«Ақтау қаласының 17 шағынауданында ішкі шағынауданішілік желілер (электрмен жабдықтау) салу. II кезек»
жұмыс жобасы бойынша

27.07.2017 ж. № 15-0178/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақтау қалалық құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Deluxe Design» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтау қаласының 17 шағынауданында ішкі шағынауданішілік желілер (электрмен жабдықтау) салу. II кезек» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 15-0178/17 от 27.07.2017 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство внутримикрорайонных инженерных сетей (электроснабжение) в 17 микрорайоне города Актау. II очередь»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Актауский городской отдел строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Deluxe Design»

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект **«Строительство внутримикрорайонных инженерных сетей (электроснабжение) в 17 микрорайоне города Актау. II очередь»** выдано филиалом по Западному региону РГП «Госэкспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Западному региону РГП «Госэкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство внутримикрорайонных инженерных сетей (электроснабжение) в 17 микрорайоне города Актау. II очередь».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 21 июня 2017 года №050140009015/170077/00(27/17) между РГП «Госэкспертиза» и ГУ «Актауский городской отдел строительства».

Ранее выдано заключение филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западному региону от 14 сентября 2016 года №15-0215/16 по рабочему проекту Строительство внутри микрорайонных инженерных сетей (водоснабжение, электроснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, телефонизация) и автомобильных дорог, проездных зон, тротуаров, благоустройства придорожных территорий в 17 микрорайоне города Актау. II очередь».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Актауский городской отдел строительства».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Deluxe Design», государственная лицензия от 01 апреля 2014 года №14004357, II – категория, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан.

ГИП – Иманбаев К. С. (приказ от 17 июля 2014 года №133).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Актауский городской отдел строительства» от 20 апреля 2017 года;

письмо ГУ «Актауский городской отдел строительства» от 26 мая 2017 года №02-05/599 об аннулировании ранее выданного заключения от 14 сентября 2016 года №15-0215/16 и выдаче трех раздельных заключений на «электроснабжение», «газоснабжение» и «водоснабжение, канализация, теплоснабжение, телефонизация и автомобильных дорог, проездных зон, тротуаров, благоустройства придорожных территорий».

постановление ГУ «Акимат города Актау» о переоформлении права временного ограниченного пользования земельными участками (публичный сервитут) от 15 февраля 2016 года №229;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное руководителем ГУ «Актауский городской отдел архитектуры и градостроительства» от 27 апреля 2014 года №082;

перечень основного оборудования и материалов, отсутствующих в нормативной базе и принятых по прайс-листам, и их стоимости, утвержденное руководителем ГУ «Актауский городской отдел строительства» от 26 июня 2016 года;

отчет об инженерно-геологических изысканиях составлены ИП «Литвиненко А. С.» в 2016 году (инв. №1118), (Государственная лицензия от 02 апреля 2004 года ГСЛ-Ф №002341, приложение к государственной лицензии от 15 января 2013 года);

топосъемка в масштабе 1:500, выполнена ТОО «МАНГИСТАУ ИНЖИНИРИНГ» в 2016 году, (Государственная лицензия от 24 февраля 2009 года МҚЛ №0000579, приложение к государственной лицензии от 03 августа 2012 года);

Технические условия:

ГКП на ПХВ «Актауское управление электрических сетей» от 13 октября 2015 года №1747 на электроснажение и от 19 апреля 2016 года №680 на перенос ВЛ-10 кВ.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Мангистауской области» - письмо об отсутствии замечаний и предложений в части мер промышленной безопасности от 25 июля 2016 года №02-10-587.

ГКП на ПХВ «Актауское управление электрических сетей» - письмо о согласовании рабочего проекта от 27 мая 2016 года №898.

ГУ «Актауский городской отдел строительства» - письмо о согласовании рабочего проекта от 13 сентября 2016 года №01-06/1017.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи:
АС - архитектурно-строительные решения;
ЭР - электротехнические решения;
ЭХЗ - электрохимзащита;
Том 3. СМ - сметная документация.
Том 4. ПОС – проект организации строительства.
Паспорт рабочего проекта.
Том 5. ООС - охрана окружающей среды.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является обеспечение инфраструктурой микрорайона №17 города Актау.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемые инженерные сети расположены в 17 микрорайоне города Актау Мангистауской области.

