ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ
ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ
КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АҚМОЛА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА,
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ
ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Акмолинской области

Утверждаю:

Исполняющий обязанности
директора Филиала
РГП «Госэкспертиза» по
Акмолинской области

Ботенбаев Ж.Ж.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№12-0196/15 от 04 августа 2015 года

по рабочему проекту
«Строительство (реконструкция) ВЛ-110кВ “Шортанды-Алексеевка” Акмолинской области»

ЗАКАЗЧИК:
АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС»

г. Кокшетау

Scanned by CamScanner

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство (реконструкция) ВЛ-110кВ “Шортанды-Алексеевка” Акмолинской области»** выдано Филиалом РГП «Госэкспертиза» по Акмолинской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Филиала РГП «Госэкспертиза» по Акмолинской области.

Scanned by CamScanner

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство (реконструкция) ВЛ-110кВ "Шортанды-Алексеевка" Акмолинской области»** разработан в 2015 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором на экспертизу рабочего проекта от 14 июля 2015 года №12-244/2015, заключенным с ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС» согласно письму заказчика от 04 июня 2015 года №08-07/2681 о делегировании генпроектировщику прав проведения экспертизы.

2. ЗАКАЗЧИК: АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС» (государственная лицензия ГСЛ №0006134 от 10 августа 2005 года, приложение к государственной лицензии о продлении действия лицензии от 30 июля 2012 года, II категория).

ГИП – Кенжетаев М.Ж. (приказ №131 от 31 декабря 2014 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 01 мая 2014 года;

постановление акимата Аккольского района Акмолинской области от 08 апреля 2015 года №А-4/131 «О разрешении на проектирование и строительство "ВЛ-110кВ Алексеевка-Шортанды, по адресу: Акмолинская область, Аккольский район"»;

постановление акимата Шортандинского района Акмолинской области от 15 апреля 2015 года №А-4/92 «О разрешении на проектирование и строительство "ВЛ-110кВ Алексеевка-Шортанды"»;

акт о выборе земельного участка АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания», для реконструкции ВЛ-110кВ, расположенного по адресу: Аккольский район, вдоль автотрассы Шортанды-Акколь, на территории Аккольского района Акмолинской области, составленный комиссионно 01 мая 2014 года (площадь земельного участка 45,4га);

акт выбора и согласования земельного участка в поселке Шортанды, согласованный с ГУ «Отдел земельных отношений Шортандинского района», с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Шортандинского района», с акимом поселка Шортанды Шортандинского района, с Шортандискими РЭС, с Шортандинским РУТ, с ГКП на ПХВ «Шортанды-Су» (площадь земельного участка 23,7га);

договор временного долгосрочного землепользования, заключенный между Шортандинским территориальным органом по управлению земельными ресурсами и АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания», от 21 мая 2002 года №6104;

архитектурно-планировочное задание от 21 апреля 2015 года №14, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Шортандинского района»;

архитектурно-планировочное задание от 08 мая 2015 года №13, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Аккольского района»;

перечень оборудования, материалов и изделий, утвержденный заказчиком (с альтернативными прайс-листами);

письмо АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания» от 06 октября 2014 года №19-16/4283 о согласовании комиссионно выбранного плана трассы ВЛ-110кВ «Шортанды-Алексеевка»;

письмо АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания» от 05 июня 2015 года №08-07/2693 о финансировании рабочего проекта за счет собственных средств по инвестиционной программе АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания»;

письмо АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания» от 20 июля 2015 года №8-07/3521 о начале реализации проекта с 3 декады августа 2015 года;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Scanned by CamScanner

письмо АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания» от 20 июля 2015 года №08-07/3522 о дальности перевозки железобетонных материалов от железнодорожной станции Талдыкорган до города Акколь - 1529км;

письмо КГУ «Учреждение лесного хозяйства "Акколь"» от 25 апреля 2015 года №02-12/86 с просьбой проводить работы строго в охранной зоне ВЛ, без допущения повреждения лесонасаждений, в связи с тем, что участки для реконструкции ВЛ-110кВ «Алексеевка-Шортанды» расположены на участках лесонасаждений вдоль трассы «Астана-Щучинск»;

техническое заключение по результатам обследования и оценке технического состояния ВЛ-110кВ «Шортанды-Алексеевка», выполненное Хамидулиным М.С. (аттестат эксперта №00003 от 10 февраля 2012 года, выданный АДСиЖКХ);

отчет об инженерно-геологических изысканиях (г.Астана, 2015г.), выполненный ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС» (государственная лицензия ГСЛ №0006134 от 10 августа 2005 года, приложение к государственной лицензии о продлении действия лицензии от 30 июля 2012 года).

