ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО

«Солтүстік Қазақстан облысы Есіл ауданында Явленка ауылында әуе желісі 0.4 кВ қайта жаңарту»
жұмыс жобасы бойынша

13.08.2018 ж. № ЭксБ-0141/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Солтүстік-Қазақстан Электржелістік Тарату Компаниясы» АҚ,
Петропавл қаласы

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

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Солтүстік Қазақстан облысы Есіл ауданында Явленка ауылында әуе желісі 0.4 кВ қайта жаңарту» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО» ЖШС берілді.

«ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО» ЖШС рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭксБ-0141/18 от 13.08.2018 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция ВЛ-0,4 кВ в Есильском районе, с. Явленка Северо-Казахстанской области»

ЗАКАЗЧИК:
АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая компания»,
город Петропавловск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС»,
город Астана

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «**Реконструкция ВЛ-0,4 кВ в Есильском районе, с. Явленка Северо-Казахстанской области**» выдано ТОО «ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция ВЛ-0,4 кВ в Есильском районе, с. Явленка Северо-Казахстанской области».

Год разработки – 2018.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №051/18-ЭБ от 18.06.2018 г. на проведение комплексной вневедомственной экспертизы по рабочему проекту «Реконструкция ВЛ-0,4 кВ в Есильском районе, с. Явленка Северо-Казахстанской области».

2. ЗАКАЗЧИК: АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая компания» (далее АО «Севказэнерго»), г. Петропавловск.

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

- государственная лицензия ГСЛ №0006134 от 10.08.2005 г. на занятие проектной деятельностью по II категории и изыскательской деятельностью с приложениями перечня лицензируемых работ, выдана Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

ГИП – Торгашин С.В. согласно приказу №02 от 08.01.2018 г. ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС».

Субподрядные организации:

ИП «Егорова И.В.»: государственная лицензия №01578Р от 19.12.2007 г. на выполнение работ и оказание услуг в области ООС, выдана МООС РК.

ТОО «Developer Group»: свидетельство об аккредитации №00130 от 27.04.2017 г. на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности; аттестат эксперта №KZ66VJE00018506.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства заказчика на основании письма №22-09/883 от 27.02.2018 г.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 15.01.2018 г., утвержденное заказчиком;
- постановление акимата Есильского района СКО №229 от 27.09.2017 г. о разрешении АО «Севказэнерго» на реконструкцию линий электропередач в с. Явленка;
- техническое заключение о степени надежности и устойчивости кабельных линий, выполненное ТОО «Developer Group» в 2017 г.;
- дефектная ведомость от 09.01.2018 г., утвержденная заказчиком;
- отчет по комплексным инженерным изысканиям, выполненный ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС» в 2018 г.;
- топосъемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС» в 2018 г.;
- письмо заказчика №22-09/883 от 28.02.2018 г. о начале строительства – август 2018 г.

Технические условия:

- №2017-0768 (0769, 0770, 0771, 0772) от 26.07.2017 г. на присоединение к электрическим сетям ВЛ-0,4 кВ по ул. Коммунистическая, ул. Кизатова, ул. Ф.Токарева, СМУ, ул. Ворошилова села Явленка СКО, выданные АО «Севказэнерго».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- согласование планов трасс с АО «Севказэнерго», АО «Казахтелеком» и другими заинтересованными организациями;
- письмо заказчика №22-09/2780 от 06.06.2018 г. о согласовании проекта.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Общая пояснительная записка (1741.18-4-ПЗ).
Паспорт проекта (1741.18-4-ПП).
Том 2. Организация строительства (1741.18-4-ОС).
Том 3. Комплект рабочих чертежей (1741.18-4-ЭС).
Том 4. Сметная документация (1741.18-4-СД).
Материалы инженерных изысканий (1741.18-4-ИО).
Раздел ОВОС.
Перечень материалов, изделий, конструкций, инженерного и технологического оборудования применяемых в проекте по прайс-листам, утвержденный заказчиком.
Прайс-листы.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Проект направлен на улучшение качества поставки электроэнергии потребителям, увеличение сроков эксплуатации сетей.

Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении территория реконструкции расположена в застроенной части с. Явленка Есильского района Северо-Казахстанской области.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический район – IВ;
- расчетная температура наружного воздуха – минус 35ºС;
- район по давлению ветра - III;
- район по весу снегового покрова - II;
- нормативная глубина промерзания грунтов - 1,9 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических условиях, подготовленному ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС» по состоянию на 2018 г., площадка ровная, спокойная, по степени дренирования относится к плоскому участку равнины. В пределах площадки выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ-0 - Почвенно-растительный слой, суглинистый. Мощность слоя - до 0,5 м.