Проектируемые сооружения расположены на территории частично застроенного микрорайона с наличием строящегося жилья и инженерных сетей.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (согласно СНиП РК 2.04-01-2010)	- IV Г;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СНиП РК 2.04-01-2010)	- минус 19^{0}С;
нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- 50 кгс/м^2;
нормативная ветровая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- 48 кгс/м^2;
нормативная глубина промерзания грунта (СНиП РК 2.04-01-2010)	- 0,8 м;
сейсмичность (СНиП РК 2.03-30-2006)	- 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет об инженерно-геологических изысканиях составлен ИП «Литвиненко А. С.» в 2016 году (инв. №1118).

В разрезе участка выделено три инженерно-геологических элемента (далее ИГЭ) сверху вниз:

ИГЭ-1 – суглинок твердый, пылеватый с прослоями супеси, просадочный. Тип просадочности – 1. Начальное просадочное давление 0,025 МПа. Мощность слоя до 0,8 м, залегает ниже уровня существующей земли до глубины 0,6-0,8 м. Нормативные

характеристики грунта: плотность грунта 1,63 г/см^3; удельное сцепление 23 кПа; угол внутреннего трения 24^0; модуль деформации 6,8 МПа (в водонасыщенном состоянии).

ИГЭ-2 – супесь твердая, бурая, просадочная. Тип просадочности – 1. Начальное просадочное давление 0,025 МПа. Мощность слоя до 0,8 м, залегает ниже уровня существующей земли до глубины 0,6-0,8 м. Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1,74 г/см^3; удельное сцепление 12 кПа; угол внутреннего трения 23^0; модуль деформации 6,0 МПа (в водонасыщенном состоянии).

ИГЭ-3 – известняк-ракушечник желто-серый, низкой прочности, с прослоями малопрочного известняка. Мощность слоя до 2,4 м, залегает на глубине от 0,6 до 3,0 м. Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1,61 г/см^3; предел прочности одноосному сжатию 2,4 МПа (в естественном состоянии); предел прочности одноосному сжатию 1,7 МПа (в водонасыщенном состоянии); расчетные значения предела прочности 1,0 МПа (в водонасыщенном состоянии).

Грунтовые воды в период изысканий до глубины 3,0 м не вскрыты.

По содержанию сульфатов грунты слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах; по содержанию хлоридов – средне агрессивные к железобетонным конструкциям.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Комплектная трансформаторная подстанция 2КТПБ-1000/10/0,4 кВ (7 шт.)

Комплектная трансформаторная подстанция 2КТПБ полной заводской поставки имеет размеры в плане 6,75х7,50 м.

6.2.2 Конструктивные решения

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Основанием фундаментов проектируемых сооружений служит ИГЭ-3.

Комплектная трансформаторная подстанция 2КТПБ-1000/10/0,4 кВ (7 шт.)

Трансформаторная подстанция 2КТПБ заводской поставки в железобетонном корпусе, установлен на площадку из щебеночной подготовки толщиной 50 мм, пропитанной битумом до полного насыщения.

Мероприятия по защите строительных конструкций и сооружений от коррозии

Вокруг КТПБ предусмотрена отмостка из асфальтобетона.

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине.

Металлические конструкции окрашены масляной краской за 2 раза.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям от 13 октября 2015 года №1747 и от 19 апреля 2016 года №680, выданным ГКП на ПХВ «Актауское управление электрических сетей».

Потребители электроэнергии

Потребители электроэнергии - жилые дома, офисы, магазины и уличное освещение, а также объекты социально-бытового сектора.

Электроснабжение

Согласно технических условий, электроснабжение 7 комплектных двух трансформаторных подстанций напряжением 10/0,4 кВ осуществлено от РП-10 кВ включенный ранее в раздел рабочего проекта «Строительство внутри микрорайонных инженерных сетей и автомобильных дорог, проездных зон, тротуаров, благоустройства придорожных территорий в 17 микрорайоне города Актау. I очередь».

