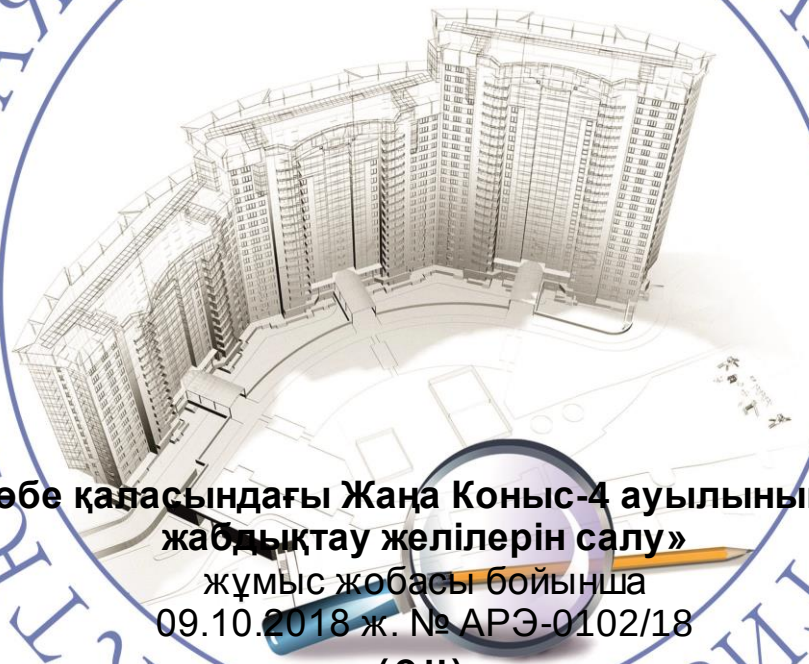

«Ақтөбе қаласындағы Жаңа Коныс-4 ауылының электрмен жабдықтау желілерін салу»
жұмыс жобасы бойынша
09.10.2018 ж. № АРЭ-0102/18

(ОҢ)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақтөбе қаласының құрылыс бөлімі» ММ,
Ақтобе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«МастИнжПроект» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе қаласындағы Жаңа Коныс-4 ауылының электрмен жабдықтау желілерін салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «АКТЮБИНСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА» ЖШС-імен берілді.

«АКТЮБИНСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптау қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

АКТЮБИНСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(положительное)

№ АРЭ-0102/18 от 09.10.2018 г.

по рабочему проекту

«Строительство сетей электроснабжения поселка Жана Коныс-4 г.Актобе»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Актобе»,
город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «МастИнж Проект»,
город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект **«Строительство сетей электроснабжения поселка Жана Коныс-4 г.Актобе»** выдано ТОО «АКТЮБИНСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «АКТЮБИНСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА»

1.НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство сетей электроснабжения поселка Жана Коныс-4 г.Актобе»

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №АРЭ-0115 от 25.08.2018 г., между ТОО «АКТЮБИНСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА» и ГУ «Отдел строительства города Актобе»,

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Актобе», город Актобе.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «МастИнж Проект», государственная лицензия ГСЛ №15015445 от 21.08.2015 года, Государственное учреждение «Управление государственногоархитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области, приложение к лицензии от 21.08.2015 года, выданное Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области Республики Казахстан, категория лицензии - II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 16.04.2018 года, утвержденное заказчиком;
- архитектурно - планировочное задание №242 от 05.04.2018 года, утвержденное главным архитектором города Актобе;
- постановление акимата города Актобе №1755 от 16.04.2018 года о выделении земельного участка;
- протокол-согласования стоимости материалов и оборудования, примененных в проекте, утвержденный заказчиком;
- письмо №01-02кб/1493 от 02.10.2018 года о том, что начало строительства объекта предусмотрено в 2019 году, выданное ГУ «Отдел строительства города Актобе»;
- рабочие чертежи согласованные с ГУ «Управление энергетики и ЖКХ Актюбинской области» от 19.04.2018 года;

Технические условия:

