Бекітемін
«ЭКСПЕРТИЗА ПЛЮС» ЖШС
Директор
Д.Е. Молдабаев

«Тараз қаласы "Барысхан" тұрғын алқабын электрмен қамтамасыз ету құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

18.04.2017 ж. № ЭПС-0012/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Тараз қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Құрылыс Инвест Жоба» ЖШС

Тараз қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Тараз қаласы "Барысхан" тұрғын алқабын электрмен қамтамасыз ету құрылысы» жұмыс жобасына осы «Сараптау қорытындысы» «Экспертиза плюс» ЖШС-нен берілді.

«Сараптау қорытындысы» «Экспертиза плюс» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
ТОО «ЭКСПЕРТИЗА ПЛЮС»
Молдабаев Д.Е.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭПС-0012/17 от 18.04.2017 г.

по рабочему проекту
«Строительства электроснабжения в массиве "Барысхан" г.Тараз»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел строительства акимата г.Тараз»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Курылыс Инвест Жоба»

г. Тараз

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное “Экспертное заключение” «Строительства электроснабжения в массиве "Барысхан" г.Тараз» выдано ТОО “Экспертиза плюс” г.Тараз.

Данное “Экспертное заключение” не может полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространѐн без разрешения ТОО “Экспертиза плюс” г.Тараз.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Электроснабжение жилого массива «Барысхан» г. Тараз»** разработан в 2016 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 3 от 09.02.2017 года, заключенному с КГУ «Отдел строительства акимата г.Тараз».

2.ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел строительства акимата г.Тараз»

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Курылыс инвест жоба», государственная лицензия №15005619 от 23.01.2015 года, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области», категория - II.

ГИП – Ли С.А., приказ о назначении №18П от 19.11.2015 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку проектно-сметной документации, утвержденное заказчиком в 2015 году;

письмо заказчика №01-285от 01.03.2017 года о планируемом сроке начала строительства объекта – 2017 г. по программе 004 – проектирование, развитие, обустройство и приобретение инженерно-коммуникационной инфраструктуры, подпрограмме 011 – за счет средств республиканского бюджета, специфика 431 – строительство новых объектов и реконструкции имеющих объектов;

архитектурно-планировочное задание №553 от 24.12.2012 г. на разработку проекта «Электроснабжение жилого массива «Барысхан» г.Тараз»,выданное КГУ«Отдел строительства г.Тараз»;

отчет об инженерно-геологических изысканиях и топографии для объекта «Электроснабжение жилого массива «Барысхан» г.Тараз», составленный ИП «Өркен» в 2016 г., государственная лицензия ГСЛ № 14003236 от 28.02.2014 года;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный заказчиком;

дефектный акт на демонтаж существующих ВЛ-0,4 кВ от 31.02.2017 г.

Технические условия:

№1068-27-14 от 25.11.2014 на электроснабжение, выданные ТОО «ЖЭС»;

приложение к ТУ № 1359/27 от 19.08.2016г. об изменении п.п. 2.1, 2.4, 2.5 и 2.7 технических условий;

письмо КГУ «Отдел строительства Жамбылской области» № 01-484 от 31.03.2017г. об установке силового трансформатора мощностью 1600 кВА согласно требованию ТУ.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласования:

с главным архитектором г.Тараз;

с отделом ЖКХ г.Тараз;

с отделом землеустройства г.Тараз;

с ТГЭС, за № 829 от 31.08.2016 г.;

с проектно-конструкторской группой ПКГ ТОО «ЖЭС».

Заключения:

Письмо РГУ «ТГУ по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Жамбылской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан» № ses/H123-03/00036/3 от 09/03/2017 г. о том, что данный объект не входит в перечень объектов, определенных п.1 приложения 2 приказа Министра национальной экономики РК от 30.05.2015 г. №414;

заключение государственной экологической экспертизы №Н3-0095/17 от 11.04.2017 по проекту «Электроснабжение жилого массива «Барысхан», выданное управлением природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Книга 1. Пояснительная записка и исходные данные.
Том 1. Чертежи марки «ЭС». Спецификации
Том 2. Блочно-модульный распределительный пункт
Радел «ЭС» Электроснабжение
Раздел «АС» Архитектурно-строительная часть
Книга 2. Сметная документация
Паспорт проекта.
ОВОС
ПОС
Отчет об инженерно-геологических изысканиях
Прайс-листы, утвержденные заказчиком (основной и альтернативный вариант).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Обеспечение внеплощадочными и внутриплощадочными электрическими сетями и уличным освещением жилого комплекса «Барысхан» г.Тараз.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Территория строительства расположена в жилом комплексе «Барысхан» на северной окраине г. Тараз, вблизи пос. Красная Звезда.

