«Ақмола облысы Целиноград ауданы Қаражар ауылындағы «АЭҮК» АҚ-ның ЭБЖ 10/0,4 кВ, ТП, КТП 10/0,4 кВ қайта жаңарту»
жұмыс жобасы бойынша

16.06.2020 ж. № ЭксБ-0042/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақмола электржелілік үлестіру компаниясы» АҚ,
Нұр-Сұлтан қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПроектЭнергоСтрой-НС» ЖШС,
Нұр-Сұлтан қаласы

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы Целиноград ауданы Қаражар ауылындағы «АЭҮК» АҚ-ның ЭБЖ 10/0,4 кВ, ТП, КТП 10/0,4 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-0042/20 от 16.06.2020 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция ЛЭП 10/0,4 кВ, ТП, КТП 10/0,4 кВ АО «АРЭК» в селе Каражар Целиноградского района Акмолинской области»

ЗАКАЗЧИК:
АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания»,
город Нур-Султан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС»,
город Нур-Султан

город Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Реконструкция ЛЭП 10/0,4 кВ, ТП, КТП 10/0,4 кВ АО «АРЭК» в селе Каражар Целиноградского района Акмолинской 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 ЛЭП 10/0,4 кВ, ТП, КТП 10/0,4 кВ АО «АРЭК» в селе Каражар Целиноградского района Акмолинской области».

Настоящее заключение выполнено согласно договору №015/20-ЭБ от 29.04.2020 г. на проведение комплексной вневедомственной экспертизы по рабочему проекту «Реконструкция ЛЭП 10/0,4 кВ, ТП, КТП 10/0,4 кВ АО «АРЭК» в селе Каражар Целиноградского района Акмолинской области».

2. ЗАКАЗЧИК: АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания» (далее АО «АРЭК»), г. Нур-Султан.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС», г. Нур-Султан:

- 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 № 71 от 31.05.2019 г. ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС».

ПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Developer Group»: свидетельство об аккредитации №00130 от 27.04.2019 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.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 13.05.2019 г., утвержденное заказчиком;
- акт технического обследования физического состояния, степени надежности и устойчивости ЛЭП 10/0,4 кВ, ТП, КТП 10/0,4 кВ в с. Каражар Целиноградского района Акмолинской области от 17.06.2019 г., утвержденное заказчиком и согласовано экспертом ТОО «Developer Group»;
- распоряжение Караоткельского сельского округа Целиноградского района Акмолинской области № 36 от 04.03.2020 г. «О предоставлении права временного безвозмездного краткосрочного землепользования на земельный участок сроком на 2 (два) года АО «АРЭК» на земельный участок общей площадью 0,0030 га для реконструкции КТП № 6;
- распоряжение Караоткельского сельского округа Целиноградского района Акмолинской области № 21 от 10.02.2020 г. «О предоставлении права временного безвозмездного краткосрочного землепользования на земельный участок сроком на 2 (два) года АО «АРЭК» на земельный участок общей площадью 0,0994 га для реконструкции ЛЭП-0,4кВ от КТП № 6;
- договор аренды земельного участка № 82 от 10.03.2020 г.;
- договор аренды земельного участка № 57 от 28.02.2020 г.;
- постановление акимата Целиноградского района Акмолинской области № А-3/116 от 13.04.2020 г. на реконструкцию объекта;
- дефектный акт № 6 от 21.06.2019 г., утвержденный заказчиком;

- отчет по комплексным инженерным изысканиям, выполненный ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС» в 2019 г. арх. № ГО-25.19-01;
- топосъемка в масштабе 1:1000, выполненная ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС» в 2019 г.;
- письмо заказчика № ПС-40-28-2967 от 25.05.2020 г. об источнике финансирования и о начале строительства - июнь 2020 г.

Технические условия:
- № ПС-40-2783 от 10.04.2019 г. на реконструкцию распределительных сетей, выданные АО «АРЭК».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:
- согласование плана трассы в М 1:1000 со всеми заинтересованными организациями (проставлено на листе РП).

