«Атырау облысы, Махамбет ауданы, Бейбарыс ауылының жаңа мөлтек аудандарындағы электр желісінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
02.04.2019 ж. № ЭРRO-0087/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Махамбет аудандық құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«STROYCONSALTING» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау облысы, Махамбет ауданы, Бейбарыс ауылының жаңа мөлтек аудандарындағы электр желісінің құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭPRO-0087/19 от 02.04.2019 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство линии электроснабжение новым микрорайонам в ауле Бейбарыс Махамбетского района Атырауской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Махамбетский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «STROYCONSALTING»

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «Строительство линии электроснабжение новым микрорайонам в ауле Бейбарыс Махамбетского района Атырауской области» выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство линии электроснабжение новым микрорайонам в ауле Бейбарыс Махамбетского района Атырауской области».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с трехсторонним договором от 06 февраля 2019 года № ЭPRO-0029, заключенным между ТОО «Экспертиза PRO», ГУ «Махамбетский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» и ТОО «STROYCONSALTING», по принципу «одного окна».

Ранее по данному рабочему проекту «Строительство линии электроснабжение новым микрорайонам в ауле Бейбарыс Махамбетского района Атырауской области» выдано отрицательное заключение от 18 января 2019 года № ЭPRO-0013/19.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Махамбетский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «STROYCONSALTING» (государственная лицензия № 15014654 от 06 августа 2015 года, приложение от 08 сентября 2016 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области», III категории).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 15 октября 2017 года;

решение маслихата Махамбетского района Атырауской области от 22 декабря 2017 года № 198 «О районном бюджете на 2018-2020 годы»;

постановление Акимата Махамбетского района Атырауской области от 03 октября 2018 года № 258 «О предоставлении ГУ «Махамбетский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» земельного участка общей площадью 69,3925 га сроком на три года для строительства линии электроснабжения новым микрорайонам в ауле Бейбарыс»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 08 октября 2018 года № 112, выданное ГУ «Махамбетский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства»;

протокол технического совещания по вопросу выбора варианта поставщиков оборудования и материалов по рабочему проекту от 03 января 2019 года;

перечень основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком 14 марта 2019 года;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям № 32-1 от 15 октября 2017 года, выполненный ТОО «STROYCONSALTING» в 2017 году (государственная лицензия ГСЛ № 15012371 от 01 июля 2015 года, приложение от 01 июля 2015 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области», изыскательская деятельность);

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям №31-1 от 15 октября 2017 года с приложением топографической съемки в масштабе 1:500, выполненная ТОО «STROYCONSALTING» (государственная лицензия ГСЛ № 15012371 от 01 июля 2015 года,

приложение от 01 июля 2015 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области», изыскательская деятельность);

заявка заказчика в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области» на получение на разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории;

письмо заказчика от 05 ноября 2018 года № 10-06-01/1741, содержащее данные о направлении рабочего проекта на комплексную вневедомственную экспертизу, об источнике финансирования (государственные инвестиции) и согласовании заказчиком принятых проектных решений;

письмо заказчика от 09 ноября 2018 года № 1768, содержащее данные об отсутствии на проектируемом участке зеленых насаждений;

письмо заказчика от 14 марта 2019 года №10-06-01/264, содержащее сведения о перевозке материалов;

письмо заказчика от 24 января 2019 года № 10-06-01/58, содержащее сведения о сроках начала строительства (в апреле-мае 2019 года).

Технические условия:

на электроснабжение от 14 марта 2018 года № 27-2283, выданные АО «Атырау Жарык» (срок действия - 3 года).

5.2 Согласования заинтересованных организаций

План проектируемой ВЛ-10 кВ, согласованный ГУ «Аппарат акима Бейбарысского сельского округа», заказчиком от 14 ноября 2018 года.