Технические условия:

на проектирование реконструкции ВЛ-110кВ «Шортанды-Алексеевка» от 18 февраля 2015 года №08-06/692, выданные АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания»;

на прокладку (пересечение) ВЛ электропередачи через участки автомобильной дороги «Астана-Петропавловск» от 31 июля 2015 года №31/0118-Д, выданные Акмолинским областным филиалом АО «Национальная компания "КазАвтоЖол"».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

положительное заключение санитарно-эпидемиологической экспертизы от 02 января 2015 года №5, выданное РГУ «Шортандинское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Акмолинской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан»;

письмо ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области» от 16 февраля 2015 года №KZ93VDC00033414 о том, что прохождение государственной экологической экспертизы для данного рабочего проекта не требуется;

план трассы ВЛ-110кВ «Шортанды-Алексеевка» согласованный с Акмолинским областным филиалом АО «Национальная компания "КазАвтоЖол"», с главным архитектором Шортандинского района, с ГУ «Отдел земельных отношений Шортандинского района», с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Аккольского района», с АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания».

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу

Общая пояснительная записка.
Рабочие чертежи. Раздел «ЭС». Расстановка опор.
Рабочие чертежи. Раздел «ЭС». Опоры и фундаменты.
Рабочие чертежи. Раздел «ЭС». Монтажная часть линии.
Рабочие чертежи. Раздел «ЭС». Пересечения и переустройства.
Сметная документация.
Проект организации строительства.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является реконструкция ВЛ-110кВ «Шортанды-Алексеевка» с выносом опор из пашни на линию вдоль автомобильной дороги «Астана-Кокшетау».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Scanned by CamScanner

Трасса ВЛ-110кВ «Шортанды-Алексеевка» прокладывается от ПС 110/35/10 «Шортанды» в поселке Шортанды Шортандинского района до ПС 110/35/10 «Алексеевка» в городе Акколь Аккольского района Акмолинской области.

Участок проектирования расположен вне зоны развития сейсмических процессов согласно СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон	- IВ.
Нормативный вес снегового покрова	- 100кгс/м².
Нормативное ветровое давление	- 38кг/м².
Преобладающее направление ветра:	
за декабрь-февраль	- юго-западное;
за июнь-август	- северо-западное.
Расчетная зимняя температура наружного воздуха:	
наиболее холодной пятидневки	- минус 35ºС;
наиболее холодных суток:	
обеспеченностью 0,98	- минус 41ºС;
обеспеченностью 0,92	- минус 38ºС.
Абсолютный минимум температуры воздуха	- минус 52ºС.
Абсолютный максимум температуры воздуха	- плюс 39°С.
Нормативная глубина промерзания	- 2,2м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно схеме инженерно-геологического районирования территории участок работ приурочен к области Казахского грядового мелкосопочника.

Климат района резко-континентальный, с большими суточными и годовыми амплитудами колебания температуры воздуха и активной ветровой деятельностью.

Район местности равнинный. Колебания высот 258,84-314,0м в условной системе высот.

В пределах разведанной глубины 5,0м по генетическим признакам в толще выделяются следующие комплексы отложений: отложения современного возраста и четвертичные аллювиальные отложения.

Отложения современного возраста представлены почвенно-растительным слоем, мощностью 0,2-0,4м, распространенным повсеместно.

Четвертичные аллювиальные отложения составляют основную часть грунтового разреза, залегают под современными образованиями. Представлены суглинком плотным от твердого до полутвердого, тяжелый с включением мелких гравелистых частиц до 1-2%. Распространен по всей трассе под почвенно-растительным слоем на глубине 0,2-4,0м (С"=11кПа, ρ"=18,4кН/м^3; φ"=°19; Е=12МПа).

Физико-механические характеристики грунтов, слагающих трассу определены по лабораторным данным путем исследования образцов грунта не нарушенной структуры (монолитам), отобранных в процессе изысканий.

Механические характеристики грунтов установлены в соответствии со СНиП 2.0201-83, приложение 1, при этом коэффициент безопасности для определения расчетных характеристик в расчетах оснований по деформациям равен 1, и в расчетах по несущей способности по таблице 9 (СНиП 2.02.01-83), глава «Нормативные и расчетные значения характеристик грунтов» (п.2.14, п.216) и глава II «Особенности проектирования оснований опор воздушных линий электропередач».