Природно-климатические условия площадки строительства:

климатический подрайон - IIIB;
абсолютно минимальная температура воздуха - минус 41˚С;
абсолютно максимальная температура воздуха - плюс 44˚С;
температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 26˚С;
нормативное значение веса снегового покрова - 50 кгс/м²;
нормативное значение ветрового давления - 73 кгс/м²;
сейсмичность района строительства - 8 баллов.

Продолжительность периода со средней суточной температурой наружного воздуха менее 8˚С (отопительного сезона) составляет 164 суток.

Климат района характеризуется резко выраженной континентальностью, проявляющейся в частых резких сменах суточных и годовых температур воздуха, короткой морозной зимой, продолжительным знойным сухим летом с частыми пыльными бурями.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания выполнены ИП «Өркен» в 2016 году.

В геоморфологическом отношении территория изысканий относится к первой надпойменной террасе р. Талас.

В геологическом строении принимают участие аллювиальные отложения четвертичного возраста, представленные суглинками и галечниковым грунтом.

По классификации грунтов в разрезе выделено три инженерно-геологических элемента:

первый - почвенно-растительный слой мощностью 0,2 м;

второй - суглинок просадочный со следующими характеристиками грунтов: удельный вес грунта – 15,7 кН/м², мощность слоя - 0,2-1,6 м;

третий – галечниковый грунт со следующими характеристиками грунтов: удельный вес грунта – 20,8 кН/м², мощность слоя - 1,6-2,0 м.

Коэффициент фильтрации для суглинка - 0,4 м/сут, для галечникового грунта - 20 м/сут.

Глубина промерзания грунтов по СНиП 5.01-30-2002 для суглинка - 79 см, для галечникового грунта 116 см.

Агрессивные свойства грунтов: грунты по содержанию водорастворимых сульфатов (620-770мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемостиW4 на портландцементе по ГОСТ10178-85 являются слабоагрессивными. По содержанию водорастворимых хлоридов (0,25 SO_4+Cl=317-387 мг/кг) грунты неагрессивные для железобетонных конструкций.

Грунты не засоленные, сухой остаток 0,11-0,18%.

Коррозийная активность грунтов к стали – средняя.

Подземные воды в период изысканий не вскрыты. Возможный максимальный уровень подземных вод будет находиться на глубине 1,6 м от поверхности земли.