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории № KZ82VDD00110258 от 15 января 2019 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области» Акимата Атырауской области.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

№ 51-2017-ОПЗ. Том 1. Общая пояснительная записка.
№ 51-2017-ПП. Том 2. Паспорт проекта.
№ 51-2017-ЭС. Том 3. Чертежи.
№ 51-2017-ИИ. Том 4. Книга 1. Инженерно-геодезические изыскания.
№ 51-2017-ИИ. Том 4. Книга 2. Инженерно-геологические изыскания.
№ 51-2017-СД. Том 5. Сметная документация.
№ 51-2017ПОС. Том 6. Проект организации строительства.
№ 51-2017-ОВОС. Том 7. Проект «Оценка воздействия на окружающую среду».
Расчет выбора трансформаторов и проводов

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является строительство линии электроснабжения новым микрорайонам в ауле Бейбарыс Махамбетского района Атырауской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Проектируемый участок строительства расположен в с.Бейбарыс Махамбетского района Атырауской области Республики Казахстан.

Рисунок 1 - Ситуационная схема

Природно-климатические условия района участка строительства

Климатический район - III, подрайон - А.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 – минус 28°С.

Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 - минус 33°С. Абсолютная минимальная температура воздуха - минус 38°С.

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца - 84%.

Количество осадков за ноябрь-март – 77 мм.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца – плюс 32,1°С.

Абсолютная максимальная температура воздуха - плюс 43°С.

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца - 46%.

Количество осадков за апрель-октябрь – 113 мм.

Сейсмичность - до 6 баллов.

Нормативная глубина сезонного промерзания для суглинков и глин составляет 1,22 м.

Нормативная глубина сезонного промерзания для супесей, песков мелких и пылеватых составляет 1,41 м.

Глубина максимального проникновения нулевой изотермы 0°С - 1,50 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям выполнен ТОО «STROYCONSALTING» в 2017 году (государственная лицензия ГСЛ № 15012371 от 01 июля 2015 года, приложение от 01 июля 2015 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области», изыскательская деятельность).

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах аккумулятивной равнины Прикаспийской низменности.

В процессе инженерно-геологических работ пробурено 4 скважины до фактической глубины 3,8 - 4,0 м, на изучаемой территории была выделена полускальная порода гипс, проходка бурения скважин осуществлена до упора в полускальную породу: на участке выделены глинистый грунт: глина легкая песчанистая (ИГЭ-2) буровато-коричневого цвета с содержанием гипса и карбоната, далее залегает глина с прослойками песка и гипса серовато коричневого цвета с содержанием гипса и карбонатов (ИГЭ-3), ниже залегает полускальная порода гипс (ИГЭ-4) серовато-белого цвета.

Повсеместно грунты перекрыты почвенно-растительным слоем - (ИГЭ-1).

Грунты сильнозасоленные, суммарное содержание легкорастворимых солей находится в пределах 4,15-5,64%.

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали высокая.

Агрессивность грунтов к портландцементу бетона марки W4 по СНиП РК 2.01 -19-2004, сильноагрессивная.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 3,0м, отбор осуществлен с глубины 2,0 м.

Сейсмичность исследованной территории составляет 5 баллов по сейсмической шкале MSK-64, с учетом местных грунтовых условий.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам:

Суглинистые грунты - II.

Пески мелкие и средние рыхлые - III.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Проектом предусмотрено устройство фундаментов под блочно-модульное здание и под трансформатор.

Фундаменты выполнены из монолитного железобетона. Применяемый бетон класса B15 W10 F150. Конструкции заармированы стальными арматурными стержнями класс AIII в соответствии с СТ РК 2591-2014.

Под фундаментами предусмотрена подготовка из песка толщиной 300 мм по уплотненному грунту основания.

Все бетонные и железобетонные конструкции выполнять из бетона на сульфатостойком портландцементе.

Горизонтальная гидроизоляция принята из 2-х слоев рубероида на битумной мастике.

Все боковые поверхности фундаментов обмазать горячим битумом за 2 раза.

Вокруг фундаментов предусмотрен песчаный откос шириной 0,5 м.

Проектом также предусмотрено устройство фундаментов под КТПН-10/0,4 кВ-160кВА. Данные фундаменты приняты из сборных бетонных блоков ФБС в соответствии с ГОСТ 13579-78.