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу (1901.19-1-):
Том 1. 1901.19-1-ПЗ. Общая пояснительная записка
1901.19-1-ПП. Паспорт проекта
1901.19-1-ПОС. Проект организации строительства
Том 2. 1901.19-1-ЭС. Электроснабжение
Том 3. 1901.19-1-СМ. Сметная документация
Материалы инженерных изысканий
Раздел «Охрана окружающей среды» (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.

5.5 Существующее состояние
Согласно акта технического обследования физического состояния, степени надежности и устойчивости ЛЭП 10/0,4 кВ, ТП, КТП 10/0,4 кВ в селе Каражар Целиноградского района Акмолинской области от 17.06.2019 г., выполненного ТОО «Developer Group» (аттестат эксперта №KZ66VJE00018506 Алимбеков Б.).
ВЛ-0,4кВ:
- год постройки – 1963-1980 гг.;
- деревянные опоры имеют трещины длиной более 5 см;
- ж/б приставки имеют сколы бетона;
- провод имеет пожжённые участки и скрутки в пролете (более 4 штук);
- изоляторы на ВЛ-0,4кВ износили электрическую прочность.
Шкаф КТП:
- корпус имеет деформацию, подвержен коррозии металла, износ составляет 90%;
- ж/б конструкции имеют сколы бетона.
Силовой трансформатор:
- год установки КТП – 1963-1980гг.

- капельная течь трансформаторного масла со швов корпуса силового трансформатора;
- сопротивление обмоток постоянному току отличается белее чем на 2%.

Оценка физического износа конструктивных элементов в соответствии с СН РК 1.04-04-2002 составляет 60%. Для нормального поддержания технического и физического состояния объекта необходима замена КТП и силового трансформатора, замена опор и провода ВЛ-0,4кВ.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении объект реконструкции расположен в селе Каражар Целиноградского района Акмолинской области.

Природно-климатические условия строительства

Согласно климатического районирования территории (СП РК 2.04-01-2017) объект находится в IВ климатическом районе:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха

наиболее холодной пятидневки (с обеспеченностью 0.92) – минус 31,2°С;

- нормативный вес снегового покрова – 48 кг/м^2 для IV снегового района;
- нормативное ветровое давление – 100 кг/м^2 для III ветрового района;
- сейсмичность района строительства - не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет об инженерно-геологических условиях, выполнен ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС» по состоянию на 2019 г. Трасса инженерно-геологических изысканий находится в 20 километрах на юго-запад от г. Нур-Султан. Рельеф района инженерно-геологических изысканий спокойный.

В геолого-литологическом строении принимают участие полигенетические грунты нижне-среднечетвертичного возраста представленные суглинками, супесями, и глинами, а также мезозойская кора выветривания, представленная суглинистыми грунтами с включениями дресвы (QII-III). С поверхности эти отложения перекрыты почвенно-растительным слоем, мощность которых составляет 0,1-0,3 м. По трудности разработки одноковшовым экскаватором категория грунта по СН РК 8.02-05-2002 относится к 2 группе.

ИГЭ-1 Супесь (QII-III) пылеватая, песчанистая, твердой, полутвердой консистенции, коричневого и серого цвета. Мощность составляет 3,9-5,9 м.

ИГЭ-2 Суглинок (QII-III) легкий и тяжелый пылеватый твердой консистенции, местами с включениями дресвы и щебня, коричневого цвета. Мощность составляет 3,9м.

ИГЭ-3 Глина (QII-III) пылеватая, твердой, полутвердой консистенции, коричневого и серого цвета. Мощность составляет 3,9-5,9м.

ИГЭ-4 Суглинистый грунт с дресвой (eMz) (кора выветривания) твердой консистенции, плотная, желтоватого цвета, с дресвой и песком. Мощность составляет 2,4м.

Подземные воды на участке работ не вскрыты.

По данным анализа водной вытяжки грунтов содержание хлоридов -105-811 мг/кг, сульфатов - 192-960 мг/кг. Степень агрессивности по отношению к ж/бетонам- средняя. Коррозийная активность по отношению к стали высокая. По степени засоленности - незасоленные.

Грунты по отношению к бетонам марки W4, W6 среднеагрессивные для бетонов на портландцементе, по отношению к бетонам W8 слабоагрессивные для бетонов на портландцементе. Грунты по отношению к бетонам марки W4, W6, W8 не агрессивные для бетонов на шлакопортландцементе и сульфатостойком цементе.