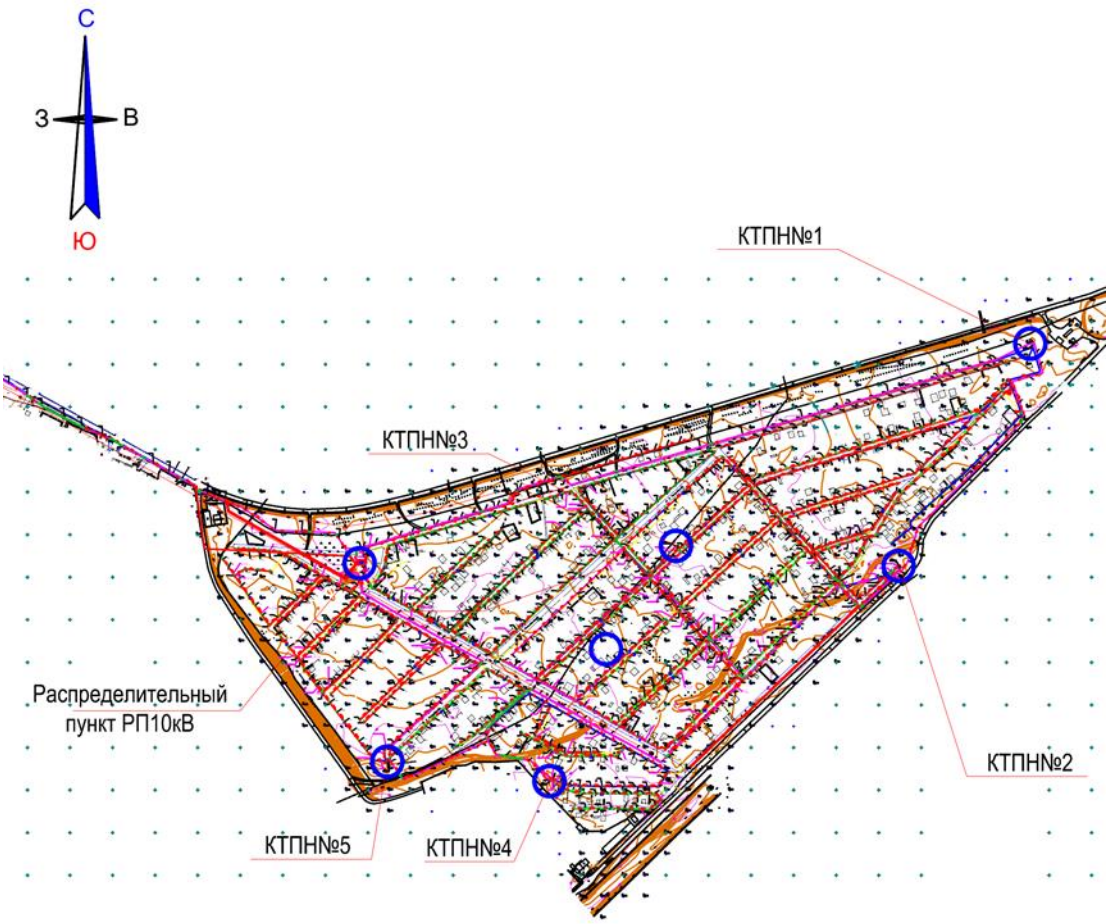
Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая. Категория грунтов при разработке вручную и при разработке одноковшовым экскаватором для почвенно-растительного слоя – первая, для суглинков – вторая, для галечникового слоя – третья.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан с учетом требований СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружении», СН РК 3.02-12-2001 «Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0,4-1150 кВ», ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов», ГОСТ 21.204-93 «Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта».

Ситуационная схема



Система координат - местная.
Система высот - Балтийская.

Размеры даны в метрах.

Привязка КТПН №1 ÷ №5, РП+ТП10/0,4кВ принята от существующих жилых домов.

При разработке рабочих чертежей использована топографическая съемка в масштабе 1:500.

Горизонтальные и вертикальная привязки произведены от существующего жилых домов, расположенных рядом с электроснабжения.

Генеральный план включает в себя: разбивочные планы КТПН №1 ÷ №5, РП+ТП10/0,4 кВ, чертежи вертикальной планировки, планы покрытия и планы ограждения участков.

Покрытие из гравийно-песчаной смеси толщиной 150 мм, укладываемой по утрамбованному грунту.

Участки КТПН №1 ÷ №5, РП+ТП10/0,4кВ ограждаются металлической оградой из сетки, натянутой на уголки по железобетонным столбам высотой 2,0 м.

Технические показатели

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество		
			Одного	Всего	
	Установка КТПН-№1÷№5				
1	Площадь застраиваемого участка	м^2	42,00	210,00	
2	Площадь застройки	м^2	20,00	100,00	
3	Площадь покрытия		22,00	110,00	
	Распределительный пункт РП-10 кВ				
1	Площадь застраиваемого участка	м^2	757,63	757,63	
2	Площадь застройки	м^2	53,80	53,80	
3	Площадь покрытия	м^2	630,53	630,53	

Инженерные сети

6.2.2 Электроснабжение

Категория потребителей по надежности электроснабжения – третья. Проектом предусмотрено строительство объектов электроснабжения жилого массива «Барысхан» одно- и двухэтажной застройки согласно техническим условиям № 1068-27-14 от 25.11.2014г., выданным ТОО «ЖЭС», и письму № 1359/27 от 19.08.2016г. об изменении пунктов 2.1, 2.4, 2.5 и 2.7 технических условий.

Предусмотрен следующий объем электросетевого строительства:

строительство двухсекционного распределительного пункта с четырьмя линейными ячейками типа КСО 292, с двумя силовыми трансформаторами напряжением 10/0,4 кВ мощностью 1600 и 630 кВА;

строительство комплектных трансформаторных подстанций наружной установки типа КТПНГ-10/0,4 кВ расчетной мощности в количестве 5 шт;

строительство кабельных линий напряжением 10 кВ общей протяженностью 9,971 км, в том числе длина трассы 7,583 км;

строительство воздушных линий электроснабжения напряжением 0,4 кВ общей протяженностью 22,126 км;

строительство воздушных линий уличного освещения общей протяженностью 13,966 км;

строительство кабельных выводов из КТПН-10/0,4 кВ на опоры ВЛИ-0,4 кВ общей протяженностью 6,7 км;

демонтаж существующих ВЛ-0,4 кВ согласно дефектному акту.