По периметру КТПН предусмотрено устройство ограждения.

Фундаменты под стойки ограждения выполнены из монолитного бетона класса В20.

Стойки ограждения выполнены из металлических труб квадратного сечения 100х100х4,0 в соответствии с ГОСТ 8639-82.

Панели ограждений выполнены из стальных плетенных сеток в соответствии с ГОСТ 5336-80, обрамленных металлическими уголками В соответствии с ГОСТ 8509-93.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Электроснабжение

Разработка ПСД «Строительство линии электроснабжение новым микрорайонам в ауле Бейбарыс Махамбетского района Атырауской области» выполнена на основании технических условий на электроснабжение №27/2283 от 14.03.2018г., выданных АО

«Атырау-Жарык распределительная электросетевая компания», задания на проектирование, генерального плана, в соответствии с требованиями нормативных документов.

По степени надежности электроснабжения объект относится к III категории.

В соответствии с техническими условиями провод принят марки АС сечением 50 мм2 по ГОСТ 839-80.

Строительство ВЛ предусмотрено по действующему типовому проекту 3.407.1-164.02. Промежуточная опора одноцепная принята типа П16,4-12 со стойками типа СВ-16,4-12. Переходная угловая анкерная опора принята типа ПУА10-2 со стойками типа СВ-164-12.

Строительство ВЛ предусмотрено по действующему типовому проекту 3.407.1-143. Промежуточная опора принята типа П10-2 со стойкой типа СВ105-5.0, концевая анкерная опора принята типа А10-1 со стойками типа СВ105-5.0 угловая анкерная опора принята типа УА10-1 со стойками типа СВ105-5.0. Ответвительная анкерная опора принята типа ОА10-1 со стойками типа СВ105-5.0. Предусмотрена установка разъединителя АР-1 на концевой опоре.

Стойки опор устанавливаются в пробуренные котлованы глубиной 2,5/3 м и диаметром 350-450 мм.

На устройстве ответвления и опорах приняты штыревые изоляторы типа ШФ-20В, на концевых опорах приняты подвесные изоляторы типа ПС-70.

Заземление траверс выполнить их присоединением к верхнему заземляющему проводнику сваркой или зажимом ПС-2.

Установка птицезащитного комплекта должна выполняться подготовленным персоналом, имеющим допуск к работе с электрооборудованием. Работы по установке ПЗУ КП-1 выполняются в соответствии с инструкцией по монтажу (прилагается к каждой партии продукции). При выполнении монтажных работ электролиния должна быть обесточена. При установке птицезащитных комплектов ПЗУ КП-1 на опорах ВЛ-10кВ, ранее оборудованных средствами пассивной защиты (металлические штыри, прутья и прочие заграждения), рекомендуется предварительно удалить все посторонние токопроводящие элементы с оголовка опоры.

Точкой подключения основного электропитания является ПС-35/10кВ "Сорочинко" №14, где предусмотрено установить отходящую ячейку КРУН-СЭЩ-К-59ХЛ1-09 с вакуумным выключателем ВВУ-СЭЩ-П3-10-20/1000У2.

Настоящим проектом предусматривается:

1) Строительство ВЛ-10 кВ от ПС-35/10кВ N14 "Сорочинко" до объектов;
2) Установка КТПНГ-10/0,4кВ с силовыми трансформаторами в центре нагрузок;
3) Строительство ВЛ-0,4кВ проводомСИП от проектируемой КТПНГ-10/0,4 кВ до объектов.

Согласно выданным техническим условиям №27/2283 от 14.03.2018г.

АО «Атырау Жарык распределительная электросетевая компания» проектом предусматривается:

-замена масляного выключателя 35 кВ на элегазовый выключатель 35кВ на ПС-35/10кВ №14 «Сорочкино»;

-замена существующего силового трансформатора мощностью 2500 кВ на трансформатор с мощностью 10000 кВА на ПС-35/10 кВ №14 «Сорочкина».

КТПНГ-10/0,4кВ.

Проектом предусматривается установка КТПНГ-10/0,4кВ с силовым трансформатором в центре нагрузок.