ИГЭ-1 – Суглинки тяжелые, коричневого цвета. Коррозийная активность - от средней до высокой, очаговой. Агрессивность - средняя.

ИГЭ-2 - Глина коричневого цвета, местами сероватая, вскрыта на глубине 1,6 м.

Грунтовые воды на период изысканий не вскрыты. Уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям за счет инфильтрации атмосферных осадков и талых вод.

Район строительства не сейсмичен.

Существующее состояние

Техническое заключение о состоянии степени надежности и устойчивости воздушных линий электропередач выполнено ТОО «Developer Group» в 2017 г. Обследованию подвергались ВЛ-0.4 кВ от КТПН №5-2 «Коммунистическая», от КТПН №14-9 «Кизатова», от КТПН №1-5 «Токарева», от КТПН №5-3 «СМУ», от КТПН №17-7 «Ворошилова» в селе Явленка Есильского района Северо-Казахстанской.

Согласно заключению:

Опоры одноцепные деревянные типа УАд7, Ад7, Пд7:

- имеются трещины глубиной более 5 см;
- ж/б пасынки имеют сколы бетона;

Состояние - неудовлетворительное. Физический износ - 65%.

Провод сталеалюминевый А-35:

- выявлены прожженные участки и скрутки в пролетах.

Физический износ - 80%.

Изоляторы штыревые:

- изоляторы изношены и потеряли электрическую прочность.

Физический износ - 90%.

За период 2016-2017 гг. на линиях производилось от 3-х, 4-х аварийных отключений.

В выводах обследования указано, что обследуемые линии находятся в неудовлетворительном состоянии и подлежат реконструкции с полной заменой.

6.2 Проектные решения

На рассмотрение представлен рабочий проект «Реконструкция ВЛ-0,4 кВ в Есильском районе, с. Явленка Северо-Казахстанской области».

Уровень ответственности – II технологически не сложный (пункт 14, пп. 6 «Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г. № 165 с изменениями от 20.12.2016 г.).

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Категория электроснабжения - III.

Рабочий проект на присоединение к электрическим сетям ВЛ-0,4 кВ по ул. Коммунистическая, ул. Кизатова, ул. Ф.Токарева, СМУ, ул. Ворошилова села Явленка СКО, разработан согласно ТУ №2017-0768 (0769, 0770, 0771, 0772) от 26.07.2017 г. выданным АО «Севказэнерго». В проекте предусмотрена замена существующего голого провода ВЛ-0,4 кВ на провод марки СИП-4.

На реконструируемой ВЛ-10 кВ также предусматривается монтаж и демонтаж существующего провода.

Строительные решения

К установке на проектируемой ВЛ-10/0,4кВ приняты железобетонные опоры на стойках СВ 110-3,5 по типовому проекту 3.407.1-143 и на стойках СВ 95-2а по т.п 3.407.1-136, Пособию ОАО «КазСЭП».

Закрепление опор выполнить по чертежам вышеуказанных типовых проектов. Сложные опоры ВЛ-10/0,4кВ заглубить на 2,5м.

Закрепление сложных опор выполняется плитами П-3и, устанавливаемыми в сверленый котлован. Котлован засыпается на высоту не менее 1 м песчано-гравийной смесью, оставшийся объём – местным грунтом.

Проектируемая ВЛ-10 кВ проходит на высоте до 1000 м над уровнем моря, в III районе по степени загрязненности атмосферы. В соответствии с этим и принятым материалом для опор, для воздушных линий электропередач применена следующая изоляция: ШС10Д и ПС70Е соответственно.

Строительство ВЛ-10 кВ предусматривается на железобетонных опорах со стойками СВ110-3,5 по т.п. 3.407.1-143 проводом ЗАС-50/8мм^2.

Строительство ВЛИ-0,4 кВ предусматривается на стойках СВ110-3,5 и СВ95-2а по т.п 3.407.1-136 и Пособию «КазСЭП» с применением провода СИП-4(4х70) мм^2.

Вводы в жилые здания осуществляются СИПом 2х16 мм^2 (1фазные потребители), 4х16 мм^2 (3-фазные потребители) в соответствии с Пособием ОАО «КазСЭП».

Шкафы учета потребителей устанавливаются на фасадах жилых домов на высоте не менее 1,5 м от уровня земли.

Первичная антикоррозийная защита поверхности железобетонных стоек осуществляется заводом-изготовителем, согласно СНиП РК 2.01-19-2004 п.1.3.