Точка подключения объекта – секции №1 и №2 РУ-10кВ проектируемой трансформаторной подстанции ПС 110/35/10кВ «Барысхан». От РУ-10 кВ ПС «Барысхан до проектируемого распределительного пункта РП-10 кВ«Барысхан» предусмотрено строительство кабельных линий марки АСБл-10 сечением 3х240 мм² протяженностью 1,64 км, проложенными в 2 нитки. От секций №1 и №2 РП-10 «Барысхан» выполняется прокладка кабельных линий к проектируемым КТПНГ-10/0,4 кВ по кольцевой схеме. Кольцевание подстанций выполняется кабелем марки АСБл-10 сечением 3х150 мм² общей протяженностью 3,47 км. Прокладка кабельных линий напряжением 10 кВ выполняется в земле в траншее с покрытием кирпичом. На пересечениях с автодорогами и инженерными сооружениями прокладка кабелей выполняется в полиэтиленовых трубах

диаметром 110х11,0 мм. Прокладка кабелей выполняется на глубине 0,7 м, под проезжей частью на глубине 1,0 м. Прокладка кабеля 10 кВ по бетонному мосту выполняется в стальной трубе с усиленным двухслойным изоляционным резино-битумным покрытием.

Для разводки к жилым домам вдоль улиц предусмотрено строительство двух цепных ВЛИ-0,4 кВ, проходящих, как правило, по обеим сторонам улиц, сооружаемых на железобетонных стойках типа СВ95-2а и СВ-105. Воздушные линии 0,4 кВ выполняются изолированным самонесущим проводом типа СИП-4сечением от 2х25 мм² до 4х120 мм².

Сечения проводов СИП-4 выбраны исходя из расчетного тока в линии и максимальной допустимой потери напряжения в ВЛИ, не превышающей 6,0% для одно- и двухэтажной застройки.

Подвеска проводов типа СИП-4 выполняется согласно Пособию по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВ с изолированными проводами (ВЛИ) с использованием арматуры фирмы ENSTO, разработанному ОАО «Казсельэнергопроект» в 2012 году.

На запроектированных опорах предусмотрена установка светильников уличного освещения марки ЖКУ-16-250 с натриевыми лампами. Освещение улиц однорядное и двухрядное, в зависимости от ширины. Питание светильников выполняется осветительными линиями марки СИП-4 расчетного сечения, подвешенными по опорам ВЛИ-0,4 кВ, в необходимых случаях – по осветительным опорам без силовых цепей.

В качестве меры электробезопасности и для защиты от грозовых перенапряжений предусмотрено повторное заземление провода PEN на опорах. Расстояние между заземленными опорами ВЛИ-0,4 кВ согласно ПУЭ РК не превышает 200 м.

Предусмотрено демонтировать существующие ВЛ-0,4 кВ согласно дефектному акту (количество опор – 128, демонтаж провода АС-35 - 20,0 км).

Блочно-модульный распределительный пункт, совмещенный с ТП

Предусмотрено строительство распределительного пункта 10/6/0,4кВ, совмещенного с трансформаторной подстанцией 10/0,4кВ. На стороне 10 кВ принята секционированная двумя разъединителями на две секции система сборных шин. К каждой секции присоединена одна вводная и 4 отходящих линии, трансформатор напряжения, разрядники и силовой трансформатор мощностью1600кВА (630кВА). Камеры 10 кВ приняты типа КСО-292. Схема электрических соединений предусматривает работу оборудования на переменном оперативном токе.

На напряжении 0,4кВ принята одинарная секционированная автоматом на две секции система сборных шин. Питание секций шин выполняется от силовых трансформаторов, подключенных к щиту 0,4кВ через автоматические выключатели. РУ-0,4 кВ укомплектовано
панелями типа ЩО70.

Блочно-модульный распределительный пункт изготавливается ТОО «Энержи-Тараз» и сдается Заказчику в полной заводской готовности. Модульное здание собирается из отдельных транспортных блоков, монтируемых по месту установки. В пределах каждого транспортного блока выполняется монтаж оборудования. Модульное здание устанавливается на ленточный ростверк столбчатого фундамента.