Согласно установленной мощности и с учетом перспективного роста нагрузок микрорайона мощность КТПН приняты S=400/250/160кВт с трансформаторами ТМ мощность 400/250/160 кВА.ВЛ-0,4 кВ.

Проектом предусматривается строительство ВЛ-0,4кВ проводом СИП от проектируемых КТПНГ-10/0,4 кВ до объектов. ВЛ-0,4 кВ выполнена проводом типа СИПс-4 с сечением 70+50 мм².

В качестве источников наружного освещения проектом приняты световодные светильники.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ, ПТБ и СНиП.

Также проектом предусмотрена установка распределительного пункта 10 кВ из 10 ячеек с одним вводом в утепленном здании из «Сэндвич»-панелей.

РП-10 кВ.

РП состоит из:

- блочно-модульного здания, поставляемого согласно компоновке опросного листа;
- камеры сборные одностороннего обслуживания типа КСО-2-10 напряжением 10 (6) кВ с вакуумными выключателями.

Основные показатели:

Напряжение	10/0,4 кВ;
КТП-400/10/0,4кВ	2 компл;
КТП-250/10/0,4кВ	2 компл;
КТП-160/10/0,4кВ	4 компл;
Установленная мощность	2 950 кВт;
Расчетная мощность	768,79 кВт;
Коэффициент мощности	0,93;
Протяженность ВЛ-10кВ	13 500 м;
Протяженности ВЛ-0,4кВ	20 000 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В процессе производства всех видов работ на объекте необходимо руководствоваться требованиям СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Перед допуском к работе вновь привлекаемых рабочих руководитель организации обязан обеспечить их обучение и проведение инструктажа по безопасности труда, также обеспечить рабочих инструкциями по охране труда (под расписку) требования которых они обязаны выполнять в процессе трудовой деятельности.

Перед началом выполнения строительно-монтажных работ строительная организация (подрядчик) и представитель организации, эксплуатирующей эти объекты, обязаны оформить акт-допуск по установленной форме. Ответственность за соблюдение мероприятий, предусмотренных актом-допуском, несут руководители строительно-монтажных организаций и объекта.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочим проектом предусмотрено строительство линии электроснабжения к новым микрорайонам в ауле Бейбарыс Махамбетского района Атырауской области. ОВОС разработан ТОО «Научно-производственный центр «ЭКО БАСТАУ», г. Уральск.

Строительные работы и сам объект строительства не классифицируется согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со статьей 40 Экологического Кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух. Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства будут являться 5 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ: земляные работы (ист. 6001), разгрузка инертных материалов (ист.6002), гидроизоляция (ист.6003), покрасочные работы (ист.6004), сварочные работы (ист. 6005).

Воздействие на атмосферный воздух в период строительства будет носить кратковременный характер. На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют.

Таблица 1

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период строительства

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение на 2019 г		на 2019 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железа оксид								

Сварочные работы	6005	-	-	0,004158	0,000749	0,004158	0,000749	2019
(0143) Марганец и его соединения								
Сварочные работы	6005	-	-	0,000481	0,000087	0,000481	0,000087	2019
(0616) Диметилбензол								
Покрасочные работы	6004	-	-	0,016295	0,078511	0,016295	0,078511	2019
(2752) Уайт-спирит								
Покрасочные работы	6005	-	-	0,041485	0,066589	0,041485	0,066589	2019
(2754) Углеводороды предельные								
Гидроизоляция	6003	-	-	0,036564	0,013163	0,036564	0,013163	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%								
Выемка грунта	6001	-	-	0,0038	0,00005	0,0038	0,00005	2019
Разгрузка инертных материалов	6002	-	-	0,000107	0,000557	0,000107	0,000557	2019
Итого по организованным:		-	-	-	-	-	-	
Итого по неорганизованным:		-	-	0,10289	0,159706	0,10289	0,159706	
Всего:		-	-	**0,10289**	**0,159706**	**0,10289**	**0,159706**	

Организация санитарно-защитной зоны. В соответствии с СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237) для данного объекта санитарно-защитная зона не устанавливается.

