0035-28-т1	Сметная документация
6	0035-КС-т1	Заказная спецификация на строительные конструкции по ВЛ
7	0035-26-ЭВ-СО	Заказная спецификация на материалы и оборудование по ВЛ
8		Проект организации строительства

5.3. Цель проекта

Целью рабочего проекта является строительство ЛЭП ВЛ-35 кВ от ПС 39 до ЦРП-4 и ВЛ-10 кВ в п. Достык Алакольского района Алматинской области.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и местонахождение объекта

Строительство ЛЭП ВЛ-35 кВ от ПС 39 до ЦРП-4 и ВЛ-10 кВ предусмотрено п.Достык Алакольского района Алматинской области.

Трасса ВЛ-35 от ПС-39 до ЦРП-4 проходит по землям Алакольского райо Алматинской области. Трасса согласована с землепользователями района.

Станцией разгрузки оборудования и материалов принята железнодорожна станция Достык. Расстояние от железнодорожной станции до трассы по дорога составляет 2,5км. Развозка стройматериалов по трассе возможна автотранспорто повышенной проходимости.

Природно-климатические условия

Рабочий проект предназначен для строительства в IIIВ климатическом районе с следующими природно-климатическими характеристиками:

- средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 – минус 23°С;
- нормативная снеговая нагрузка 100 кг/м^2;
- нормативная ветровая нагрузка 38 кг/м^2.

Гидрометеорологические характеристики трассы

Климатические данные по проектируемой трассе ВЛ 35 кВ (повторяемость 1 раз 10 лет):

- расчетная толщина стенки гололеда -15мм;
- расчетная скорость ветра – 50м/с;
- скорость ветра при гололеде -25м/сек;
- годовая продолжительность гроз -60 часов;
- расчетная минимальная температура воздуха минус 46^{0}С;
- расчетная максимальная температура воздуха плюс 42^{0}С;
- среднегодовая температура воздуха – 0^{0}С.

Инженерно-геологические условия

Участок изысканий сложен с поверхности супесями с включением гальки боле 10% мощностью 0,5м. Ниже по разрезу залегает дресвяно-щебнистый грунт с песчаны заполнителем. С середины трассы переслаиваются супеси, суглинки с примесью гальк более 20% и дресвяно-щебнистый грунт.

Коррозийная активность грунтов – низкая.

Расчетные сопротивления грунтов по СНиП РК 5.01-01-2002:

- для суглинков -2,0 кПа (200 кгс/см^2);
- для супесей – 2,5 кПа (250 кгс/см^2);
- для песков -3,0 кПа (300 кгс/см^2);
- для дресвяно-щебнистого грунта - 5 кПа (500 кгс/см^2).

Подземные воды вскрыты на глубине до 5м.

Глубина промерзания грунтов:

-для суглинков -136см;

- для супесей и песков – 165 см;
- для крупнообломочных -200см.

Сейсмичность района -9 баллов. Сейсмичность участка изысканий -9 баллов пр II категории грунтов по сейсмическим свойствам.

Грунтовые воды по СНиП 2.01-19-2004 неагрессивные к бетонам н портландцементе W_4.

Существующее положение

Трасса ВЛ-35 пересекает следующие инженерные сооружения:

- ВЛ-10кВ – 7 раз;
- существующая ВЛ 35кВ – 1 раз;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- осветительные линии – 3 раза;
- автодорогу общего пользования – 1 раз;
- автодорогу 1 категории – 1 раз;
- железные дороги – 6 раз;
- кабель связи – 5 раз.

Пересечение с автодорогой Дружба–Ушарал выполнено на анкерно-углов опорах типа У 35-1т; У 35-1т+5.

Пересечение с железной дорогой выполнено с учетом электрификации с помощ анкерно-угловых опор с подставками типа У35-2а+5. Пересечение остальных препятств осуществляется на промежуточных опорах.

6.2. Описание принятых проектных решений

1. Электроснабжение - ВЛ-35 кВ

Точка подключения проектируемой ВЛ-35 кВ – ОРУ35 кВ ПС-39. Выход из ПС- на опору ВЛ-35кВ выполняется кабелем марки АПвПу сечением 3х95мм^2.

От точки подключения до ОРУ -35кВ ЦРП-4 строится ВЛ-35кВ на железобетонн и металлических опорах с подвеской провода марки АС-95.

Изоляция выполняется с помощью стеклянных изоляторов грязестойко исполнения. На переходах через автомобильную и железную дорогу на опор подвешиваются двухцепные натяжные гирлянды. Защита изоляции от обратн перекрытий осуществляется путем заземления всех опор.