По суммарному содержанию легко и среднерастворимых солей грунты слагающие основание трассы ВЛ до глубины 2,5м незасоленные, содержание солей 4,26-11,0г/кг.

Грунты сильноагрессивны по отношению к бетонам на портландцементе, неагрессивны к бетонам на шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах, среднеагрессивны к железобетонным конструкциям.

Коррозийная активность грунтов к стали от средней до высокой, потеря массы образца 2,2- 3,2г.

Scanned by CamScanner

На основе изученных материалов грунтовые воды до глубины 4м не вскрыты. В весенний период возможно затопление трассы от ПК112 до ПК115, от ПК170 до ПК173 , а также наблюдаются заболоченные места на ПК161,186-189, 206-208, 229-231.

Группа грунта по условиям разработки одноковшовым экскаватором - вторая.

Существующее положение

Объект ВЛ-110кВ «Шортанды-Алексеевка» берет начало от существующей ПС110/10 «Шортанды» и далее проходит по существующей трассе, по землям Акмолинской области до ПС 110/35/10 «Алексеевка». Протяженность ВЛ-110кВ: воздушной - 34,76км, трассовой участок - 34,76км. Трасса была построена в одноцепном исполнении, на опорах СК-1-1. Длина пролётов на воздушной линии составляет 250-270м, изоляция фарфоровая, грозовые тросы отсутствуют.

Техническое обследование объекта выполнено согласно требованиям СН РК 1.04-04-2002.

На первом отверстии от верха опоры закреплена траверсная растяжка, в связи с этим места для монтажа грозовых тросов нет.

Трасса линии проходит по возделываемым пашням.

Таким образом, техническое состояние фундамента оценивается как категория II (работоспособная конструкция).

По результатам осмотра железобетонных конструкций столбов установлено, что имеются визуально наблюдаемые дефекты и повреждения (трещины, сколы бетона и обнажения арматуры), отклонений углов от вертикали.

Осмотром определено, что поверхность большинства опор покрыта волосяными трещинами, которые появляются от чрезмерных ветровых и гололёдных нагрузок.

По причине отсутствия грозовых тросов происходят массовые отключения линии во время летних гроз от набегающих волн перенапряжения.

На линии выявлен критический износ сцепной арматуры. По этой причине неоднократно проходило расцепление гирлянд изоляторов с падением провода на землю.

Техническим заключением рекомендовано:

выполнить монтаж ВЛ-110кВ с выносом опор из пашни на линию вдоль дороги «Астана - Кокшетау».

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусматривается реконструкция ВЛ-110кВ «Шортанды-Алексеевка» с выносом опор из пашни на линию вдоль дороги «Астана-Кокшетау».

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности - II (технически сложный).

Степень огнестойкости - II.

Рабочим проектом предусматривается установка новых железобетонных опор воздушной линии.

С учетом района климатических условий на воздушной линии приняты следующие марки опор: промежуточные - типа ПБ 110-15, угловые анкерные УБ 110-11, металлические У 110-1+5, У 110-1+9, УС 110-3. Длина анкерного участка принята не более 7км.

Закрепление железобетонных опор выполнено в соответствии с тп.3.407.1-154 «Закрепление в грунтах унифицированных железобетонных стоек опор ВЛ 35-750кВ».

Расчет закреплений в грунтах промежуточных железобетонных опор выполнен на ЭВМ, по результатам расчетов опоры на центрофугированных стойках СК-22 и СК 26 устанавливаются в сверленные котлованы с заглублением стоек на 3,0м.

В связи с нормальной и слабой сульфатной агрессией грунтов к бетону на портландцементе все железобетонные изделия покрываются гидроизоляцией по всей поверхности подземной части и на высоту 0,6м над поверхностью земли. Гидроизоляция выполняется битумно-бутилкаучуковой мастикой (ББК). Металлические конструкции

Scanned by CamScanner

железобетонных опор приняты сварными. Защита от атмосферной коррозии нецинкуемых металлических конструкций предусматривается лако-красочным покрытием в два слоя - лаком БТ-577 по ГОСТ 5631-79* с добавлением 20% алюминиевой пудры по ГОСТ 5494-71*.

Проектом предусматривается дополнительное покрытие существующих металлических опор лако-красочным покрытием в два слоя - лаком БТ-577 по ГОСТ 5631-79* с добавлением 20% алюминиевой пудры по ГОСТ 5494-71*.