Трансформаторные подстанции 10/0,4 кВ

По рабочему проекту предусмотрена установка блочных трансформаторных подстанции производства Кентауского трансформаторного завода с двумя силовыми трансформаторами типа ТМГ мощностью 1000 кВА.

2КТПБ-10/0,4 кВ представляет собой изделие полной заводской готовности, укомплектованное силовым электрооборудованием. Каждый модуль состоит из объемного блока, установленного на плиту основания и фундаментного блока.

На напряжение 10 кВ принята одинарная секционированная двумя разъединителями на две секции системы сборных шин.

К каждой секции присоединена одна питающая и две отходящие линии, силовой трансформатор 1000 кВА.

Пропускная способность питающих линий 10 кВ 630 А.

Ток термической стойкости ячеек КСО-386 – 20 кА.

Ток электродинамической стойкости сборных шин и главных цепей ячеек КСО-386 – 51 кА.

Распределительное устройство (РУ) 10 кВ укомплектовано камерами типа КСО-386 производства Кентауского трансформаторного завода с выключателями нагрузки типа ВН-10/630-20.

На напряжении 0,4 кВ принята одинарная секционированная автоматом на две секции система сборных шин. Питание секций шин осуществлено от силовых трансформаторов, подключаемых к щиту 0,4 кВ через выключатели-разъединители и автоматические выключатели.

РУ-0,4 кВ укомплектовано щитом одностороннего обслуживания типа ЩО-70.

В панелях РУНН установлены следующие измерительные приборы:

во вводных панелях амперметры с трансформаторами тока в каждой фазе и вольтметры;

амперметры с трансформаторами тока в одной из фаз каждой отходящей линии в панелях отходящих линий;

Кабельные линии 10 кВ

Для распределения приняты следующие силовые кабели:

кабель с алюминиевыми жилами в свинцовой оболочке с пропитанной бумажной изоляцией марки АСБ2л с количеством и сечением жил 3х150 мм^2 и 3х70 мм^2.

Кабели проложены в земле, в траншее на глубине не менее 0,7 м, при пересечении улиц и площадей – 1 м.

Кабель, проложенный в траншее должен иметь снизу подсыпку, а сверху засыпку слоем мелкой земли, не содержащей камней, строительного мусора и шлака. На всем протяжении траншеи кабель защищен от механических повреждений путем покрытия его кирпичом в один слой вдоль трассы.

Сигнальная лента уложена в траншее над кабелями на расстоянии 250 мм от их наружных покровов. В местах, где возможны механические повреждения, кабель защищен прокладкой в трубе.

При прокладке кабеля и их пересечениях с инженерными коммуникациями соблюдены требования ПУЭ РК-2015.

Наружное электроосвещение

В рабочем проекте принята прямоугольная схема расположения светильников. Шаг светильников проектируемого уличного освещения задан проектируемой расстановкой опор. Произведен расчет шага проектируемых светильников, высоты установки светильников и угла к горизонту при нормируемой яркости. Для создания необходимой нормируемой освещенности покрытия проезжей части и тротуаров рабочим проектом предусмотрены светодиодные светильники GEMERA-100 KAZPROMLED, со световым потоком 13000 лм. Проектируемые светильники предусмотрено установить на кронштейнах на металлических граненых конических стойках, высота подвеса – 11 м. В рабочем проекте применены стойки с двумя и одним кронштейном. Напряжение сети уличного освещения принято 0,4 кВ. Сеть уличного освещения запроектирован в кабельном исполнении силовым кабелем АВБШВ-1 различных сечений, в зависимости от нагрузки и длины линии. Управление и питание уличным освещением предусмотрено от шкафов МИР ПП-0,6, установленных в РУ-0,4 кВ проектируемых 2КТПБ-10/0,4 кВ. Дистанционное управление уличным освещением выполнено по GPRS-каналу оператора мобильной связи GSM.