Для защиты проводов от прямых ударов молнии на ВЛ-35кВ предусмотре подвеска грозозащитного троса.

2. Электроснабжение - ВЛ-10кВ

За точки подключения принят вновь проектируемый ЦРП-4.

Выходы из ЦРП-4 предусмотрены кабелем АПвП 3х185. От точек подключен до ранее запроектированных ТП-10/0,4 кВ строятся ВЛ-10кВ на железобетонных опора подвеской защищенного провода марки СИП-3 сечением 70мм^2. В связи со стесненны условиями между опорами №1-№34 предусмотрена двухцепная ВЛ-10кВ с подвеск провода СИП-3; 70мм^2 и одноцепная ВЛ-10кВ между остальными опорами с подвеск проводов СИП-3 сечением 70мм^2. На первых опорах проектируемых ВЛ-10кВ (опо №1 и №2) устанавливаются линейные разъединители типа РЛНД-1-10Б-200. Вводы ранее запроектированные ТП-10/0,4 предусмотрены воздушные с установкой на концев опорах линейных разъединителей типа РЛНД-1-10Б/200.

Основные показатели:

Категория электроснабжения	III;
Напряжение питания	35кВ; 10кВ;
Расчетная мощность	4000 кВт.

3. Охрана окружающей среды

Принятые проектом решения и мероприятия направлены на сохранен плодородного слоя при строительстве ВЛ.

При установке фундаментов под анкерно-угловые опоры предусмотрено снятие сохранение плодородного слоя на площади, занимаемой котлованами.

Трасса ВЛ-35кВ не пересекает месторождений полезных ископаемых и друг заповедных зон, поэтому не предусмотрены природоохранные мероприятия.

Защита птиц от поражения электрическим током не требуется, так к проектируемая линия проходит вне зоны гнездования и миграции хищных птиц. Опыт эксплуатации гибель птиц в данном районе не установлена.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Проект выполнен в соответствии с санитарными правилами и нормами (СанПин) РК 3.01.036-97 «Защита населения от воздействия электрического поля, создаваемого высоковольтными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты».

Передача электроэнергии на расстояние является безотходным производством.

На период строительства источниками загрязнения окружающей среды являются места складирования горюче-смазочных материалов, от которых возможно загрязнение земли.

Возможно загрязнение района строительства отходами производства, такими как остатки проводов, отбракованными изделиями и т.д.

Отходы не являются радиоактивными или токсичными и не предъявляют особых условий к своему захоронению.

Строительная организация, осуществляющая строительство электросетевого объекта, предусматривает осуществить сбор и вывоз строительных отходов в специальные места перед сдачей объекта в эксплуатацию.

Габариты проводов до земли и других сооружений приняты согласно ПУЭ и соответствуют биологическим нормам.

Воздушные линии электропередачи 35кВ не представляют угрозу окружающей среде, так как не загрязняют воздух, землю и воду.

4. Организация строительства

При производстве строительно-монтажных работ по возведению сооружения необходимо соблюдать требования СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Перед началом работ должны быть выполнены мероприятия по безопасной организации стройплощадки.

На территории стройплощадки установить указатели проездов и проходов. Опасные зоны должны быть ограждены, по их границе выставлены предупредительные знаки и надписи, видимые в любое время суток.

Перед началом перемещения грузов необходимо подавать звуковые сигналы.

Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-80. Рабочие и ИТР без защитных касок и других средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

Необходимо обеспечить освещенность строительной площадки в соответствии с «Инструкцией по проектированию электрического освещения строительных площадок» СН 81-80.

Рабочие места и проходы к ним должны быть ограждены временными ограждениями высотой 1,1 м в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.059-78.

Рабочие места в зависимости от условий вида работ и принятой технологии должны быть обеспечены согласно нормокомплектам, соответствующим их назначению, средствами технологической оснастки и средствами коллективной защиты, а также средствами связи и сигнализации.

Все металлические части установок и конструкций, которые могут оказаться под напряжением, должны быть заземлены.

Продолжительность строительства

Согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть I отдел I «Промышленное строительство», раздел I. «Электроэнергетика».

Определяем срок продолжительности строительства линии электроснабжения:

- ВЛ-10кВ протяженностью 4,8км – 1 месяц.