- №07-07/ЖКХ-2522 от 04.04.2018 года, на электроснабжение выданное ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяиства города Актобе»;
- №20-01/20-02-331-11 от 24.04.2018 года, на пересечение подземными коммуникациями дорог выданное АОФ АО «ҚазАвтоЖол».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- паспорт проекта;
- общая пояснительная записка;
- рабочие чертежи-графические материалы марки: 2018-1-ЭС;
- проект организации строительства (ПОС);
- сметная документация СМ;
- технический отчет по топографо-геодезическим работам, выполненный ИП Капишев Е.С. Экз. № 2 ГСЛ №14006353, в 2018 году;
- отчет об инженерно-геологических изысканиях экз. №1, выполненный Индивидуальным предпринимателем «Дуйсенбаев А. Т.» в 2018 году;

- раздел «Охрана окружающей среды», выполненный ИП «Баиров Б.М.» в 2018году.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Обеспечение электроэнергией к индивидуальным жилым застройкам в районе Жана Коныс-4.

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительство расположен в районе Жана Коныс-4 города Актобе.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический подрайон - IIIA;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 31ºС;
- нормативная снеговая нагрузка - 100 кгс/м² 1,0 кПа;
- скоростной напор ветра - 0,38 кПа;
- нормативная глубина сезонного промерзания грунта - 1,8 м;
- сейсмичность района - 5 балов;

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно техническому отчету №29 по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ИП «Дуйсембаев А.Т» в 2017 году, государственная лицензия №000040 от 30.11.2017 года инженерно-геологические условия характеризуются следующими грунтами:

По данным бурения скважин, лабораторных анализов грунтов и статистической обработки результатов лабораторных исследований составлен инженерно-геологический паспорт площадки строительства (прил.3). В геологическом разрезе выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой. В условиях засушливого климата и очень скудной травяной растительности (полынь, типчак) сформировались малогумусные каштановые почвы. Породообразующими породами являются покровные элювиально-делювиальные суглинки и супеси четвертичного возраста. Мощность почвенного слоя составляет всего 10см. Тем не менее, перед началом строительных работ почвенный слой на всей территории площадки должен быть снят и складирован во временные бурты для дальнейшей рекультивации земли по окончании строительства. Объемный вес почвы принять 1,65 г/см3.

ИГЭ-2 Суглинок тяжелый песчанистый светло-коричневый, твердой консистенции с тонкими прослойками глин, песков и супесей. Из-за примеси глин показатели пластичности грунта оказались намного завышенными, на границе суглинков и глин. При замачивании водой суглинки проявляют просадочные свойства и относятся к первому типу по просадочности. Начальное просадочное давление Р = 0,1 МПА. По условиям глубины промерзания грунтов большая часть слоя суглинка будет извлечена при рытье котлованов под фундаменты. Тем не менее при проектировании фундаментов следует учесть рекомендации СНиПРК 5,01-01-2002 при строительстве на просадочных грунтах.

ИГЭ-3. Глина легкая пылеватая мергелистая темно-серого цвета полутвердой консистенции, глина набухающая и не просадочная. Вскрытая мощность (до 6м) глинистого слоя составляет 3,0-3,5м.

Условия залегания перечисленных ИГЭ показаны на геологических разрезах в инженерно-геологическом паспорте (прил. 3). Там же приведены срезанные при санобработке значения физических свойств (таб.л 1)

Нормативные значения прочностных (С, φ) и деформационных (Е) показателей приняты по таблицам СНиП РК 5,01-01-2—2 с учетом показателей физических свойств, что допускается СНиПом для малоэтажных зданий. Расчетные значения С, φ, Е для доверительной вероятности 0,85 и 0,95 приведены с учетом рекомендуемых значений коэффициента надежности по грунту (п.2.16, примечание).

В целом инженерно-геологические условия площадки удовлетворительные для строительства на естественном основании –ленточных и столбчатых фундаментах. Необходимые для проектирования фундаментов показатели физико-механических свойств грунтов приведены в таблице 1 приложение 3.