Электроснабжение КНС

Рабочим проектом предусмотрено электроснабжение проектируемой КНС от РУ-0,4 кВ 2КТПБ-10/0,4 кВ №4. КНС поставляется заводом-изготовителем в полной заводской готовности с электрооборудованием и аппаратурой автоматики. Напряжение сети электроснабжения проектируемой КНС принято 0,4 кВ.

Электроснабжение проектируемой КНС осуществлено двумя кабельными линиями 0,4 кВ. Кабель принят марки АВБбШв-1 сечением 4х6 мм^2. Кабеля, проложенный в траншее имеет снизу подсыпку, а сверху засыпку слоем мелкой земли, не содержащей камней, строительного мусора и шлака. Сигнальная лента уложена в траншее над кабелями на расстоянии 250 мм от их наружных покровов.

Перенос существующей ВЛ-10кВ ТОО «Сибиряк-М»

Согласно технических условий на перенос ВЛ-10 кВ, в рабочем проекте предусмотрена реконструкция существующей двухцепной ВЛ-10 кВ, принадлежащей ТОО «Сибиряк-М», путем демонтажа ВЛ и выполнения электроснабжения в кабельном исполнении силовым кабелем АСБ2л-3х70 мм^2.

Защитные мероприятия

Согласно ПУЭ РК-2015 для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током при повреждении изоляции выполнено заземление электрооборудования. Заземляющее устройство 2КТПБ-10/0,4 кВ принято общим для напряжений 10 кВ и 0,4 кВ. Для обеспечения электробезопасности предусмотрены следующие защитные меры:

блокировки от несанкционированного оперирования разъединителем, заземляющим разъединителем при помощи блокировочных замковых механизмов 4кВ 2КТПБ-10/0,4 кВ;

заземление корпусов 2КТПБ-10/0,4 кВ, нейтрали трансформаторов, светильников, вторичных обмоток измерительных трансформаторов, металлических корпусов и каркасов распределительных щитов, шкафов управления, металлических оболочек и брони силовых и контрольных кабелей, стальных труб электропроводки и других металлических конструкций, связанных с установкой электрооборудования.

Заземляющие контуры выполнены вертикальными электродами из круглой стали диаметром 16 мм длиной 3,0 м каждый, горизонтальных заземлителей, выполненных из стальной полосы 40х4 мм^2, проложенных в земле на глубине 0,5-1,0 м.

Заземляющие контуры выполнены таким образом, чтобы величина сопротивления растеканию не превышает величину, нормируемой ПУЭ РК-2015.

Электрохимическая защита от коррозий (ЭХЗ)

Данный раздел разработан на основании:

задания на проектирование;

проектных решений, принятых в разделе ГСН настоящего рабочего проекта;

материалов инженерно-геологических изысканий по объекту.

ЭХЗ предусматривает электрохимическую защиту защитных кожухов и футляров газопровода, в состав которой входит протекторная защита кожухов и футляров проектируемого газопровода.

Протекторная защита защитных кожухов и футляров газопровода выполнена магниевыми протекторами типа ПМ-10У.

Для защиты от коррозии защитных кожухов и футляров применены комплектные протекторы типа ПМ10У, представляющие собой магниевые аноды, помещенные вместе с порошкообразным активатором в хлопчатобумажные мешки.

К установке для защиты футляра применены один протектор ПМ10У и два протектора ПМ10У для защиты защитного кожуха. Расстояние от протектора до трубопровода 5 м, глубина заложения протекторов – на уровне трубопровода. В строительные работы входит бурение скважин для протекторов и рытье траншеи для соединительных проводов. Протектор (в комплекте с активатором) опускают в скважину и засыпают с утрамбовкой и увлажнением.

Подключение одиночных протекторов к защитному кожуху или футляру предусмотрено без применения контрольно-измерительных пунктов. Ожидаемый срок службы протектора для защиты кожуха (с учетом отложения солей и образования продуктов коррозии) 26,2 года.