Воздействие на водные ресурсы. Объект расположен за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водоемов. Водоснабжение в период строительства на хозяйственно-питьевые и производственные нужды привозное. Забор воды из поверхностных и подземных водных источников не предусматривается. Водоотведение хозбытовых стоков предусмотрено в биотуалет с последующим вывозом на очистные сооружения. Сброс сточных вод на рельеф местности не планируется. Технология проведения строительных работ не предполагает образование производственных сточных вод.

Отходы производства и потребления. Процесс производства строительных работ сопровождается образованием отходов. Все отходы производства и потребления подлежат временному хранению (в срок не более шести месяцев) в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на переработку или захоронение.

Таблица 2

Объем образования отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**0,787746**	-	**0,787746**
в т.ч. отходов производства	0,037746	-	0,037746
отходов потребления	0,750000	-	0,750000
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,035106	-	0,035106
Промасленная ветошь	0,001890	-	0,001890
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,750000	-	0,750000
Огарки сварочных электродов	0,000750	-	0,000750
Красный уровень опасности			
	-	-	-

Физические воздействия. На участке строительства потенциальным источником шума, вибрации является спецтехника, используемая в процессе производства строительных работ.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы. На участке строительства не предусматривается снятие почвенно-растительного слоя. Для исключения загрязнения почв отходами производства и потребления на период строительства предусмотрен сбор отходов в специальные ёмкости с последующей передачей на утилизацию.

Воздействие на растительность. Проектом не предусмотрен снос (вырубка) деревьев. Объект строительсва расположен в населенном пункте снижения биологической продуктивности растительного покрова в результате осуществления строительных работ не будет.

Воздействие на животный мир. Для обеспечения безопасности для птиц при эксплуатируемых ЛЭП 10 кВ проектом строительства предусматривается оснащение линий электропередач специальными птицезащитными устройствами ПЗУ КП1 в количестве 357 комплектов.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство линии электроснабжение новым микрорайонам в ауле Бейбарыс Махамбетского района Атырауской области» соответствуют требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, а также Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007г. №204-п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проект разработан на основании задания на проектирование, выданное ГУ «Махамбетский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» от 15 октября 2017 года, архитектурно-планировочного задания №112 от 08 октября 2018 года, технических условий на электроснабжение №27-2283 от 14 марта 2018 года, выданных АО «Атырау Жарык распределительная электросетевая компания», протокола дозиметрических измерений № 53, №54 от 09 июля 2017 года, протокола измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений (Измерений плотности потока радона с поверхности грунта) №53/1, 54/1 от 09 июля 2017года - территории строительства линий электроснабжения новым микрорайонам в ауле Бейбарыс, Махамбетского района, Атырауской области, проведенный ИП «Нурлан».

Проектом предусматривается строительство:

1) Строительство ВЛ-10 кВ от ПС-35/10кВ N14 "Сорочинко" до объектов;
2) Установить КТПНГ- 10/0,4 кВ с силовым трансформатором в центре нагрузок;
3) Строительство ВЛ-0,4 кВ СИП-ом от проектируемой КТПНГ-10/0,4 кВ до объектов;
4) КТПНГ-10/0,4 кВ должна быть укомплектована трансформатором ТМ мощностью 400/600 кВА.

По результатам расчетов рассеивания вредных веществ по всем ингредиентам на границе расчетной санитарно-защитной зоны приземные концентрации не превышают критериев качества атмосферного воздуха для населенных мест.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20 марта 2015 года, для данного объекта санитарно-защитная зона не устанавливается, объект является не классифицируемой, согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируется как объект IV категории.