Нормативная глубина промерзания суглинистых грунтов – 2,1м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электроснабжение

Электроснабжение с. Каражар выполнено в соответствии с техническими условиями от 10 апреля 2019 года №ПС-40-2783 выданных АО «Акмолинская РЭК», акта технического обследования и дефектного акта № 6 от 21 июня 2019 года.

Источник электроснабжения ПС110/10 кВ «Ильинка» ВЛ 10 кВ фидер №8.

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к III категории. Для электроснабжения с. Каражар предусмотрено строительство линий электропередач 10 кВ и 0.4кВ.

Рабочим проектом предусмотрено строительство линии электропередачи от ближайших существующей ВЛ 10 кВ проводом опорах СВ95-3. На первых отпаечных опорах предусмотрена установка РЛНД-10 кВ ЛЭП-10кВ.

Предусмотрена реконструкция ЛЭП-0,4кВ с заменой деревянных опор на железобетонные опоры и существующего голого провода на СИП.

Рабочим проектом предусмотрена установка комплектных трансформаторных подстанции КТПНГ 10/0,4кВ в центре нагрузок. Учет электроэнергии предусмотрен на вводе РУ 0,4 кВ.

Удельная расчетная электрическая нагрузка жилых домов принята согласно таблице 2.1, приложение 2, РДС РК 4.04-191-2002 с плитами на природном газе и бытовыми кондиционерами.

К установке принята КТПН №6 с трансформатором 10/0,4 кВ мощностью 400 кВА.

Для электроснабжения жилых домов выполнено строительство воздушных распределительных линий ВЛИ-0,4 кВ от проектируемой КТПН10/0,4кВ. Распределительная сеть 0,4 кВ выполнена - радиальной. Выход из КТПН предусмотрен кабельный до первых опор ВЛ 0,4 кВ.

Распределительная сеть 0,4 кВ выполнена воздушными линиями СИП-4 сечением 4х70 мм2 протяженностью – 4,168 км.

Вводы в жилые дома выполнены однофазные – СИП 2х16мм² общей протяженностью - 3,05 км, трехфазные – СИП 4х16мм2 - 0,200 км.

В проекте предусмотрен демонтаж существующих опор и провода с вывозом демонтированного оборудования на базу Целиноградских РЭС.

Защитные мероприятия

Предусмотрено заземление опор ВЛ 10кВ. На железобетонных опорах ВЛ напряжением до 1кВ, ограничивающих пролет пересечения, а также опор, на которых производится совместная подвеска, предусмотрено заземление.

Предусмотрен общий контур заземления РУ 10 и РУ 0,4 кВ КТПН. В качестве заземляющего устройства КТПН предусмотрено искусственное заземление в виде замкнутого контура сталью полосовой 40х4 мм и вертикальных стальных стержней ∅16 мм.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия назначены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и должны отвечать требованиям Технического регламента РК «Общие требования к пожарной безопасности».

Пожарная безопасность обеспечена применением несгораемых конструкций.

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

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.

Реконструкция ЛЭП 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 ЛЭП 10-0,4кВ, ТП, КТП-10/0,4кВ АО «АРЭК» в с. Каражар Целиноградского района Акмолинской области.

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

Предусмотренные проектом решения по реконструкции ЛЭП 10-0,4кВ, ТП, КТП-10/0,4кВ АО «АРЭК» в с. Каражар Целиноградского района Акмолинской области не противоречат требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утв. Приказом МЗ РК ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018г. и другим нормативно-правовым актам в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан ТОО "ПроектЭнергоСтрой-НС".

В ОВОС представлены данные по ожидаемому воздействию на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельностью объекта.

Общие сведения

Площадка строительства расположена в а. Каражар Целиноградского района Акмолинской области. Строительство предусмотрено внутри жилого поселка, расстояние до жилых домов 10-5 м.

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (№ 237 от 20.03.2015 г.) проектируемые объекты не требуют организации санитарно-защитной зоны. Рассматриваемый объект согласно ст. 40 Экологического кодекса РК на период строительства относится к IV категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

В период строительства источниками выделения загрязняющих веществ будут являться: выемка грунта (ист.6001), обратная засыпка грунта (ист.6002), сварочные работы (ист.6003), покрасочные работы (ист.6004), склад щебня (ист.6005), автотранспорт (ист.6006), машины бурильно-крановые (ист.6007), пайка припоями (ист.6008).