Основные технические показатели:

категория электроснабжения	- II;
напряжение питания	- 10 кВ;
установленная мощность	- 14000 кВт;
расчетная мощность	- 11200 кВт;
протяженность КЛ-10 кВ	- 3,084 км;
количество 2КТПБ-10/0,4 кВ	- 7 шт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Инженерные сооружения запроектированы с учетом требований нормативных документов по взрыво- и пожаробезопасности, в том числе:

инженерные сети запроектированы в увязке между собой с соблюдением допустимых расстояний при сближении;

предусмотрена герметизация технологического процесса и надлежащая изоляция.

Рабочий проект рассмотрен и согласован:

ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Мангистауской области» - письмо об отсутствии замечаний и предложений в части мер промышленной безопасности от 25 июля 2016 года №02-10-587.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к настоящему рабочему проекту разработаны ИП «Драган А. В.», государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №02016Р от 06.11.2009 г.

Оценка воздействия на окружающую среду

Воздушная среда

Основными загрязняющими атмосферу веществами при строительстве будут вещества, выделяемые при работе двигателей строительной техники и транспорта, а также пыль, образуемая при их движении и при осуществлении земляных работ.

Всего на период проведения строительных работ выявлено 11 источников выбросов вредных веществ в атмосферу в том числе организованного типа – 3 ед., неорганизованного типа – 8 ед.:

компрессор передвижной – номер источника 0001;
сварочный агрегат – номер источника 0002;
котел битумный (битумные работы) – номер источника 0003;
бульдозер – номер источника 6001;
экскаватор – номер источника 6002;
трактор – номер источника 6003;
бурильно-крановая машина – номер источника 6004;
автосамосвал (щебень) – номер источника 6005;
ДВС машин и механизмов – номер источника 6006;
сварочные работы – номер источника 6007;
покрасочные работы – номер источника 6008.

В связи с тем, что выброс пыли в период строительно-монтажных работ, носит залповый и кратковременный характер и весь объем выбросов в процессе строительства разделяется на несколько временных отрезков – поочередную, в которых основными источниками выбросов в атмосферу является разравнивание, выкапывание, погрузка, перевозка, а также в связи с тем, что остальные выбросы от автотранспорта представляют из себя «передвижные» источники, поэтому расчет рассеивания ВХВ на период строительства проводить нецелесообразно.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ при СМР приведены в таблице №1.

Таблица №1

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
Организованные источники			
0301	Азота диоксид	0,26117778	0,01283280
0304	Азота оксид	0,04091389	0,00174408
0328	Сажа	0,02138889	0,00093600
0330	Ангидрид сернистый	0,06004511	0,00730400
0337	Углерод оксид	0,28228000	0,02326000
0703	Бенз/а/пирен	0,000000397	0,000000017
1325	Формальдегид	0,00458333	0,00018720
2754	Алканы С12-19	0,11228500	0,00519000
Итого по орг. источникам:		0,78267	0,05145
Неорганизованные источники			
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	0,79155397	0,38081366
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,00013889	0,00002000
0301	Азота диоксид	0,00037500	0,00005400
0337	Углерод оксид	0,00184722	0,00026600
2752	Уайт-спирит	0,12500000	0,02250000
0616	Ксилол	0,12500000	0,02250000
0123	Железа оксид	0,00193056	0,00027800
0143	Марганец и его соединения	0,00015139	0,00002180

окончание таблицы №1

0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,00013889	0,00002000
0342	Фтористые газообразные	0,00012917	0,00001860
Итого по неорг. источникам:		1,04627	0,42649
Всего по предприятию:		1,82894	0,47795

Водные ресурсы

Гидрографическая сеть на участке работ отсутствует. Грунтовые воды до глубины 3,0 м в период изысканий не вскрыты.

При строительстве для питьевых целей используется привозная вода в бутылках. При необходимости, во время строительных работ вода будет подвозиться спецтранспортом.

Объемы водопотребления в период строительно-монтажных работ приведены в таблице №2.

Таблица №2

Наименование потребителей	Измеритель	Количество потребителей	Норма расхода воды л/смена	Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды	
				$м^3$/сут	$м^3$/за весь период работ
Питьевые нужды	1 работающий	15	2	0,03	3,15

Техническая вода используется для нужд:

строительной техники;

увлажнение грунтов.