Агрессивность грунтовой среды

Исходя из химических анализов водных вытяжек грунтов, грунты по классификации СТ.РК 25100-2002 относятся к не засоленным. Однако, по содержанию отдельных химических элементов проявляют коррозийную активность и агрессивное воздействие на материалы подземных коммуникаций и бетонных сооружений. Так, грунты проявляют высокую коррозийную активность к стальным трубопроводам, свинцовым и алюминиевым оболочкам кабелей, и высокую степень агрессивности к бетонам на портландцементе. К арматуре железобетонных конструкций степень агрессивности средняя.

Поэтому следует применять фундаментальные блоки, изготовленные на сульфатостойком цементе, а также предусмотреть меры защиты от коррозии в соответствии с СНиП РК 2.01—19-2004.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электроснабжения

Общие указания

Раздел «Наружные сети электроснабжения» выполнен на основании:

1) технических условий за №07-07/ЖКХ-2522. выданных ГУ " Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Актобе»";

2) задания на проектирование выданного заказчиком;

3) смежных частей проекта.

Проектные решения приняты в соответствии с требованиями:

- ПУЭ РК (Алматы 2015г) -Правил устройства электроустановок;
- СН РК 4.04-13-2003 -Указания по электроснабжению районов малоэтажной застройки;
- РДС РК 4.04-191-2002 -Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей;
- СНиП РК 4.04-10-2002 -Электротехнические устройства.

Согласно ПУЭ ("Карта районирования Казахстана по скоростям ветра" и "Карта районирования Казахстана по толщине стенки гололеда") проектируемый участок электроснабжения относятся к III району по гололеду и к III району по ветровым нагрузкам. Настоящим разделом решен вопрос внешнего и внутрипоселкового электроснабжения, а также уличного электроосвещения участков в новом поселка Жанаконыс, Актюбинской области.

Данный этап строительства является промежуточным и предусматривает следующее:

- строительство дополнительных 4-х участков КЛ-10кВ необходимой протяжённости для питания проектируемых КТПН от РП-«Квартал-Б» запитанного от П/С-110/10кВ яч. №1,3;

- установка в центре нагрузок 8-ох комплектных трансформаторных подстанций типа КТПН;

-строительство ВЛИ-0,4кВ для электроснабжения и уличного электроосвещения участков.

На следующем этапе строительства проектом будет предусмотрено установка дополнительной линейной ячейки КРН-10 на IIСШ РУ-10кВ ПС 110/35/10кВ "Жанаконыс", а также строительство КЛ-10кВ необходимой протяженности до проектируемых КТПН.

Наружные сети электроснабжения.

ТОО «Энергосистема» согласовывает присоединение электрической мощности 300кВт для данного этапа строительства объекта новостроек в мкр. «Кызылжар-3» п. Жанаконыс, Актюбинской области с подключением к РП-«Квартал-Б» запитанного от П/С-110/10кВ яч. №16.

Электроснабжение выполнено по III категории надежности электроснабжения путем отпайки.

Трасса вновь строящихся участков КЛ-10кВ выбрана из условия оптимального прохождения по требованиям технических условий подключения, расположения объектов электроснабжения, норм проектирования и строительства, удобства обслуживания, расположения на пути следования естественных и искусственных препятствий.

Проектируемая ВЛ-10кВ выполнена на железобетонных опорах типа СВ 105 по действующей типовой серии 3.407.1-143 «Железобетонные опоры ВЛ-10кВ», разработанной институтом «Сельэнергопроект". Для подвески на опорах принят сталеалюминевый провод, сечением 50мм². Сечение провода выбрано по допустимому току и проверено на токи короткого замыкания. Изоляторы приняты марки ШС-10Д. Анкерные участки приняты согласно серии 3.407.1-143. ПЗ п.7.2 не более 1км для III района по гололеду и к III района по ветровым нагрузкам.

Проектом предусматривается использование опор с двойным креплением провода на всем протяжении ВЛ-10кВ. Закрепление опор в грунте предусмотреть согласно серии 4.407-253 «Закрепление в грунтах железобетонных опор и деревянных опор на железобетонных приставках ВЛ 0,4-20 кВ».