В соответствии со ст. 28 Экологического Кодекса РК выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха не нормируются.

По результатам расчёта рассеивания превышений по загрязняющим веществам в границах жилой зоны не ожидается, максимальное значение диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) – 0,20607 ПДК, Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ - 0,7308 ПДК.

Таблица 1

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в период строительных работ

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2020 год		На период строительства 2020 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	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительство	6003			0,000416	0,0000932	0,000416	0,0000932	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительство	6003			0,0000481	0,00001077	0,0000481	0,00001077	2020
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Строительство	6008			0,000004375	0,0000000315	0,000004375	0,0000000315	2020
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Строительство	6008			0,00000979	0,0000000574	0,00000979	0,0000000574	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительство	6003			0,000333	0,0000108	0,000333	0,0000108	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительство	6003			0,0000542	0,000001755	0,0000542	0,000001755	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								

Строительство	6004			0,006695	0,0086306	0,006695	0,0086306	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительство	6004			0,0010401	0,000502	0,0010401	0,000502	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительство	6001			0,001067	0,0007	0,001067	0,0007	2020
	6002			0,001067	0,0007	0,001067	0,0007	2020
	6005			0,001067	0,0000999	0,001067	0,0000999	2020
	6007			0,001347	0,001116	0,001347	0,001116	2020
Итого по неорганизованным источникам:				**0,013148565**	**0,011865114**	**0,013148565**	**0,011865114**	
Всего по предприятию:				**0,013148565**	**0,011865114**	**0,013148565**	**0,011865114**	

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

В период строительства вода на хозяйственно - бытовые нужды будет привозная бутилированная, для отвода канализационных стоков поставлен биотуалет. Расчетный объем водопотребления на период строительства составит – 62,26 м^3. Сброс коммунальных вод в природные водоемы и водотоки, а также на рельеф местности отсутствует. Расстояние до реки Саркыма 577 м, объект реконструкции не входит в водоохранную зону р.Ишим. В проекте ОВОС разработаны мероприятия по охране подземных и поверхностных вод направлены на предотвращение проникновения вредных и вообще загрязняющих веществ в их горизонты и их дальнейшего распространения.

Оценка воздействия на недра.

При строительстве проектируемого объекта воздействия на недра не ожидается, так как строительство объекта планируется проводить в грунте. Проектируемый объект не предусматривает использование недр земли.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

Объем ПРС 6,75 м^3. ПРС после выемки, будет храниться на выделенной площадке, после окончания строительства использован для рекультивации.

Отходы производства и потребления

В процессе строительства образуются следующие виды отходов: твердые бытовые отходы, жестяные банки из-под краски, ветошь промасленная, огарки сварочных электродов, строительный мусор. По мере накопления отходы будут передаваться на договорной основе специализированным организациям.

В период строительства предусмотрено образование отходов зеленого и янтарного уровня опасности. Нормативы объемов образования отходов определены расчетным путем для каждого вида отхода согласно нормативно-методическим документам.

Таблица 2

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	5,523706		5,523706
в т. ч. Отходов производства	5,013296		5,013296
отходов потребления	0,51041		0,51041
Янтарный уровень опасности			

Жестяные банки из-под краски	0,00737		0,00737
Ветошь промасленная	0,005715		0,005715
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,51041		0,51041
Строительный мусор	5		5
Огарки сварочных электродов	0,000209		0,000209

Временное хранение отходов, их утилизация, осуществляется в соответствии с требованиями ст.292 Экологического Кодекса РК и санитарных норм и правил.

Воздействие отходов на окружающую среду ожидается незначительное.

Животный мир. Оценка воздействия объекта проектирования на животный мир характеризуется как допустимая.

Растительный мир. Рассматриваемая территория не относится к заповедной, древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране, отсутствуют. Редкие, лекарственные растения, занесенные в Красную Книгу, отсутствуют. Необратимых негативных воздействий на растительный покров в результате производственной деятельности не ожидается. Сноса зеленых насаждений не будет производиться.