Определяем срок продолжительности строительства линии электроснабжения:

- ВЛ-35кВ протяженностью 6,57км, применяя метод интерполяции к данным:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

(10-6,57)/10x100=34,3% т.е. прирост продолжительности строительства составит: 34,3x0,3=10,29%.

Расчетная продолжительность строительства составит:

T=2x(100-10,29)/100=1,8 месяца.

Общая продолжительность строительства оставит: $T_{общ.}$ = 1,8+1 = 2,8 месяца – принимаем 3 месяца.

5. Сметная документация

Сметная документация составлена согласно СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002 книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуск 1-9.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 3.17.4) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года, территориальный район принят 4.2.

Стоимость оборудования принята согласно п.4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

Накладные расходы приняты от заработной платы рабочих по видам строительных и монтажных работ согласно СН РК 8.02-02-2002 приложение №1.

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

Затраты на строительство временных зданий и сооружений приняты согласно СН РК 8.02-09-2002 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений».

Дополнительные затраты:

- при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время определены на основании СН РК 8.02-07-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (НДЗ 2001);
- дополнительные отпуска и выслуга лет по 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 расчётного показателя, установленного на 2010 год в соответствии со статьей 9 п.4 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2010-2012 годы» от 7 декабря 2009 года № 219- IV ЗРК:

- 2010 год – 1413 тенге.

Налоги, сборы, обязательные платежи начислены в размере 2% согласно действующего законодательства.

Налог на добавленную стоимость (НДС) учтён в размере 12%, установленный законодательством Республики Казахстан от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учётом налогов, сборов и обязательных платежей.

На рассмотрение представлена сметная стоимость строительства в текущих ценах 2010 г:

- общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	61,962 млн. тенге;
в том числе:	
- СМР	58,579 млн. тенге;
- общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2010 г.	135,662 млн. тенге;
в том числе:	
- СМР	106,789 млн. тенге.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект «Строительство ЛЭП ВЛ-35 кВ от ПС 39 до ЦРП-4 и ВЛ-10 кВ в п. Достык Алакольского района Алматинской области» выполнен в соответствие с заданием на проектирование.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в проект, в процессе экспертизы:

По электротехническим решениям:

ВЛ-35кВ. Раздел «ЭВ»

1) В «Общие данные» включены «Общие указания» с описанием принятых решений по проектированию ВЛ-35кВ.
2) ПУЭ РК 2003 заменены на ПУЭ РК 2008.
3) В состав проекта включен план трассы ВЛ-35кВ с нумерацией и указанием типов опор.
4) Указан масштаб, величины пролетов ВЛ-35кВ, марка и сечение проводов.
5) В спецификацию включен песок для подсыпки и засыпки кабеля.

Раздел «КС»

1) В прилагаемые документы включена спецификация и монтажные схемы опор.
2) Указана общая площадь покрытия ж/б изделий мастикой БМЗЭС.

ВЛ-10кВ Раздел «ЭС»

1) Сечение провода СИП-3 принято 70мм^2.
2) Опоры №60, 71 и 75 исправлены на анкерные ответвительные, а опора №85 – на угловую анкерную.

По сметной документации:

1) Затраты на экспертизу проекта приняты на основании расчета в соответствии с Приказом №36 от 26.04.2006 г. РГП «Госэкспертиза».
2) Стоимость материалов, изделий и конструкций откорректирована согласно «Сборника сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02-04С-2004). Изменения и дополнения. Выпуск 9».
3) Откорректированы дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время на основании СН РК 8.02-07-2002.
4) Дополнены затраты на вахтовый метод строительства.
5) Откорректированы в соответствии с проектным решением:
   - объемы: уплотнения грунта пневматическими трамбовками;
   - вес: металлоконструкций крепления ригелей, арматуры для заземления опор;
   - количество: подвески провода СИП, прокладки стальных труб.
6) Откорректированы согласно представленным прайс-листам:
   - стоимость: сборных железобетонных стоек СК-22, кабеля силового АПвПУ, муфты POLT-42F, разрядника РВС-111, линейного оборудования и материалов ВЛ-35 кВ, провода СИП, арматуры для подвески провода СИП, кабеля силового АПвП, муфты GUST-12/70, разъединителя РЛНД-10Б/200.
7) Замена расценок согласно нормативам:
   - установка: одностоечных железобетонных опор для подвески проводов ВЛ-10 кВ, одностоечных железобетонных опор с одним подкосом для подвески проводов ВЛ-10 кВ;
   - стоимость сборных железобетонных конструкций: фундаментов под опоры, плиты пригрузочной, ригеля, подпятника, плиты анкерной, стойки СВ-105, приставки ПТ 45.
8) Дополнены в соответствии с проектным решением:
   - разработка грунта экскаваторами с погрузкой на автомобили - самосвалы, вывоз излишнего грунта, сборные железобетонные столбики для установки сигнальных

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

знаков, сборные железобетонные кольца d=500 мм для переезда через арыки, сопутствующие земляные работы по трассе, прокладка кабеля по установленным конструкциям, прокладка кабеля с креплением накладными скобами.