В период строительно-монтажных работ рабочие и инженерно-технический персонал обеспечиваются спецодеждой, спецобувью, средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами. В санитарно-бытовые помещения входят: - комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, помещения для хранения и сушки одежды, душевые, туалеты и умывальные, помещения для принятия пищи. На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки 1 медицинской помощи. Рабочие обеспечиваются горячим питанием путем доставки пищи из базовой столовой к месту работы. Для технических целей на период производства работ - планируется использовать привозную воду из местных источников по договору, для питьевых целей – бутилированная вода. Хозяйственно-бытовые воды в период строительства будут отводиться в биотуалет, вывоз сточных вод по мере накопления на договорной основе будет осуществляться специализированным предприятием на очистные сооружения по договору. Сброс сточных вод на местность происходить не будет.

Воздействие на поверхностные и подземные воды отсутствует. В период строительства сбор твердых бытовых отходов, осуществляется в металлические контейнеры с крышками, установленные на площадке с твердым покрытием и по мере накопления вывозится специализированной организацией по договору на полигон твердых бытовых отходов. Сбор производственных отходов, осуществляется в специальные контейнера, установленные на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным предприятиям для утилизации или переработку, по

договору. Поверхностных водоемов в непосредственной близости, а также на расстоянии угрожающем загрязнению нет, река Урал находится на расстоянии 1,08 км. Воздействие уровня шума, вибрации в пределах допустимых норм. Источники ионизирующего излучения и радиоактивных излучений отсутствует.

Проект: «Строительство линий электроснабжения новым микрорайонам в ауле Бейбарыс, Махамбетского района, Актюбинской области» соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденный приказом Министерства национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015года, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденный приказом Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.6 Организация строительства

Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СНиП.

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть 1,2 соответственно, и общая нормативная продолжительность строительства составляет 6 месяцев.

Начало строительства согласно письму заказчика (за № 10-06-01/58 от 24.01.2019 года.) в апреле-мае 2019 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 и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 декабря 2018 года №257-нқ, на основании государственных сметных нормативов и 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 квазигосударственого сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса "АВС-4". Версия 2019 по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2019 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 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, с изменениями и дополнениями выпуск 14);
- сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018, Выпуск 2;
- сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

- сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства 2019 год СЦПГ РК 8.04-12-2018;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018 (выпуск 1);

- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

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 декабря 2018 года №257-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 декабря 2018 года №257-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 декабря 2018 года №257-нқ);

- 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.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза PRO» в рабочий проект «Строительство линии электроснабжения новым микрорайонам в ауле Бейбарыс Махамбетского района Атырауской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительные решения

1. Откорректированы общие данные альбома АС.
2. В основных показателях указан строительный объем.
3. Подготовка из песка под фундамент выполнена толщиной 300 мм, чтобы срезать растительный слой на всю толщину.
4. Отредактированы ссылки на стандарты (ГОСТ, СТ РК, ТУ) на используемые строительные изделия и материалы.

Электротехнические решения

5. Предоставлены проектные решения по выполнению техусловий (пункт 10 подпункт 2)
6. Выполнена замена масляного выключателя 35 кВ на элегазовый.

7. Выполнена замена существующего силового трансформатора на трансформатор мощностью 10 000 кВА;

8. Предоставлена однолинейная схема электроснабжения ИЖС;

9. Предоставлен опросный лист на РП-10 кВ;

10. Откорректированы группы соединения обмоток трансформаторов в КТПНГ;

11. Предоставлен план размещения шкафа КРУН – 10 кВ на ПС – 35/10 кВ «Сорочинко»;

12. Приведена в соответствие спецификация с откорректированным проектом.

Оценка воздействия на окружающую среду

13. Оформление проектных материалов приведено в соответствие с нормативными требованиями.

14. Откорректированы расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

15. Откорректированы расчеты образования отходов производства и потребления.

Сметная документация

16. Сметная документация пересмотрена с учетом и изменений и дополнений в нормативно-технической документации по ценообразования и сметам согласно приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан № 251-нк от 10.12.2018 г. и № 210-нк от 02.10.2018г., «Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию и сметам», вводящим в действие с января 2019 года на 1 квартал 2019 года.

17. В сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту.

18. Затраты на проведение экспертизы проекта приняты согласно договору.

19. Исключены не обоснованные виды работ (количество блоков ФБС, объем стоек) и включены ранее упущенные (стоимость электрогазового выключателя, затраты на демонтажные работы и строительство ВЛ-35 кВ).