Социально-экономическая среда. Влияние проекта на социальную среду на стадиях строительства и эксплуатации будет значительным и продолжительным. Положительное влияние заключается в бесперебойной подаче электроэнергии в а. Каражар.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

Период строительства относится не классифицируемым объектам, то оценку экологического риска нет необходимости проводить.

Вывод: рабочий проект «Реконструкция ЛЭП-10-0,4кВ, ТП, КТП-10/0,4кВ АО "АРЭК" в а. Каражар Целиноградского района Акмолинской области» **соответствует** требованиям Экологического Кодекса РК.

6.6 Организация строительства

В проекте выполнен раздел «Организация строительства».

- даны рекомендации по подготовке строительного производства
- указаны организационные мероприятия и методы производства работ;
- разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Представлен расчет продолжительности строительства, выполненный в соответствии СП РК 1.03-101-2013 Часть I, СП РК 1.03-102-2014 Часть II по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений. Нормативный срок производства работ составляет 3,6 месяцев.

В соответствии с письмом заказчика №ПС-40-28-2967 от 25.05.2020 г. начало строительства – июнь 2020 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 утверждается 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 (версия 2020.2.1 от 13.05.2020 г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2020 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 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник тарифных ставок в строительстве в текущем уровне 2020 года СТС РК 8.04-07-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2019;

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 инжиниринговые услуги согласно приложению 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ (приложение к приказу №102-нқ от 11 мая 2018г.)

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

<u>Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы</u>

Предоставленный перечень материалов и оборудования, принятых по прайс-листам и ценовым предложениям, утвержден заказчиком (Генеральным директором АО

АРЭК Павловым А.В.) и были пересмотрены с учетом требований пунктов 55,60,61 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ приложения 1., с учетом изменений и корректировок согласно приказу Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 декабря 2018 года №257-нқ и пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект «Реконструкция ЛЭП 10/0,4 кВ, ТП, КТП 10/0,4 кВ АО «АРЭК» в селе Каражар Целиноградского района Акмолинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Электроснабжение

1. Представлен расчет габарита пересечений СИП4 с автодорогой между опорами 5-23,10-11,15-17,23-25.
2. Заземление. Представлен расчет контура заземления КТПН 10/0,4 кВ. Указаны вертикальные заземлители, количество, расстояние между ними.

Оценка воздействия на окружающую среду

3. В приложении 5 представлен акт обследования зеленых насаждений от 14.10.2016 г.
4. Исправлена продолжительность строительства в ЗЭП согласно расчета продолжительности строительства
5. В приложении 1 представлена карта-схема площадки строительства с указанием источников загрязнения атмосферного воздуха.

Сметная документация

6. Откорректирована пояснительная записка.
7. Сметная документация приведена в соответствие с проектными данными с учетом замечаний экспертизы.
8. Откорректирована стоимость экспертизы.
9. Откорректированы затраты на перевозку грузов.
10. Откорректированы затраты на устройство заземления.

7.2. Оценка принятых проектных решений.

Согласно пункта 9 пп 3 «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 25.07.2019 г., разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к техническим сложным.

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.7.1.

Таблица 3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению
1	КТПН 10/0,4 кВ 400 кВА	компл	1	1
2	Протяженность СИП4 сечением:			
	4х70 мм^2	км	4,168	4,168
	2х16 мм^2	км	3,050	3,050
	4х16 мм^2	км	0,200	0,200
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019-2020 гг.	млн. тенге	49,948	49,592
	в том числе:			
	СМР	млн. тенге	38,400	38,041
	оборудование		3,143	3,143
	прочие затраты		8,405	8,408
	в том числе по годам:			
	- 2019 год (ПИР)	млн. тенге		1,241
	- 2020 год			48,351
4	Нормативная продолжительность строительства	мес.	3,6	3,6

Примечание:

Увеличение – откорректирована стоимость экспертизы; сметная документация приведена в соответствие с проектными данными с учетом замечаний экспертизы.

Уменьшение – откорректированы затраты на перевозку грузов; откорректированы затраты на устройство заземления.