Переходы через существующие инженерные сооружения выполнены согласно ПУЭ с соблюдением габаритов пересечения согласно 5-му выпуску серии 3.407.1-143. Все электромонтажные работы вести согласно ПУЭ РК и СНиП РК 4.04.10-2002г - «Электротехнические устройства».

В центре нагрузок проектом предусматривается установка 4-ох закрытых комплектных трансформаторных подстанций КТПГ 10/0,4кВ.

Учет эл. энергии выполнен многотарифными эл. счетчиками, поставляемыми в комплекте с КТПГ (1 общего учета и один на фидер уличного освещения).

Проектируемые участки ВЛИ-0,4 кВ выполнены на железобетонных опорах СВ 95 и СВ 105 по типовой серии ЛЭП 00.12, ЛЭП 98.08, 21.0045 с использованием самонесущего изолированного провода марки СИП-4 без несущего элемента сечением 70мм² и 50мм². На протяженных участках магистрали ВЛИ для обеспечения условий защиты от коротких замыканий проектом предусматривается установка мачтовых рубильников SZ 151.

Сечение проводов проверено на допустимый длительный ток, падение напряжения, автоматическое отключение при однофазном коротком замыкании. Для

предотвращения проколов изоляции во время ремонтных работ на ВЛИ в начале и конце каждой магистрали проектом предусматривается установка зажимов ST 208 для подключения переносного заземления.

Для сети наружного освещения проектом предусмотрено два дополнительных провода СИП 4 сечением 25мм² (идут в одном общей жгуте с основным проводом). В КТПГ предусмотрены группа учета для наружного освещения. Наружное электроосвещение выполнено светильниками ЖКУ15-150-101 УХЛ1 IP53 с газоразрядными натриевыми лампами NAV T 150w, с установкой на стойках. Управление освещением осуществляется автоматически с фидера уличного освещения проектируемых КТПН.

На концевых опорах, а также через каждые 200 метров проектом предусмотрено повторное заземление нулевого провода.

Комплектная трансформаторная наружной установки КТПГ 10/0,4 кВ

Проектируемые подстанции КТПГ-10/0,4 - тупиковые, киоскового типа наружной установки с воздушным вводом-10кВ, трехфазная, вторичное напряжение 400/230В.

КТПГ соответствует требованиям ГОСТ 14695 ТУ РК 00010033-13-95.

Комплектные трансформаторные подстанции состоят из трех основных частей:

- распределительного устройства 0,4кВ
- шкафа высоковольтных предохранителей
- силового трансформатора

Силовой трансформатор располагается под шкафом высоковольтных предохранителей. Изоляторы силового трансформатора закрываются специальным кожухом, который крепится к задней стенке шкафа.

Ввод 10кВ осуществляется воздушной линией ВЛ-10кВ.

Установка проектируемой КТПГ производится на фундаментные блоки марки ФБС-12.3.6 на проектируемой площадке.

Перед монтажом железобетонные блоки необходимо обработать битумной гидроизоляционной мастикой марки «БМ-50» в два слоя.

Проектом предусмотрено устройство ограждений всех КТПГ.

Наружное электроосвещение.

Для сети наружного освещения проектом предусмотрено два дополнительных провода СИП 2 сечением 25мм² и 35мм² (идут в одном общей жгуте с основным проводом). В КТПГ предусмотрены группа учета для наружного освещения. Наружное электроосвещение выполнено светильниками ЖКУ15-150-101 УХЛ1 IP53 с газоразрядными натриевыми лампами NAV T 150w, с установкой на стойках. Управление освещением осуществляется автоматически с фидера уличного освещения проектируемых КТПГ.

Заземляющее устройство КТПГ.

Заземляющее устройство трансформаторной подстанции 10/0,4кВ выполнено с требованием ПУЭ седьмого издания.