Исходя из расчетных климатических условий, марки и сечения провода и троса и типа промежуточных опор расчетный пролет составляет 200м.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Провод на проектируемой ВЛ-110кВ принят ЗАС150/19 по ГОСТ 839-80*Е.

В качестве грозозащитного троса принят стальной канат марки ТК 9,1-Г-1-Ж-Р-1372(140)/С-50 по ГОСТ 3063-80*. Допустимое напряжение при наибольшей внешней нагрузке и при минимальной температуре принято в проводе ЗАС 150/19 - 13,0даН/мм^2, при среднегодовой температуре - 8,7даН/мм^2, в тросе - 45,0даН/мм^2 и 31,5даН/мм^2 соответственно. Напряжение в тросе выбрано с учетом соблюдения требуемого расстояния между проводами и тросом в середине пролета по условиям атмосферных перенапряжений.

Проектируемая воздушная линия проходит на высоте выше отметки 360м над уровнем моря, в III районе по степени загрязненности атмосферы. Согласно требованиям ГОСТ 15150-69*, проектом предусматривается в процессе монтажа покрытие линейной арматуры защитной смазкой ЗЭС.

Комплектация изолирующих подвесок проводов и тросовых креплений произведена на основании отраслевого каталога продукции для воздушных линий электропередач по типовому проекту 12276тм-т2. Для защиты провода ЗАС 150/19 от вибрации во всех пролетах предусматривается подвеска гасителей вибрации типа ГПГ-1,6-11-400/20 и типа ГПГ-0,8-9,1-300/10 для троса.

Соединение сталеалюминиевых проводов в пролетах осуществляется с помощью овальных соединителей, монтируемых методом скручивания, с дополнительной термитной сваркой свободных концов или соединением их болтовыми зажимами. Соединение проводов в анкерных петлях выполняется термитной сваркой.

Изоляторы и линейная арматура поддерживающих подвесок принята двенадцатитонного ряда.

Поддерживающие зажимы для провода и троса приняты глухого типа, натяжные: для троса - клинового типа, для провода - болтового.

На промежуточных и на анкерных опорах приняты стеклянные тарельчатые подвесные изоляторы типа ПС 120.

Количество изоляторов в подвесках в соответствии с «Инструкцией по проектированию изоляции в районах с чистой и загрязненной атмосферой» принято по 8 изоляторов в поддерживающей гирлянде и по 10 изоляторов в натяжной, для III степени загрязненности. Крепление троса на промежуточных опорах принято неизолированным; на анкерно-угловых опорах - изолированное при помощи одного изолятора ПС 120.

Защита подстационного оборудования от волн атмосферных перенапряжений, набегающих с линий, осуществляется подвеской грозозащитного троса по всей трассе ВЛ-110кВ. Защита изоляции линии от обратных перекрытий осуществляется заземлением всех опор. Защита пересекаемых сооружений выполняется согласно ПУЭ РК 2012.

Величины сопротивления заземляющих устройств опор приняты в зависимости от удельного сопротивления грунта. Заземляющие устройства опор выполняются из круглой стали диаметром 16мм.

Общая протяженность ВЛ-110кВ - 34,76км.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Scanned by CamScanner

Для обеспечения охраны труда и техники безопасности, проектом предусмотрено: выполнение заземляющих устройств элементов электроустановок с нормируемой величиной сопротивления и конструкцией, соответствующей требованиям монтажа электрических устройств; 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 воздушной линии обеспечивается заземлением опор, соблюдением безопасных по схлестыванию расстояний между проводами разных фаз.

6.4 Охрана окружающей среды

Ввиду отсутствия вредных технологических выбросов, вызывающих загрязнение участка, а также воздушного и водного бассейнов, специальных мероприятий по защите окружающей среды не предусматривается.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями и другими нормами и правилами, обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении требований, предусмотренных рабочими чертежами.

Продолжительность строительства согласно пособия к СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» составляет 4,2 месяца. Начало реализации проекта – 3 декада августа 2015 года (согласно письму заказчика).

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (Редакция 5.3.2) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных работ заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04С-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-21;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;

сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы), согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

Scanned by CamScanner

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению №1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

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 и прогнозной сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на 2015 года , установленного по протоколу №37 заседания РБК от 27 августа 2014 года.