Электромонтажные работы выполняются лицензированной организацией в соответствии с действующими ПУЭ РК.

Инженерное оборудование

Строительство ЛЭП-10/0,4 кВ предусмотрено на железобетонных опорах со стойками СВ 110-3,5, СВ 95-2а на железобетонных стойках Талдыкорганского завода ЖБИ, закрепление сложных опор предусмотрено плитами П-3и вышеуказанного завода.

Провод АС-50/8 принят по ГОСТ 839-80 торговой марки АО «КазЭнергоКабель» г.Павлодар, а провод СИП-4 (4х70) торговой марки «Энсто».

Заземление

На опорах ВЛ выполняются заземляющие устройства, предназначенные для повторного заземления нулевого провода, защиты от атмосферных перенапряжений, заземления электрооборудования, установленного на опорах ВЛ, а также заземления защитных аппаратов в соответствии с ПУЭ РК.

Заземляющие устройства защиты от грозовых перенапряжений рекомендуется совмещать с повторным заземлением нулевого провода.

Заземляющие устройства выполняются:

- на опорах с ответвлениями к вводам в помещения, в которых может быть сосредоточено большое количество людей (школы, ясли, больницы и т.п.) или которые представляют большую хозяйственную ценность (животноводческие помещения, склады, мастерские и пр.);
- на конечных опорах линий, имеющих ответвления к вводам.

Железобетонные опоры ВЛ напряжением до 1кВ, ограничивающие пролет пересечения, а также опоры, на которых производится совместная подвеска, также заземляются. Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 30 Ом. Сопротивление заземляющего устройства нейтрали трансформатора должно быть не более 4 Ом.

К повторным и грозозащитным заземлениям присоединяется нулевой провод, а также все металлические элементы и арматура опор.

Таблица 1

Основные показатели по разделу

Наименование показателей	Ед. изм.	Значение
Категория электроснабжения		III
Напряжение сети	кВ	0,4/10
Протяженность ВЛ-0,4 кВ, в т.ч.:	км	17,980
- одноцепной	км	17,968
- двухцепной	км	0,012
Протяженность ВЛ-10 кВ, в т.ч.:	км	0,770
- одноцепной	км	0,770

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В рабочем проекте учтены требования технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

При прокладке проектируемых сетей соблюдены минимальные расстояния до существующих зданий, сооружений и подземных коммуникаций в плане.

Пожарная безопасность обеспечена применением несгораемых конструкций.

Охрана труда и техника безопасности в строительстве и эксплуатации обеспечены принятием всех проектных решений в строгом соответствии с Правилами устройства электроустановок, требования которых учитывают условия безопасности труда, предупреждение производственного травматизма, профессиональных заболеваний, пожаров и взрывов.

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 линий электропередачи;
- использование при выполнении строительно-монтажных работ машин и механизмов, в конструкции которых обеспечивают безопасные условия их эксплуатации;
- высокая степень механизации строительно-монтажных работ;
- выполнение строительно-монтажных работ в соответствии с типовыми технологическими картами.

Строительство ОРУ вблизи действующих высоковольтных устройств, находящихся под напряжением, должно выполняться в соответствии с Правилами техники безопасности при производстве электромонтажных работ и с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их надлежащего заземления и других мероприятий по обеспечению безопасности ведения работ.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Настоящим рабочим проектом предусматривается реконструкция ВЛ-0,4 кВ в Есильском районе, с. Явленка Северо-Казахстанской области.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологического требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утв. Приказом МНЭ РК №237 от 20.03.2015 г., проектируемый объект (реконструкция ВЛ-0,4кВ) не классифицируется, организация санитарно-защитной зоны не требуется.

Предусмотренные проектом решения по реконструкции ВЛ-0,4 кВ в Есильском районе, с. Явленка Северо-Казахстанской области не противоречат требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утв. Приказом МНЭ РК №125 от 24.02.2015 г., и другим нормативно-правовым актам в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

6.5 Охрана окружающей среды

Проектом в проекте предусмотрена замена существующего голого провода ВЛ-0,4 кВ на провод марки СИП-4. На реконструируемой ВЛ-10 кВ предусматривается монтаж и демонтаж существующего провода.

Ближайшие жилые застройки находятся на расстоянии 50 м от площадок работ.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденной приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 г. рассматриваемый объект не классифицируется, СЗЗ не устанавливается.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

На период строительных работ предусматриваются следующие работы: земляные работы; сварочные работы; покрасочные, битумные работы.