Заземлению подлежат: корпус трансформатора, цоколи изоляторов, предохранителей, металлический шкаф РУНН, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции. К контуру заземления присоединяется разъединитель с приводом, установленный на промежуточной опоре, а также арматуру этой опоры.

Все соединения заземляющего устройства выполняются сваркой. Значение сопротивления заземляющих устройств опор соответствует требованиям ПУЭ РК. Сопротивление заземляющих устройств КТПГ должно быть не более-4 Ом в любое время года.

Основные показатели:

- расчетная мощность	- 1511,3 кВт;
- протяженность ВЛ-0,4 кВ	- 34,2 км;
- количество опор ВЛ-0,4 кВ	- 1700 шт;
- протяженность КЛ-10	- 20,224 км;
- КТПГ 10/0,4	- 8 шт;
- количество светильников	- 511 шт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При строительстве электросетей необходимо соблюдать действующие нормы и правила по обеспечению безопасности населения и производственного персонала для исключения несчастных случаев, травматизма, аварийных ситуаций или предпосылки к ним.

При пересечении трасс проезжей части автомобильных дорог следует устанавливать соответствующие предупреждающие указатели.

До начала земляных работ, с целью исключения поражения людей электрическим током и возникновения аварийных ситуаций, необходимо на всем протяжении трасс определить пересечения трасс с различными подземными коммуникациями и согласовать строительные работы с соответствующими организациями.

В процессе работы с механизмами, автотранспортом, сварочным оборудованием и др. следует соблюдать правила техники безопасности, предусмотренные для данных машин, механизмов и оборудования.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Источниками загрязнения атмосферного воздуха при строительстве объекта являются разгрузка щебня, песка, гидроизоляция горячим битумом, сварочные работы, антикоррозийные и покрасочные работы.

Количество выбросов загрязняющих веществ в период строительства составляет – 0.0342771164т/год.

Нормативы ПДВ загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве представлены в таблице №1.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

Таблица №1

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		на период строительства		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Неорганизованные источники						
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа(274)						
Строительная площадка	6005	0.00416	0.0000801	0.00416	0.0000801	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганце (327)						
Строительная площадка	6005	0.000481	0.00000926	0.000481	0.00000926	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
Строительная площадка	6006	0.000102	0.00000018	0.000102	0.00000018	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
Строительная площадка	6004	0.0099	0.001847	0.0099	0.001847	2019

	6007	0.00125	0.00030957	0.00125	0.00030957	2019
(0621) Метилбензол (349)						
Строительная площадка	6007	0.003444	0.01620468	0.003444	0.01620468	2019
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)						
Строительная площадка	6006	0.0000442	0.000000078	0.0000442	0.000000078	2019
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, (1497*)						
Строительная площадка	6007	0.000852	0.0000276	0.000852	0.0000276	2019
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)						
Строительная площадка	6007	0.000667	0.00313	0.000667	0.00313	2019
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)						
Строительная площадка	6007	0.001444	0.00682245	0.001444	0.00682245	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)						
Строительная площадка	6004	0.0099	0.001847	0.0099	0.001847	2019
	6007	0.00556	0.000808	0.00556	0.000808	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды(10)						
Строительная площадка	6003	0.0047881	0.0000414984	0.0047881	0.0000414984	2019
(2902) Взвешенные частицы (116)						
Строительная площадка	6004	0.01385	0.002585	0.01385	0.002585	2019
	6007	0.000917	0.0002291	0.000917	0.0002291	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:(494)						
Строительная площадка	6001	0.00893	0.0003116	0.00893	0.0003116	2019
	6002	0.00667	0.000024	0.00667	0.000024	2019
Итого по неорганизованным источникам:		0.0729593	0.0342771164	0.0729593	0.0342771164	
Всего по предприятию:		0.0729593	0.0342771164	0.0729593	0.0342771164	

Воздействия на поверхностные и подземные воды

При строительстве объекта для хоз-бытовых нужд вода используется привозная из местных водоисточников, организованных для забора воды, по договору. Для нужд рабочего персонала предусмотреть надворный сборно-разборный биотуалет, откуда образующиеся сточные воды будут вывозиться спецавтотранспортом на очистные сооружения по договору. При этом исключается сброс бытовых сточных вод на рельеф местности и в водотоки.