Предусмотрен рабочий контур заземления распределительного пункта с нормируемым сопротивлением не более 4 Ом.

Для защиты от грозовых перенапряжений предусмотрена активная молниезащита с установкой активного молниеприемника ForendEU на кровле РП-10 кВ на стойке высотой 3,0 м.

Комплектные трансформаторные подстанции

Предусмотрено установка комплектных трансформаторных подстанций типа КТПНГ-10/0,4 кВ наружной установки, тупикового типа, в киосковом исполнении мощностью250кВ.А (3 подстанции), 160кВА (1 подстанция) и 400кВА (1 подстанция). Общее количество устанавливаемых КТПНГ – 10 подстанций. Комплектные трансформаторные подстанции изготавливаются Алматинским электротехническим заводом согласно опросному листу. В КТПНГ предусмотрен учет электроэнергии на выводе от силового трансформатора.

Установка КТПНГ выполняется на стойках типа УСО-5 в пробуренные скважины.

Предусмотрены контуры заземления комплектных трансформаторных подстанций с нормируемым сопротивлением не более 4 Ом.

Основные показатели электротехнической части

Таблица №2.

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество
1	Категория надежности электроснабжения	-	III
2	Напряжение	кВ	10/0,4
3	Расчетная мощность на вводе жилого дома	кВт	7,4
4	Расчетная мощность объекта	«	1011,5
	в том числе, жилых домов	«	903,24
	в том числе, наружного электроосвещения	«	108,25
5	Коэффициент мощности для жилья		0,92
6	Коэффициент мощности наружного освещения		0,85
7	Максимальная потеря напряжения	%	6,0
8	Годовое потребление электроэнергии	тыс. кВт/час	2904,57
	в том числе, жилыми домами	«	2709,72
	освещением	«	194,85

Проектные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта, качественное электроснабжение жилых домов, возможность нормального проезда и пеших прогулок в вечернее и ночное время.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных взрывопожарных ситуаций.

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями, предусмотренные на генплане, не противоречат требованиям СНиП РК 3.01.01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов, расположенных на внутриквартальных сетях.

К проектируемым зданиям РП и КТПН имеется возможность подъезда пожарных автомобилей.

Предусмотренные в рабочем проекте противопожарные мероприятия не противоречат требованиям норм проектирования.

Предусмотрено срабатывание защит в РУ-10 и РУ-0,4 кВ ПС-110/35/10 кВ «Барысхан», РП-10 кВ и в трансформаторных подстанциях с отключением электроэнергии при коротких замыканиях в кабельных и воздушных линиях.

6.4 Охрана окружающей среды.

Раздел охраны окружающей среды выполнен в целях определения экологических и иных последствий вариантов принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

Атмосферный воздух.

При выполнении строительно-монтажных работ будет задействовано 5 источников загрязнения воздушного бассейна, которые являются неорганизованными и несут временный характер.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу в ходе строительства являются земляные работы (пыль неорганическая); электросварочные работы (оксиды железа, марганец и его соединения); покрасочные работы (ксилол, уайт-спирит, спирт-н-бутиловый, спирт этиловый, др.).

Условия работы и технологические процессы, применяемые на территории строительства, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

На период строительства и эксплуатации класс объекта и размер СЗЗ не нормируется.

Объект относится к V классу опасности.

Согласно результатам расчетов рассеивания на случай максимальной нагрузки превышения предельно допустимой концентрации на границе жилой застройки не выявлено.

Физические воздействия

Воздействие в ходе строительства будут оказывать стационарные источники шума (грузовые дворы) и мобильные источники (потоки автомобильного транспорта).

Указаны мероприятия по обеспечению акустического комфорта: снижение шума в источнике, снижение вибрационного шума на пути его распространения от источника, создание буферной зоны между автомобильной дорогой и жилой застройкой.

При строительно-монтажных работах воздействие производственного шума кратковременное, возможно в течение непродолжительного периода строительных работ и будет иметь место в дневные часы.

В период строительства и эксплуатации источники электромагнитных излучений отсутствуют.

Источники радиационного ионизирующего излучения отсутствуют.

Радиационная обстановка на территории земельного участка существующей котельной удовлетворительная согласно протоколу дозиметрического контроля.