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

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденные приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рассмотренный проект по составу и комплектности представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство», заданию на проектирование и другим исходным материалам. Однако он не в полной мере отвечал требованиям СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения стоимости строительства в Республике Казахстан», сборникам СНиР-2001.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Акмолинской области в рабочий проект «Строительство (реконструкция) ВЛ-110кВ "Шортанды-Алексеевка" Акмолинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

1. По рабочему проекту представлено:

письмо АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания» от 20 июля 2015 года №08-07/3522 о дальности перевозки железобетонных материалов от железнодорожной станции Талдыкорган до города Акколь - 1529км.

2. По разделу «ЭС»:

план трассы ВЛ-110кВ «Шортанды-Алексеевка» согласованный с Акмолинским областным филиалом АО «Национальная компания "КазАвтоЖол"», с главным архитектором Шортандинского района, с ГУ «Отдел земельных отношений Шортандинского района», с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Аккольского района», с АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания».

3. По локальным сметам:

в сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту;

по отдельным позициям неверно примененные расценки приведены в соответствие с СН РК 8.02-05-2002 «Сборники сметных норм и расценок на строительные работы».

Scanned by CamScanner

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+ увеличение - снижение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Общая протяженность ВЛ-110кВ	км	34,76	34,76	-
2	Общая сметная стоимость в базовых ценах 2001г.	млн. тенге	76,576	75,933	-0,643
	в том числе:				
	СМР		75,175	74,540	-0,635
	оборудование		-	-	-
	прочие		1,401	1,393	-0,008
3	Общая сметная стоимость в текущих ценах 2015г.,	млн. тенге	231,757	229,847	-1,910
	в том числе:				
	СМР		192,255	190,631	-1,624
	оборудование		-	-	-
	прочие		39,502	39,216	-0,286
4	Продолжительность строительства	мес.	4,2	4,2	-

Примечание: Общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности производства работ, определена через индекс изменения месячного расчетного показателя на 2015 года , установленного по протоколу №37 заседания РБК от 27 августа 2014 года.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке. Снижение сметной стоимости на 1,910млн.тенге вызвано изменениями в рабочих чертежах и по отдельным позициям неверно примененными расценками.

8. В Ы В О Д Ы

8.1 С учётом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство (реконструкция) ВЛ-110кВ "Шортанды-Алексеевка" Акмолинской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая протяженность ВЛ-110кВ - 34,76км

Общая сметная стоимость
в базовых ценах 2001г. - 75,933 млн. тенге
в том числе:
СМР - 74,540 млн. тенге
прочие затраты - 1,393 млн. тенге

Общая сметная стоимость
в текущих ценах 2015г., - 229,847 млн. тенге
в том числе:
СМР - 190,631 млн. тенге
прочие затраты - 39,216 млн. тенге

Scanned by CamScanner

Продолжительность строительства - 4,2 месяца

8.2 При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его настоящему экспертному заключению.

8.3 До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке в течении трёх месяцев.

8.4 Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.5 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС» в соответствии с условиями договора от 14 июля 2015 года №12-244/2015.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Ақмола облысының "Шортанды-Алексеевка" 110кВ-ӘЖ салу (реконструкциялау)»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасының қолданыстағы мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіпте бекітуге ұсынылады:

110кВ-ӘЖ жалпы ұзындығы	- 34,76км
2001ж. базалық бағалардағы	
жалпы сметалық құны	- 75,933 млн. теңге
оның ішінде:	
ҚМЖ	- 74,540 млн. теңге
өзге шығындар	- 1,393 млн. теңге
2015ж. ағымдағы бағалардағы	
жалпы сметалық құны	- 229,847 млн. теңге
оның ішінде:	
ҚМЖ	- 190,631 млн. теңге
өзге шығындар	- 39,216 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	- 4,2 ай

8.2 Жұмыс жобасы өндіріс жұмысына бекітуге және беруге ұсынылған жағдайда осы сараптама қорытындысына сәйкестендіру үшін тексерілуі қажет.

8.3 Жұмыс жобасы өндірістік жұмыс басталғанға дейін үш айдың ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітуге ұсынылуы тиіс.

8.4 «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010-2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 қаулысын орындау үшін тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Scanned by CamScanner

8.5 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы мәліметтерді ескере отырып орындалды, олардың дұрыстығына 2015 жылғы 14 шілдедегі №12-244/2015 шарттың талаптарына сәйкес «ПроектЭнергоСтрой-НС» ЖШС кепілдік етеді.

Өндірістік бөлімінің бастығы **Л.А. Панюшкина**

Сараптамалық топтың жетекшісі **Г.А. Скулкина**

Сарапшылар **В.Е. Усачев**

Л.Н. Бушуева

Scanned by CamScanner