9) Исключены согласно нормативам:
   - учтенные дважды: транспорт песчано-гравийной смеси, транспорт щебня.
10) Дополнены согласно нормативам:
   - установка подпятника.
11) Исключен коэффициент на стесненность условий производства строительных работ, принятый необоснованно.
12) Откорректированы транспортные расходы по доставке материалов до ст. Достык железнодорожным транспортом.
13) Стоимость линейного оборудования и материалов ВЛ-35 кВ исключена из графы «Оборудование» и включена в графу «Строительно-монтажные работы».

Общее увеличение сметной стоимости строительства в текущих ценах в результате корректировки составило + 1,502 млн. тенге.

7.3. Результаты изменений и дополнений, внесённых в процессе экспертизы в рабочий проект, отражены в таблице технико-экономических показателей:

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерен.	Показатели		Примеч. (+ увелич. -уменьш.)
			Заявленные до экспертизы	Рекоменд. к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Протяженность линии электроснабжения: - ВЛ-35 кВ - ВЛ-10 кВ	км.	 6,57 4,83	 6,57 4,83	 - -
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн.тенге	61,962	62,677	+ 0,715
	в том числе: СМР	млн.тенге	58,579	58,111	- 0,468
	Оборудование	млн.тенге	2,578	0,506	- 2,072
	Прочие	млн.тенге	0,805	4,060	+ 3,255
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2010 г с МРП 1413	млн.тенге	135,662	137,164	+ 1,502
	в том числе: СМР	млн.тенге	106,789	105,936	- 0,853
	Оборудование	млн.тенге	4,699	0,922	- 3,777
	Прочие	млн.тенге	24,174	30,306	+ 6,132
4	Трудоёмкость строительства	тыс. чел/дней	1,96	2,47	+ 0,51

Примечание: Общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2010 год в соответствии со статьей 9 п.4 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2010-2012 годы» от 7 декабря 2009 года № 219- IV ЗРК.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. ВЫВОДЫ:

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство ЛЭП ВЛ-35 кВ от ПС 39 до ЦРП-4 и ВЛ-10 кВ в п. Достык Алакольского района Алматинской области» соответствует требованиям законодательных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность линии электроснабжения:	
- ВЛ-35 кВ	**6,57 км**
- ВЛ-10 кВ	**4,83 км**
Общая сметная стоимость строительства в базовом уровне цен 2001 г.	**62,677 млн. тенге**
в том числе:	
- СМР	**58,111 млн. тенге**
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2010 г.	**137,164 млн. тенге**
в том числе:	
- СМР	**105,936 млн. тенге**

8.2. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.2.1. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАМА:

8.1. Сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Алматы облысы Алакөл ауданының Достық ауылындағы 10 кВ-ты әуе жүйесі және 39-шы подстанциядан 4-ші орталық тарату пункті аралығындағы 35 кВ-ты электр беру әуе жүйесінің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің және заңдылық кесімдердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен қалыптасқан ретте бекітілуге ұсынылады:

Электрменжабдықтау жүйелерінің ұзындығы:	
- 35 кВ-ты әуе жүйесі	**6,57 шақырым**
- 10 кВ-ты әуе жүйесі	**4,83 шақырым**
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	**62,677 млн. теңге**
Соның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	**58,111 млн. теңге**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

2010 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	**137,164 млн. теңге**
Соның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	**105,936 млн. теңге**

8.2. Жұмыс жобаны өндіріс жұмысына беру және бекітуге тапсырар алдында, осы сараптама қорытындысына жұмыс жобаның сәйкестігі тексерілуге жатады.

8.2.1. Өндіріс жұмыстары басталғанға дейін жұмыс жоба белгіленген ретте 3 ай мерзім ішінде бекітілу керек.

Директордың орынбасары	М. Нукебаев
Өндірістік бөлім бастығы	Ж. Молдыбаева
Жүргізуші сарапшы Бас маман	В.Уваров
Жетекші маман	Л. Зверякина