Общий объем водопотребления при строительстве объекта - 25,86м3;

Общий объем водоотведения при строительстве объекта - 25,2м3;

При реализации проекта загрязнение поверхностных и подземных вод не ожидается.

Воздействия на почвенный покров, растительный и животный мир

При реализации проекта негативные воздействия на почвенный покров, растительный и животный мир не ожидается.

Отходы

В период проведения работ образуются следующие отходы:

твердо-бытовые отходы- уровень опасности ТБО – «Зеленый список GO 060». Агрегатное состояние данного отхода – S (твердое). Для временного размещения на территории предусматриваются контейнера. По мере образования и накопления вывозится на городской полигон по договору.

строительный мусор- уровень опасности строительного мусора – «Зеленый список GG170». Агрегатное состояние данного отхода – S (твердое). Для временного размещения на территории предусматривается открытые площадки. По мере образования и накопления вывозится по договору с подрядной организацией на полигон производственных отходов.

огарки сварочных электродов - уровень опасности огарки сварочных электродов – «Зеленый список GA090». Агрегатное состояние данного отхода – S (твердое). По мере

образования и накопления вывозится по договору. Для временного размещения на территории предусматривается открытые площадки.

тара из-под ЛКМ - уровень опасности тары из-под ЛКМ – «Янтарный список AD070». Агрегатное состояние данного отхода – S (твердое). Для временного размещения на территории предусматриваются специальные емкости для временного хранения тары из-под ЛКМ. По мере накопления вывозятся с территории по договору с подрядной организацией.

Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица №2

Наименование отходов	Образование, тонн	Размещение, тонн	Передача сторонним организациям, тонн
1	2	3	4
Всего	**4,80134275**	--	**4,80134275**
в т.ч. отходов производства	**0,00134275**	--	**0,00134275**
отходов потребления	**4,8**	--	**4,8**
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под краски	0,00054	--	0,00054
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	4,8	--	4,8
Огарки сварочных электродов	0,00080275	--	0,00080275

Физическое воздействие

Воздействие физических факторов ограничено границей стройплощадки. На объекте фактором физического воздействия является воздействие шума.

6.5 Оценка соответствии проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Нормативный срок строительства в соответствии со СП РК 1.03.102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Основная продолжительность строительства определилась в количестве 8 месяцев.

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 нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов 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 SANA-2015 версия 18.37.1 от 08.08.2018 г. по выпуску сметной документации в ценах III квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1-10);
- сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 с изменениями и дополнениями выпуски 1-16;
- сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;
- сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

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 в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16 приложения 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 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);
- дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ) (по необходимости); затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015; дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в прогнозных ценах на 2019 год с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 31августа 2016 года №29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017–2021 годы» с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол №7) с МРП=2525 тенге 2019 года.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «АКТЮБИНСКОЙ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ» в рабочий проект заказчиком и генеральным проектировщиком были внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть

1.Паспорт проекта предоставлен в читаемом формате и дополнен технико-экономические показателями проекта.

2.Проект организации строительства предоставлен

3.Продолжительность строительства принята по СП РК 1.03-104-2013 и СП РК 1.03-102-2014.

Электроснабжение ЭС

4. Общие указания приведено в соответствие согласно принятому проектному решению.

5. Угловые штампы рабочего проекта приведены в соответствие.

6. Спецификация материалов приведено в соответствие согласно принятому проектному решению.

Охрана окружающей среды

7. Титульный лист проекта заверен заказчиком.

8. В проекте откорректированы данные по социально-экономическому развитию района.

9. Табл. Нормативы эмиссий ЗВ на период строительства приведена в соответствие Приложению 5 к Методике

определения нормативов эмиссий в окружающую среду (Приказ Министра охраны окружающей среды

Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө). В графе сущ. Положение укажите нулевые выбросы,

ввиду отсутствия выбросов ЗВ на период проектирования.