В период строительства вода используется для увлажнения грунтов и материалов, согласно технологии строительства запроектированных сооружений. Вода привозная, доставляется на площадки автотранспортом.

Расход воды на пылеподавление – 0,6 $м^3$/за период работ.

Сброс загрязненных стоков в природную среду не производится, так как на период строительства применяются биотуалеты объемом 20 литр по мере накопления вывозится спец автотранспортом на городские очистные сооружения по договору.

Недра

На период строительства и эксплуатации намечаемого объекта воздействие на недра и геологические структуры не предусматривается.

Земельные ресурсы и почва

Соблюдение регламента работ, осуществление ряда дополнительных технологических решений с целью увеличения надежности работы оборудования и проведения природоохранных мероприятий сведут к минимуму воздействие на почвенный покров.

При проведении строительных работ значительного воздействия на почвы на территории строительной площадки не прогнозируется. Воздействие низкой значимости.

Рабочим проектом предусматривается технический этап рекультивации, который включает уборку территории от мусора после проведения строительно-монтажных работ.

Отходы производства и потребления

В процессе строительства предусматривается образование следующих отходов: строительный мусор (зеленый уровень опасности GG170), тара из под краски (янтарный уровень опасности AD070), промасленная ветошь (янтарный уровень опасности AC030), огарки сварочных электродов (зеленый уровень опасности GA090), ТБО (зеленый уровень опасности GO060).

На период строительства образуемые отходы будут раздельно собираться и временно храниться в специально отведенных местах и в специальных контейнерах, на срок не более 6 месяцев до его передачи специализированным организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Отходы производства и потребления на период строительства приведены в таблице №3.

Таблица №3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	2,2159	-	2,2159
в т.ч. отходов производства	1,0534	-	1,0534
отходов потребления	1,1625	-	1,1625
Янтарный список А			
Промасленная ветошь	0,0381	-	0,0381
Тара из под краски	0,015	-	0,015
Зеленый список G			
Строительный мусор	1,0	-	1,0
Огарки сварочных электродов	0,0003	-	0,0003
Коммунальные (твердо-бытовые) отходы	1,1625	-	1,1625

Растительный и животный мир

На период строительства и эксплуатации намечаемого объекта воздействия на растительный и животный мир не предусматривается.

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе

Строительство и эксплуатация намечаемого объекта не окажет значительного воздействия на окружающую среду региона в связи с тем, что воздействие на период строительства носит кратковременный и незначительный характер. В этой связи реализация намечаемой деятельности в регионе имеет низкий экологический риск.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В рабочем проекте представлена характеристика проектируемых работ, как источника загрязнения окружающей среды. На основании проведенной инвентаризации источников выбросов, были выявлены все источники выбросов при строительстве планируемых сооружений, определен перечень загрязняющих веществ, содержащихся в

них и объемы выбросов. В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №168 от 28.02.2015 года, представлен перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу при строительстве проектируемых сооружений, определен класс опасности, параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, а также предельно-допустимые концентрации (ПДК) в атмосферном воздухе населенных мест. В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 г. №237, производство строительных работ кратковременное, не классифицируется, размер СЗЗ не устанавливается.

Рабочим проектом организации строительства предусмотрены нормативные условия по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения строителей на период строительно-монтажных работ.

6.6 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 20 месяцев, в том числе по рабочему проекту «Строительство внутримикрорайонных инженерных сетей (электроснабжение) в 17 микрорайоне города Актау. II очередь» составляет 3 месяца.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости в Республике Казахстан», на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, изменения и дополнения выпуски 1-27. Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5. 5) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

В сметной стоимости учтены:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы в соответствии с приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов (СН РК 8.02-02-2002);

дополнительные затраты на временные здания и сооружения СН РК 8.02-09-2002;

дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время согласно НДЗ-2001 (СН К 8.02-07-2002);

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);

налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%;

налог на добавленную стоимость (НДС) принят на 2016-2018 годы в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

В соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного

показателя на 2016 год - 2121 тенге, на 2017 год - 2269 тенге, на 2018 год - 2405 тенге в соответствии со статьей 10 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2012-2016 годы» от 3 декабря 2013 года №148-V ЗРК, согласно приложению 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2016-2020 годы» к Протоколу заседания Республики Казахстан от 29 августа 2015 года №37.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала по Западному региону РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство внутримикрорайонных инженерных сетей (электроснабжение) в 17 микрорайоне города Актау. II очередь» внесены следующие изменения и дополнения:

Оценка воздействия на окружающую среду:

1) откорректирован текст раздела;

2) откорректированы сведения по отходам производства и потребления.