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых источниками загрязнения, в приземном слое атмосферы при строительстве объектов проводился по программе расчета рассеивания вредных веществ в атмосфере «Эра» версия 2.0 с учетом фоновых показателей для территории, охватывающей ближайшую к площадке жилую зону (размер расчетного квадрата - 200 х 200 м, шаг расчетной сетки 20 м). Расчет рассеивания проводился с учетом всех источников загрязняющих веществ, в т.ч. и передвижных.

Расчетами, выполненными по параметрам источников выбросов, от строительных работ показано, что в близрасположенных селитебных территориях по всем ЗВ расчетные приземные концентрации не превышают установленные гигиенические нормативы для атмосферного воздуха населенных мест.

Проектом предлагаются нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства объекта на уровне расчетных значений выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, без учета передвижных источников.

Таблица 2

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительных работ

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2018 год		на 2018 год		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	5	6	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6001	-	-	0,0002714	0,001157	0,0002714	0,001157	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								

Строительная площадка	6001	-	-	0,0000481	0,000205	0,0000481	0,000205	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6001	-	-	0,0000111	0,0000474	0,0000111	0,0000474	2018
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6002	-	-	0,008355	0,0603405	0,008355	0,0603405	2018
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6002	-	-	0,009145	0,0454625	0,009145	0,0454625	2018
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительная площадка	6005	-	-	0,00022	0,000000792	0,00022	0,000000792	2018
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Строительная площадка	6007	-	-	0,00204	0,000055	0,00204	0,000055	2018
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6004	-	-	0,00674	0,000485	0,00674	0,000485	2018
	6006	-	-	0,002267	0,0001044	0,002267	0,0001044	2018
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	**0,0290976**	**0,107857592**	**0,0290976**	**0,107857592**	2018
Всего по предприятию:		-	-	**0,0290976**	**0,107857592**	**0,0290976**	**0,107857592**	

По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду объект относится к IV категории, согласно ст. 40 Экологического кодекса РК.

При соблюдении установленных правил воздействие на атмосферный воздух от проектируемых работ будет находиться в пределах установленных норм.

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Ближайший водный источник находится на расстоянии более 500 м. Работы не подпадают в водоохранные зоны и полосы водных источников.

Для строительных бригад в период проведения работ будет организован подвоз бутилированной воды на питьевые нужды работников.

Общая численность работающих на объекте – 15 человек. Объем водопотребления будет 67.5 м^3/период. Для нужд, работающих будет установлен биотуалет. Объем водоотведения составляет 67.5 м^3/период.

Вывоз хоз-бытовых стоков и стоков с очистных сооружений с площадки будет осуществляться по договору.

Таким образом, загрязнение поверхностных и подземных вод в период строительства не прогнозируется.

Отходы производства и потребления

Отходы на период строительства представлены отходами производства и потребления. Всего отходов за период строительства – 5.58 т, в т.ч.: отходы потребления – 0,55 т и отходы производства – 5,03т.

Таблица 3

Нормативы образования и размещения отходов производства и потребления, образующихся на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	5,58		5,58
в т. ч. отходов производства	5,03		5,03
отходов потребления	0,55		0,55
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,00765		0,00765
Промасленная ветошь	0,021		0,021
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,55		0,55
Строительный мусор	3		3
Огарки сварочных электродов	0,001776		0,001776
Металлолом	2		2

Сбор и временное хранение (не более 6 месяцев) всех образующихся отходов осуществляется на специально отведенных местах в соответствии с уровнем опасности. Исключается смешивание отходов. Периодичность вывоза отходов с площадки предприятия - по мере наполнения контейнера. Транспортировка отходов до мест санкционированного размещения (утилизации) осуществляется специально оборудованным транспортом, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

При соблюдении условий сбора, хранения и утилизации отходов воздействие на почву оценивается как допустимое.

Оценка воздействия на растительность и животный мир

В виду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Животный мир данного района представлен в основном насекомыми, мелкими грызунами и птицами.

Снос зеленых насаждений не предусматривается.

Проектные решения обеспечивают соблюдение санитарно-гигиенических и экологических требований.

Оценка принятых решений показала, что работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан, реализация проекта не приведет к ухудшению экологического состояния г. Петропавловск.

6.6 Организация строительства

В проекте выполнен раздел «Организация строительства».

- даны рекомендации по подготовке строительного производства
- указаны организационные мероприятия и методы производства работ;
- определена потребность в основных строительных машинах, механизмах;
- определена потребность в строительных материалах и конструкциях;
- разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Представлен расчет продолжительности строительства, выполненный в соответствии с СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03-101-2013 по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений. Срок производства работ составляет 6,0 месяцев.