10. Откорректирован объем хозяйственно-бытовых сточных вод.

11. Количество работников, срок строительства и год нормирования принят согласно откорректированному ПОС по замечаниям экспертов. (расчет образования отходов, расчет водопотребления и водоотведения).

12. Пересчитан объем образования всех отходов откорректированному РП по замечаниям экспертов.

13. Объемы материалов и время работы техники и оборудования принят согласно откорректированной смете по замечаниям экспертов.

14. ЗЭП откорректирован согласно вышеперечисленных замечаний и подписать заказчиком проекта.

15. Срок строительства принят согласно откорректированному ПОС по замечаниям экспертов.

16. Лимиты выбросов ЗВ принят согласно откорректированному проекту по замечаниям экспертов.

Сметная документация

17. Откорректирована стоимость ПИР экспертизы согласно приказов №249-нқ от 14.11.2018 г. и №780 от 21.12.2015 г .

18. Предоставлен сметный и сводный расчеты, согласованные с заказчиком.

19. Сметный расчет стоимости строительства исправлен с учетом строительства в 2019 году, и продолжительности строительства согласно ПОС.

20. Включены затраты по разбивке основных осей сооружений, перенос их в натуру и закрепление пунктами и знаками согласно СЦИ РК8.03-04-2017 (приказ №249-нқ от 14.11.2017 г. Приложение 1);

21. Стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующих в действующей нормативной базе и принятые по прайс-листам, обоснована и согласована заказчиком, в соответствии СН РК 1.02-03-2011 (протокол согласования стоимости оборудования и материалов 6 позиций, утвержденный заказчиком).

22. Откорректированны локальные сметы по замечаниям специалистов по разделам проекта и изменениям внесенным в рабочий проект.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №517 от 20.12.2015 года «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

В результате внесенных изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные до экспертизы 2018 год	рекомендуемые к утверждению 2019 год
1.	Протяженность ВЛ-0,4 кВ	км	34,2	34,2
2.	Количество опор ВЛ-0,4 кВ	шт	1700	1700
3.	Протяженность КЛ-10кВ	км	20,224	20,224
4.	Количество КТПГ-10/0,4кВ	шт	8	8
5.	Количество светильников	шт	511	511
6.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018 -2019 гг., в том числе СМР	млн. тенге	530,795 385,460	605,050 427,830
	оборудование		78,062	80,123
	прочие затраты		67,273	97,097
	Из них на 2016 год (ПИР и экспертиза).		2,500	9,178
7.	Продолжительность строительства	мес.	5	8

В результате экспертизы рабочего проекта с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 года принята в сумме – 605,050 млн. тенге, отклонена заявленная стоимость в сумме

– 530,795 млн. тенге, общее увеличение сметной стоимости по объекту составило в сумме – 74,255 млн. тенге.

Увеличение сметной стоимости строительства вызвано корректировкой сметной документации по замечаниям специалистов по разделам проекта, в сводный сметном расчете учтены затраты по расчетной стоимости на ПИР и экспертизу согласно приказов №249-нқ от 14.11.2018 г. и №780 от 21.12.2015 г, включены затраты по разбивке основных осей сооружений, перенос их в натуру и закрепление пунктами и знаками согласно СЦИ РК8.03-04-2017 (приказ №249-нқ от 14.11.2017 г. Приложение 1), в локальной смете 2-1-2 произведен перерасчет разработки земляных масс траншеи Т-2, согласно письма заказчика ГУ «Отдела строительства города Актобе» №01-02қб/1493 от 02.10.2018 г. произведен перерасчет сметной стоимости строительства в прогнозных ценах 2019 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 31августа 2016 года №29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017–2021 годы» с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол №7) с МРП=2525 тенге 2019 года, так же внесены изменения согласно сборнику сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование согласно ССЦ РК 8.04-08.2018 изменения и дополнения, 3 квартал 2018 года.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство сетей электроснабжения поселка Жана Коныс-4 г.Актобе» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