Сметная документация:

3) выполнена корректировка сметной стоимости объекта, с учетом принятых проектных решений и действующей нормативной базы;

4) предоставлен протокол технического совещания по вопросам выбора поставщиков оборудования, материалов, изделий и согласованный перечень основного оборудования, материалов и их стоимости.

7.2 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

В соответствии с требованиями «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденный приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком рабочего проекта данный объект отнесен к технически сложным, II (нормального) уровня ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует 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 проектной документации.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование 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 МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 г. №237, «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные

приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №168, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №177.

Таблица №4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Протяженность КЛ-10 кВ	м	3084	3084
2	Количество 2КТПБ-10/0,4 кВ	шт.	7	7
3	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе: СМР; оборудование прочие	млн. тенге	162,615 49,147 112,783 0,685	162,615 49,147 112,783 0,685
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2016-2018 годов, в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн. тенге	560,757 145,538 333,985 81,233	560,757 145,538 333,985 81,233
5	Из них: на 2014 год (ПИР) на 2016 год на 2017 год на 2018 год	млн. тенге		1,699 52,029 331,397 175,632
6	Продолжительность строительства	мес.	3	3

8. ВЫВОДЫ

1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство внутримикрорайонных инженерных сетей (электроснабжение) в 17 микрорайоне города Актау. II очередь»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

протяженность КЛ-10 кВ - 3084 м;
количество 2КТПБ-10/0,4 кВ - 7 шт;
общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года - 162,615 млн. тенге,
в том числе СМР - 49,147 млн. тенге;
оборудование - 112,783 млн. тенге;
прочие - 0,685 млн. тенге,
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2016-2018 годов - 560,757 млн. тенге,
в том числе: СМР - 145,538 млн. теңге;
оборудование - 333,985 млн. тенге;
прочие - 81,233 млн. тенге;

продолжительность строительства - 3 месяца.

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

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

4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Актауский городской отдел строительства» в соответствии с условиями договора от 21 июня 2017 года №050140009015/170077/00(27/17).

5. С выходом настоящего заключения ранее выданное заключение филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западному региону от 14 сентября 2016 года №15-0215/16 утрачивает силу.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. **«Ақтау қаласының 17 шағынауданында ішкі шағынауданішілік желілер (электрмен жабдықтау) салу. II кезек»** жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер және мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

10 кВ-КЖ ұзындығы - 3084 метр;
2КТПБ-10/0,4 кВ саны - 7 дана;
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны - 162,615 млн. теңге,
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары - 49,147 млн. теңге;
жабдық - 112,783 млн. теңге;
өзгеде - 0,685 млн. теңге,
2016-2018 жылдарғы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны - 560,757 млн. теңге,
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары - 145,538 млн. теңге,
жабдық - 333,985 млн. теңге,
өзгеде - 81,233 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы - 3 ай.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

3. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

4. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 21 маусымдағы №050140009015/170077/00(27/17) шарттың талаптарына сәйкес «Ақтау қалалық құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

5. Осы қорытындының шығуымен бұрын «Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалының 2016 жылғы 14 қыркүйекте берген №15-0215/16 қорытындысы күшін жояды.

Мыңбаев Қ.Т.

Директор

Куварзина Э.Б.

Начальник производственного отдела

Мороз Г.А.

Главный специалист

Халиева Р.У.

Главный специалист

Ергалиева К.Ж.

Главный специалист

Тауканова У.М.

Эксперт

Шомбылов К.Д.

Эксперт

Петрова Н.А.

Эксперт