Мониторинг цен

20. Предоставленные перечни материалов и оборудования принятых по прайс-листам и ценовым предложениям, утверждены заказчиком, были пересмотрены с учетом требований 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 декабря 2018 года №257-нқ. Коммерческие предложения представлены отдельным томом.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство линии электроснабжения новым микрорайонам в ауле Бейбарыс Махамбетского района Атырауской области» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденный приказом Министерства национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденный приказом Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

Таблица 3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Напряжение	кВ	10/0,4	10/0,4
2	КТП-400/10/0,4кВ	компл.	2	2
3	КТП-250/10/0,4кВ	компл.	2	2
4	КТП-160/10/0,4кВ	компл.	4	4
5	Установленная мощность	кВт	2 950	2 950
6	Расчетная мощность	кВт	768,79	768,79
7	Коэффициент мощности		0,93	0,93
8	Протяженность ВЛ-10кВ	м	13 500	13 500
9	Протяженности ВЛ-0,4кВ	м	20 000	20 000
10	Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 гг., всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	415,925 323,291 26,475 66,159	420,460 336,875 22,040 61,545
	Из них 2018 год (ПИР, экспертиза КВЭП)	млн. тенге	 415,925	0,948 419,512

	2019 год			
11	Нормативная продолжительность строительства	мес.	6	6

Примечание: Общая сметная стоимость реконструкции на весь период определена, согласно расчету общей продолжительности производства работ, определена на 2019 год в текущих ценах на 01.01.2019 год.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормативным документам по её разработке. Увеличение сметной стоимости на 4,535 млн. тенге вызвано приведением в соответствие рабочего проекта, объемов и расценок в смете.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство линии электроснабжения новым микрорайонам в ауле Бейбарыс Махамбетского района Атырауской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

напряжение - 10/0,4 кВ;
КТП-400/10/0,4 кВ - 2 компл.;
КТП-250/10/0,4 кВ - 2 компл.;
КТП-160/10/0,4 кВ - 4 компл.;
установленная мощность - 2 950 кВт;
расчетная мощность - 768,79 кВт;
коэффициент мощности - 0,93;
протяженность ВЛ-10 кВ - 13 500 м;
протяженности ВЛ-0,4 кВ - 20 000 м.;
общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 гг, всего, - 420,460 млн. тенге;
в том числе:
СМР - 336,875 млн. тенге;
оборудование - 22,040 млн. тенге;
прочие затраты - 61,545 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства - 6,0 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Махамбетский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства», в соответствии с условиями договора от 06 февраля 2019 года № ЭPRO-0029.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Атырау облысы, Махамбет ауданы, Бейбарыс ауылының жаңа мөлтек аудандарындағы электр желісінің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

кернеуі	- 10/0,4 кВ;
КТКС-400/10/0,4 кВ	- 2 жиынтығы;
КТКС-250/10/0,4 кВ	- 2 жиынтығы;
КТКС-160/10/0,4 кВ	- 4 жиынтығы
белгіленген қуат	- 2 950 кВт;
есептік қуат	- 768,79 кВт;
қуат коэффициенті	- 0,93;
ӘЖ -10 кВ ұзындығы	- 13 500 м;
ӘЖ -0,4 кВ ұзындығы	- 20 000 м;
2018-2020 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы,	- 420,460 млн. тенге;
оның ішінде:	
ҚМЖ	- 336,875 млн. тенге;
құрал-жабдықтар	- 22,040 млн. тенге;
басқа шығындар	- 61,545 млн. тенге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 6,0 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 06 ақпандағы № ЭPRO-0029 шартының талаптарына сәйкес «Махамбет аудандық құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Рахматулин Р.М.

Директор

Кузикова Е.М.

Специалист

Тегжанова А.Р.

Эксперт

Шутикова А.С.

Эксперт

Лыкова Г.М.

Эксперт

Яковлев М.М.

Эксперт

Аршамов Р.А.

Эксперт

Багманова А.Д.

Специалист