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Гидрографическая сеть в пределах участков изыскании развита интенсивно, что связано с преимущественно горным характером рельефа, сухим резко континентальным

климатом и представлена системой ручьев и озер, рек. Вблизи строительства открытых водоемов нет.

Воздействие на поверхностные и подземные воды не происходит.

Водопотребление и водоотведение

В период строительства источником водоснабжения объекта строительства будет являться привозная вода, в период эксплуатации потребление воды отсутствует.

Сброс стоков во время строительства будет осуществляться в биотуалет с вывозом на очистные сооружения.

Оценка воздействия на почву

Снятый грунт предусмотрено складировать на хранение в отвале с целью дальнейшего использования при благоустройстве и озеленении населенного пункта.

Воздействие на почву будет кратковременным и осуществляться только в период проведения строительных работ.

Отходы производства и потребления

В процессе строительства образуются различные виды отходов, временное хранение и транспортировка которых могут стать потенциальными источниками воздействия на различные компоненты окружающей среды: твердые бытовые отходы; металлолом, огарки сварочных электродов, строительный мусор, жестяные банки из-под краски.

Мероприятия по снижению воздействия отходов производства на окружающую среду включают в себя решения по организации строительных работ: сбор, хранение, транспортировка всех видов планируемых отходов.

При правильном расположении временных накопителей отходов, а также при своевременном вывозе отходов на свалку хранения и утилизации их воздействие на окружающую среду будет незначительным.

Воздействие на растительность и животный мир

На территории растительность, характерная для данного региона Жамбылской области, особо охраняемых, редких и исчезающих видов растений в зоне влияния объекта нет.

В принятой шкале оценок, воздействие растительность района при реализации проектных решений будет выражаться в следующем:

На территории строительства не планируется появление новых источников влияния на животный мир и расширения территории.

Данный раздел согласован управлением природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области - заключение государственной экологической экспертизы №Н3-0095/17 от 11.04.2017.

6.5 Организация строительства

Раздел «Организация строительства разработан на основании рабочих чертежей, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП1.04.03-2008 (частьII) «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений»

Общая продолжительность строительства составляет 7 месяцев, в том числе 1 месяц подготовительный период.

Начало строительных работ намечается в 2017 г. согласно письму заказчика №01-285от 01.03.2017 года.

6.6 Сметная документация

Расчет стоимости строительства выполнен в соответствии с РСНБ РК 2015 «Государственный норматив по определению расчетной стоимости строительства в РК», утвержденного приказом №68-нк от 10 марта 2016 г. и в соответствии с Государственным нормативом 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 №235-нқ от 3 июля 2015 года, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» по выпуску сметной документации в текущих ценах II квартала 2017 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 II-ого квартала 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015;

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2015;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками

отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный, согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-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).

Налог на добавленную стоимость принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели		Примечание +увеличение -снижение
			Заявленные по проекту	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1.	Протяженность ВЛИ-0,4 кВ	км	22,126	22,126	-
2.	Протяженность ВЛИ наружного освещения	км	13,97	13,97	-
3.	Протяженность КЛ-10 кВ	км	7,583	7,583	-
4.	Протяженность кабельных вставок 0,4 кВ	км	6,612	6,7	+0,088
5.	Распределительный пункт РП-10 кВ	сооруж.	1	1	
6.	КТПН-10/0,4 кВ	шт.	5	5	-
7.	Общая стоимость строительства в текущих ценах I квартала 2017 года, в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн. тенге	510,25 321,92 103,29 85,09	468,58 297,43 101,11 70,04	-41,67 -24,49 -2,18 -15,05
	Из них: в ценах 2016 г. в ценах 2017 г.	млн. тенге	15,08 495,17	4,59 463,99	+10,49 -31,18
8.	Продолжительность строительства	мес.	7	7	-

Примечание. снижение сметной стоимости произошло в результате корректировки сметной документации по замечаниям ТОО «Экспертиза плюс» и приведения объемов в соответствие с рабочими чертежами.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом №165 от 28 февраля 2015 г. (с изменениями по приказу от 20.12.2016г. №517 Министерства Национальной экономики Республики) разработчиком проекта установлен уровень ответственности – технически и технологически несложный, II (нормальный).

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование и технических условий.

Состав и комплектность рабочего проекта соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Строительные конструкции и материалы приняты отечественных товаропроизводителей в соответствии с реализацией государственной программы увеличения доли казахстанского содержания.