В соответствии с письмом заказчика № 22-09/883 от 27.02.2018 г. начало строительства – август 2018 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник тарифных ставок в строительстве 2018 года СТС РК 8.04-07-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015);

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска (п.9,8, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 №249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017 - 2021 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 7 от 13.02.2017 года).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений.

Согласно пункта 14, пп. 6 «Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г. № 165 с изменениями от 20.12.2016 г., разработчиком проекта установлен II технологически не сложный уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-93. Рабочий проект разработан согласно утвержденному заданию на проектирование и другим исходным данным.

В результате проведенной экспертизы рабочий проект дополнен необходимыми исходными данными, откорректирован согласно замечаний п.7.2.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям комплексной неведомственной экспертизы проектов ТОО «ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО» в рабочий проект «Реконструкция ВЛ-0,4 кВ в Есильском районе, с. Явленка Северо-Казахстанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Электроснабжение

1. Выполнена дефектная ведомость на демонтируемое оборудование, утверждена заказчиком.
2. Дефектная ведомость подтверждена схемой демонтажа, подписана заказчиком.
3. Спецификация откорректирована в соответствии с проектными решениями.
4. В пояснительную записку добавлено подробное описание принятых технических решений.

Сметная документация

5. Откорректированы затраты на технический и авторский надзор согласно приказу № 102-нқ от 11.05.2018 года в соответствии с изменениями к приказу Комитета по делам

строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ.

6. Сметная документация приведена в соответствие с проектными данными по откорректированным спецификация по замечаниям экспертизы.

Таблица 4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		примечание (+ увелич. - снижение)
			заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ	км	17,980	17,980	-
2	Общая протяженность ВЛ-10 кВ	км	0,770	0,770	-
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 г.	млн. тенге	162,939	167,386	+4,447
	в том числе:				
	СМР	млн. тенге	139,971	140,005	+0,034
	оборудование		0,102	0,102	-
	прочие затраты		22,866	27,279	+4,413
4	Продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0	-

Примечание

Увеличение – откорректированы затраты на технический и авторский надзор согласно приказу № 102-нқ от 11.05.2018 года в соответствии с изменениями к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ. сметная документация приведена в соответствие с проектными данными.

Общее увеличение сметной стоимости составило 4,413 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция ВЛ-0,4 кВ в Есильском районе, с. Явленка Северо-Казахстанской 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-0,4 кВ	17,980	км
Общая протяженность ВЛ-10 кВ	0,770	км
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 г.	167,386	млн. тенге
в том числе:		
строительно-монтажные работы	140,005	млн. тенге
оборудование	0,102	млн. тенге
прочие затраты	27,279	млн. тенге
Продолжительность строительства	6,0	мес.

2. 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.

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

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована АО «Севказэнерго» в соответствии с договором №051/18-ЭБ от 18.06.2018 г.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Солтүстік Қазақстан облысы Есіл ауданында Явленка ауылында әуе желісі 0.4 кВ қайта жаңарту»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтерге сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

ӘЖ-0,4 кВ ұзындығы	17,980	шақырым
ӘЖ-10 кВ ұзындығы	0,770	шақырым
2018 ж. ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, соның ішінде:	167,386	млн.теңге
ҚМЖ	140,005	млн.теңге
жабдық	0,102	млн.теңге
басқада шығын	27,279	млн.теңге
Құрылыс ұзақтығы	6,0	ай

2. Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттама шешімінің 5 бөлімінің орындалу мақсатында тапсырысшыға, құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша көп колдану.

3. Бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмыстарына берілген кезде жұмыс жобаны бұл сараптаманың қорытындысымен сәйкестігіне тексеру керек.

4. Өндірістік жұмыстар басталмай тұрып жұмыс жоба 3 айдың ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиісті.

5. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 18.06.2018 жылғы №051/18-ЭБ шарттың талаптарына сәйкес «Севказэнерго» АҚ кепілдік етеді.

Директор	Н. Макаров
Жетекші сарапшы	Е. Омельяненко
Сарапшы	Н. Мукушев
Сарапшы	В. Руденко
Сарапшы	С. Исанова
Сарапшы	Р. Прохоров
Сарапшы	С. Кузнецова

Макаров Н.Ф.

Директор

Мукушев Н.Д.

Эксперт

Кузнецова С.А.

Эксперт

Руденко В.А.

Эксперт

Прохоров Р.М.

Эксперт

Исанова С.У.

Эксперт

Омельяненко Е.Н.

Эксперт

ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО г.АСТАНА