- протяженность ВЛ-0,4 кВ	- 34,2 км;
- количество опор ВЛ-0,4 кВ	- 1700 шт;
- протяженность КЛ-10кВ	- 20,224 км;
- количество КТПГ 10/0,4кВ	- 8 шт;
- количество светильников	- 511 шт;
общая сметная стоимость строительства	- 605,050 млн. тенге;
в том числе:	
- в текущих 2018 года	- 10,161 млн. тенге;
- прогнозных ценах 2019 года	- 594,889 млн. тенге;
- в том числе СМР	- 427,830 млн. тенге;
- всего оборудование	- 80,123 млн. тенге;
- прочие затраты	- 97,097 млн. тенге;
- продолжительность строительства	- 8 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Актобе», в соответствии с условиями договора №АРЭ-0115 от 25.08.2018г.

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

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе қаласындағы Жаңа Коныс-4 ауылының электрмен жабдықтау желілерін салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

- ӘЖ-0,4 кВ узындығы	- 34,2 шақырым;
- ӘЖ-0,4 кВ бағаналарының саны	- 1700 дана;
- КЖ-10 кВ узындығы	- 20,224 шақырым;
- КТПГ10/0,4 саны	- 8 дана;
- шамдар саны	- 511 дана;
- құрылыстың жалпы сметалық құны	- 605,050 млн. теңге
- осы ағымдағы 2018 жылда	- 10,161 млн. теңге
- болжамдағы бағадағы 2019 жылда	- 594,889 млн. теңге;
- оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 427,830 млн. теңге;
- жабдықтар	- 80,123 млн. теңге;
- өзге шығындар	- 97,097 млн. теңге;
- құрылыс ұзақтығы	- 8 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 25.08.2018 жылғы №АРЭ-0115 келісім шартына сәйкес «Ақтөбе қаласының құрылыс бөлімі» ММ кепілдігімен орындалды.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның ТОО «АКТЮБИНСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА» осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, күнтізбелік 15 күн мерзімі аралығында бекітуге ұсынылуы тиіс.

5. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде, отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалану.

Шангирбаев К.Ю.

Директор

Лазарева Ю.С.

Эксперт

Карсакова А.К.

Эксперт

Кульманов Ж.Б.

Эксперт

Сулейменов С.С.

Эксперт

Номер: KZ80VDD00100109

Акимат Актюбинской области

Государственное Учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства города Актобе" 030000, Республика Казахстан, Актюбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе, улица И.АЛТЫНСАРИНА, дом № 31., 57е.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140005361

Наименование производственного объекта: Строительство сетей электроснабжения поселка Жана Коныс-4 г.Актобе

Местонахождение производственного объекта:

Актюбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе Жана Коныс-4

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.

Руководитель управления Аққұл Нұржан Байдаулетұлы

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

Место выдачи: г.Актобе **Дата выдачи:** 20.09.2018 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:	0,0729593	0,0342771164
Строительство сетей электроснабжения поселка Жана Коныс-4 г.Актобе	0,0729593	0,0342771164
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,0156	0,0003356
Метилбензол	0,003444	0,01620468
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000481	0,00000926
Хлорэтилен	0,0000442	0,000000078
Углерод оксид	0,000102	0,00000018
Уайт-спирит	0,01546	0,002655
Бутилацетат	0,002111	0,00995245
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0047881	0,0000414984
2-Этоксиэтанол	0,000852	0,0000276
Железо (II, III) оксиды	0,00416	0,0000801
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,01115	0,00215657
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,014767	0,0028141
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. Содержание территории в соответствии с природоохранными и санитарно-гигиеническим требованиям
2. В своей деятельности соблюдать нормы Экологического Кодекса РК
3. Вести учет образования отходов, их временное хранения и вывоз через специализированные предприятия
4. Принимать меры по сокращению объемов образования отходов
5. Представлять отчет по условиям природопользования в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально до 10 числа месяца следующего за отчетным кварталом.
6. Предоставлять отчет по фактическим эмиссиям в окружающую среду в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.
7. Представлять отчет по программе производственного экологического контроля в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.