При отсутствии отечественных аналогов зарубежных товаропроизводителей, материалы и оборудование, используемое для строительства, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Принятые проектные решения соответствуют: СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», ПУЭ РК-2015 «Правила устройства электроустановок»,РДС РК 4.04-191-2002 «Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей».

Проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям ТОО «Экспертиза плюс» в рабочий проект «Электроснабжение жилого массива «Барысхан» внесены следующие изменения и дополнения:

Электроснабжение

1. Для кабельных линий указана глубина прокладки в траншее и на пересечениях с автодорогой. Для ВЛ и КЛ указаны основные габариты по пересечению и сближению с инженерными коммуникациями.
2. Для прокладки кабеля в стальной трубе по железобетонному мосту для трубы предусмотрено весьма усиленное двухслойное изоляционное резинобитумное покрытие, согласно п. 494 ПУЭ РК-2015.
3. Откорректированы длина и условия прокладки силовых кабелей 0,4 кВ в кабельном журнале.
4. Пересечение ВЛ-10 кВ и ВЛИ-0,4 кВ выполнено согласно ПУЭ РК с прохождением ВЛИ-0,4 кВ под проводами ВЛ-10 кВ (было: прохождение ВЛ-10 кВ под проводами ВЛИ-0,4 кВ).
5. В связи с наличием галечниковых грунтов на глубине более 2,0 м приняты вертикальные заземлители из уголков длиной 2,2 м (было: электроды из круглой стали длиной 5,0 м).
6. Пересчитано и откорректировано заземляющее устройство для КТПН-10/0,4 кВ.
7. Предоставлен акт на демонтажные работы по демонтажу существующих ВЛ-0,4 кВ.
8. Откорректированы уставки Т в камерах КРУ-10 кВРП-10 кВ.

9. Откорректирована схема РП-10 кВ с установкой СВ и СР на разные секции шин с двух сторон шинного моста.

10. Предоставлено письмо Заказчика о разрешении установки трансформатора ТМГ-1600 в РП-10 кВ согласно требованию технических условий.

Сметная документация.

11.Затраты на экспертизу проектно-сметной документации приняты согласно договору №3 от 09.02.2017 г. в сумме 1 349 807 тенге без НДС.

12. Затраты на ПИР приняты по смете на ПИР

13. Сметы пересчитаны в редакции 5.5.3.1 сметной программы АВС-4.

14. В сметной документации откорректированы расценки и объемы в соответствии с проектными решениями и замечаниями экспертизы.

7.3 Результаты отраслевых экспертиз

7.3.1 Экологическое экспертное заключение №Н3-0095/17 от 11.04.2017 года о соответствии нормативным требованиям.

7.3.2 Письмо РГУ «Таразское городское управление по защите прав потребителей»№ ses/Н123-03/00036/3 от 09.03.2017 года о том, что на основании п.1 приложения 2 приказа МНЭ РК от 30.05.2015 №414 по объектам эпидемиологически незначимым заключения не выдаются.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект «Электроснабжение жилого массива «Барысхан» в г.Тараз Жамбылской области» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико – экономическими показателями:

длина воздушных линий напряжением 0,4 кВ, км	- 22,126;
длина линий наружного освещения, км	- 13,97;
длина кабельных линий напряжением 10 кВ, км	- 7,583;
длина кабельных вставок напряжением 0,4 кВ, км	- 6,7;
распределительный пункт РП-10 кВ, пунктов	- 1,0;
комплектные трансформаторные подстанции ,шт.	- 5;
сметная стоимость строительства в текущих ценах I квартала 2017 г.	- 468,58 млн. тенге;
в том числе СМР	- 297,43 млн. тенге;
оборудование	- 101,11 млн. тенге;
прочие	- 70,04 млн. тенге;
продолжительность строительства	- 7 месяцев.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована договором №3 от 09.02.2017 года, заключенным с КГУ «Отдел строительства акимата г.Тараз».

8.3. При предоставлении на утверждение и выдачу на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4.Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа Министерства Национальной экономики РК от 02.04.2015 года №304.

8.5. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства РК от 2 февраля 2010 года №17-56/005-1686, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, строительные материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

Ким Э.Г.

Эксперт

Антипова Н.П.

Эксперт

Цхай Ю.К.

Начальник производственного отдела

Троян Г.Н.

Эксперт