Общее уменьшение сметной стоимости составило 0,356 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция ЛЭП 10/0,4 кВ, ТП, КТП 10/0,4 кВ АО «АРЭК» в селе Каражар Целиноградского района Акмолинской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

КТПН 10/0,4 кВ 400 кВА	1	компл
Протяженность СИП4 сечением:		
4х70 мм^2	4,168	км
2х16 мм^2	3,050	км
4х16 мм^2	0,200	км
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019-2020 гг.	49,592	млн. тенге
в том числе:		
строительно-монтажные работы	38,041	млн. тенге
оборудование	3,143	млн. тенге
прочие затраты	8,408	млн. тенге
Нормативная продолжительность строительства	3,6	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 «Акмолинская распределительная электросетевая компания» в соответствии с договором №015/20-ЭБ от 29.04.2020 г.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Ақмола облысы Целиноград ауданы Қаражар ауылындағы «АЭҮК» АҚ-ның ЭБЖ 10/0,4 кВ, ТП, КТП 10/0,4 кВ қайта жаңарту»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтерге сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

КТПН 10/0,4 кВ 400 кВА	1	жиынтығы
СИП4 қимасының ұзындығы:		
4х70 мм^2	4,168	км
2х16 мм^2	3,050	км
4х16 мм^2	0,200	км
2019-2020 жылдарға арналған ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	49,592	млн.теңге
соның ішінде:		
ҚМЖ	38,041	млн.теңге
жабдықтар	3,143	млн.теңге
басқада шығын	8,408	млн.теңге
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	3,6	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 29.04.2020 жылғы №015/20-ЭБ шарттың талаптарына сәйкес «Ақмола электржелілік үлестіру компаниясы» АҚ кепілдік етеді.

Ведущий эксперт **Е. К. Ахмедин**

Информация об экспертах:

Эксперт Ахмедин Е. К. - аттестат эксперта по специализации: конструктивная часть - № KZ75VJE00019314 от 02.08.2016 г.;

Эксперт Мукушев Н.Д. - аттестат эксперта по специализации: инженерные сети и системы - № KZ41VJE00021769 от 29.12.2016 г.;

Эксперт Руденко В.А. - аттестат эксперта по специализации: санитарно-эпидемиологический профиль - № KZ12VJE00033349 от 14.12.2017 г.;

Эксперт Егорова И.В. - аттестат эксперта по специализации: экологическая часть - № KZ61VJE00029855 от 23.08.2017 г.;

Эксперт Прохоров Р.М. - аттестат эксперта по специализации: специальные разделы проектов - № KZ02VJE00016748 от 14.04.2016 г.

Макаров Н.Ф.

Директор

Мукушев Н.Д.

Эксперт

Руденко В.А.

Эксперт

Прохоров Р.М.

Эксперт

Егорова И.В.

Эксперт

Ахмедин Е.К.

Эксперт

ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО г.АСТАНА

Номер: KZ15VDD00145317

Акимат Акмолинской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Акционерное общество "Акмолинская распределительная электросетевая компания" 020000, Республика Казахстан, Акмолинская область, Целиноградский район, с.о.Кабанбай батыра, с.Кабанбай батыра, улица Энергетиктер, дом № 1А

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 010240000404

Наименование производственного объекта: Реконструкция ЛЭП-10-0,4 кВ, ТП, КТП-10/0,4 кВ АО "АРЭК" в а. Каражар Целиноградского района Акмолинской области

Местонахождение производственного объекта:

Акмолинская область, Целиноградский район, Караоткельский с.о., с.Каражар -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя Абилтаев Ерлан Куатович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Кокшетау **Дата выдачи:** 10.06.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,013148565	0,0118651139
Реконструкция ЛЭП-10-0,4 кВ, ТП, КТП-10/0,4 кВ АО "АРЭК" в а. Каражар Целиноградского района Акмолинской области	0,013148565	0,0118651139
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая 70-20%	0,004548	0,0026159
Олово оксид	0,000004375	0,0000000315
Уайт-спирит	0,0010401	0,000502
Свинец и его неорганические соединения	0,00000979	0,0000000574
Марганец	0,0000481	0,00001077
Азота диоксид	0,000333	0,0000108
Азот (II) оксид	0,0000542	0,000001755
Железо (II, III) оксиды	0,000416	0,0000932
Диметилбензол	0,006695	0,0086306
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду.