«Ақмола облысы Бурабай ауданы Бурабай кентінің жол желісін дамытуды салу және реконструкциялау (II кезек). Автомобиль жолдары. Әлимусиндер көшесі»
жұмыс жобасы бойынша

14.12.2017 ж. № 12-0515/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Бурабай ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автокөлік жолдары бөлімі» ММ
Щучинск қаласы
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Бурабай Проект» ЖШС
Щучинск қаласы

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы Бурабай ауданы Бурабай кентінің жол желісін дамытуды салу және реконструкциялау (II кезек). Автомобиль жолдары. Әлимусиндер көшесі» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0515/17 от 14.12.2017 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство и реконструкция развития дорожной сети поселка Бурабай Бурабайского района Акмолинской области (II очередь). Автомобильные дороги. Улица Алимусиных»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурабайского района»
г. Щучинск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Бурабай Проект»
г. Щучинск

город Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство и реконструкция развития дорожной сети поселка Бурабай Бурабайского района Акмолинской области (II очередь). Автомобильные дороги. Улица Алимусиных»** выдано Филиалом РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство и реконструкция развития дорожной сети поселка Бурабай Бурабайского района Акмолинской области (II очередь). Автомобильные дороги. Улица Алимусиных».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 9 октября 2017 года №031040003963/170132/00 (91).

Ранее были выданы:

положительное заключение ДГП «Кокшетаугосэкспертиза» от 30 сентября 2011 года №12-0247/11 по рабочему проекту «Строительство и реконструкция развития дорожной сети поселка Бурабай Бурабайского района Акмолинской области (I очередь)» (реализован);

положительное заключение РГП «Госэкспертиза» по Акмолинской области от 29 августа 2012 года №12-0351/12 по рабочему проекту «Строительство и реконструкция развития дорожной сети поселка Бурабай Бурабайского района Акмолинской области (II очередь)» (утратило силу по истечению срока, согласно письму заказчика от 19 октября 2017 года №01-12/595 реализация рабочего проекта не была осуществлена).

2. ЗАКАЗЧИК: государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурабайского района», город Щучинск.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: товарищество с ограниченной ответственностью «Бурабай Проект», город Щучинск (государственная лицензия от 8 апреля 2015 года №15006432, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Акмолинской области», II категория).

ГИП – Моткова Т.Г. (приказ от 4 января 2017 года №1-п).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное и.о. руководителя ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурабайского района» от 15 февраля 2017 года;

дополнение к заданию на проектирование от 16 ноября 2017 года №01-12/647, утвержденное руководителей ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурабайского района»;

постановление акимата Бурабайского района Акмолинской области от 7 июля 2016 года №а-7/259 «О начале принудительного отчуждения земельных участков и иного недвижимого имущества для государственных нужд по улице Алимусиных (2 очередь) поселка Бурабай»;

постановление акимата Бурабайского района Акмолинской области от 18 ноября 2016 года №а-12/468 «О начале принудительного отчуждения земельных участков и иного недвижимого имущества для государственных нужд по улице Алимусиных (2 очередь) и 5 линии поселка Бурабай»;

постановление акимата Бурабайского района Акмолинской области от 15 декабря 2016 года №а-12/522 «О начале принудительного отчуждения земельных участков и

иного недвижимого имущества для государственных нужд по улице Жумабаева (2 очередь) поселка Бурабай»;

постановление акимата Бурабайского района Акмолинской области от 12 сентября 2017 года №а-9/295 «О начале принудительного отчуждения земельных участков и иного недвижимого имущества для государственных нужд по улице Аэродромная (2 очередь) и 1 линии поселка Бурабай»;

распоряжение акима поселка Бурабай Бурабайского района Акмолинской области от 19 июля 2017 года №123 «О предоставлении права постоянного землепользования на земельный участок государственному учреждению «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурабайского района»;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 3,0000 га с кадастровым №01-177-014-1070, изготовленный Бурабайским районным отделением департамента «Земельного кадастра и технического обследования недвижимости» - филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Акмолинской области 27 июля 2017 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 1 августа 2017 года №KZ47VUA00023386, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бурабайского района»;

ведомость объемов работ, утвержденная руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурабайского района» от 21 ноября 2017 года;

ведомость ориентировочных объемов конструкций, изделий и материалов повторного применения после их разборки, согласованная заместителем акима Бурабайского района, утвержденная акимом Бурабайского района 15 февраля 2017 года;

дефектный акт, составленный комиссионно, согласованный заместителем акима Бурабайского района, утвержденный акимом Бурабайского района от 20 февраля 2017 года;

акт исследования территории на предмет наличия объектов историко-культурного наследия от 22 ноября 2017 года №127, выданный КГУ «Центр по охране и использованию историко-культурного наследия»;

транспортные схемы, утвержденные руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурабайского района» 21 ноября 2017 года;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурабайского района» 20 ноября 2017 года;

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная ИП «D3D» в 2017 году (государственная лицензия от 20 апреля 2007 года ГСЛ-Ф №0000387, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

заключение по инженерно-геологическим изысканиям, выполненное Кокшетауским отделом изысканий ТОО «ГЕО Строй» (арх.№337) в 2017 году (государственная лицензия ГСЛ №00132).

Письма:

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурабайского района» от 7 сентября 2017 года №01-12/502 о финансировании рабочего проекта;

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурабайского района» от 4 декабря 2017 года №01-12/695-1 о начале реализации рабочего проекта (с 15 декабря 2017 года);

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурабайского района» от 19 октября 2017 года №01-12/595 о том, что реализация рабочего проекта по положительному заключению государственной экспертизы от 29 августа 2012 года №12-0351/12 не была осуществлена;

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурабайского района» от 4 декабря 2017 года №01-12/695 касательно плана развития Щучинско-Боровской курортной зоны;

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурабайского района» от 14 февраля 2017 года №01-12/115 – справка о расположении ближайших карьеров;

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурабайского района» от 14 февраля 2017 года №01-12/114 – справка об утилизации ТБО;

РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства сельского хозяйства республики Казахстан» от 6 октября 2017 года №ЖТ-Г-00147 о том, что дикие животные и древесные растения, занесенные в Красную книгу РК, на указанном участке отсутствуют;

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурабайского района» от 17 ноября 2017 года №01-12/652 касательно устройства тактильного покрытия.

Технические условия:

ГКП на ПХВ «Бурабай Тазалык» от 16 января 2017 года № 287 по водопроводу и теплоснабжению;

РДТ «Астанателеком» от 25 января 2017 года №1177 на телефонизацию;

ТОО «Кокшетау Энерго» от 1 марта 2017 года №09/9666 на электроснабжение (предварительные);

ТОО «Кокшетау Энерго» от 1 марта 2017 года №09/9665 на электроснабжение (предварительные)

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Отдел административной полиции Бурабайского района – согласование раздела «Автомобильная дорога»;

РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» от 8/ сентября 2017 года №KZ27VRC00002973 – согласование условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах.

5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта

Паспорт проекта.

Том I. Пояснительная записка.

Том II. Проект организации строительства.

Том III. Чертежи:

Альбом 1. Автомобильные дороги.

Альбом 2. Тепловые сети.
Альбом 3. Наружное водоснабжение.
Альбом 4. Сети электроснабжения.
Альбом 5. Сети электроосвещения.
Альбом 6. Сети телефонизации.
Том IV. Сметная документация.
Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».
Прайс-листы (основной и альтернативный вариант).

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность строительства

Необходимость в строительстве нового проектируемого участка является целью улучшения и обеспечения безопасности движения транспортных средств и пешеходов, согласно нормативным правилам и требованиям безопасности уличного движения с учетом перспективной интенсивности движения.

По административному делению улица Алимусиных, участок ПК 0+00 - ПК 9+59.14 входит в состав уличной сети поселка Бурабай и имеет важное значение для хозяйственной деятельности поселка в обеспечении перевозок грузов и пассажиров, обеспечивая внутрипоселковые транспортные связи.

Проектируемый участок выполняет функции подъездов к частной жилой застройке.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

По административному делению участок улицы входит в состав уличной сети поселка Бурабай и проходит, в основном, в центральной части посёлка, по улице Алимусиных.

Протяженность проектируемого участка – 0,95914 км. Начало трассы примыкает к улице Кенесары, конец трассы - ПК 9+59,14.

Участок проектирования расположен вне зоны развития сейсмических процессов согласно СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон	- IВ.
Нормативный вес снегового покрова	- 100кгс/м².
Нормативное ветровое давление	- 48кг/м².
Преобладающее направление ветра:	
за декабрь-февраль	- юго-западное;
за июнь-август	- западное.
Расчетная зимняя температура наружного воздуха:	
наиболее холодной пятидневки	- минус 36ºС;
Абсолютный минимум температуры воздуха	- минус 46ºС.
Абсолютный максимум температуры воздуха	- плюс 38ºС.
Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов:	
суглинка	- 1,86 м;
песка гравелистого, дресвянистого	- 2,43 м;
дресвяно-щебенистого грунта	- 2,75 м.

Рисунок 1 – ситуационная схема

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно заключению по инженерно-геологическим изысканиям, выполненному Кокшетауским отделом изысканий ТОО «ГЕО Строй» в 2017 году, в геоморфологическом отношении площадка изысканий находится в пределах пологоволнистой всхолмленной денудационной равнины. Тип рельефа денудационно-аккумулятивный.

Подземные воды в данном районе залегают на глубине более 10,0м, развиты спорадически и приурочены к активной зоне трещиноватости гранитов. Непосредственно по трассе исследуемого участка автодороги подземные воды вскрыты не были.

По характеру залегания, номенклатурному виду грунтов и характеру изменчивости показателей их физико-механических свойств в инженерно-геологическом разрезе выделено шесть инженерно-геологических элементов (далее ИГЭ).

Первый инженерно-геологический элемент представлен насыпным грунтом, современного возраста - дорожная одежда.

Дорожная одежда вскрыта на исследуемом участке автодороги от ПК00 до ПК00+74, от ПК 1+43 до ПК2+74, от ПК3+32 до ПК3+78, от ПК 4+84 до ПК 5+48, от ПК9+32 до ПК12+94, от ПК19+27 до ПК 24+95.

Асфальтовое покрытие вскрыто на участке от ПК 00 до ПК 00+74, мощность слоя асфальта колеблется от 5см до 10см, местами наблюдаются выбоины асфальта. Литологически дорожная одежда представлена щебенистым грунтом (более 50% по объему) в смеси с песком, суглинистым заполнителем до 10-15% по объему. Вскрытая мощность слоя грунта 1-ИГЭ колеблется от 0,20 до 1,15м.

Плотность сложения грунта 1-ИГЭ в среднем равна 2,02г/см³. Для расчета несущей способности грунта 1-ИГЭ рекомендуется использовать следующие показатели: условное расчетное сопротивление (R^0) - 400 кПа, плотность грунта (ρ^n) - 2,02 г/см^3, модуль деформации (Е) - 30,0 Мпа.

Второй инженерно-геологический элемент представлен песком гравелистым, делювиально-пролювиального генезиса, средне-верхнечетвертичного возраста. Грунт 2-ИГЭ вскрыт на участках от ПК 19+27 до ПК 20+28, от ПК 22+06 до ПК 24+95.

Вскрытая мощность слоя грунта 2-ИГЭ колеблется от 0,8м до 3,6м.

Песок гравелистый полимиктового состава, маловлажный, с глинистым заполнителем до 20-35% по объему.

Плотность сложения грунта 2-ИГЭ в предельно плотном сложении колеблется от 1,71г/см^3 до 1,76г/см^3, в среднем равна 1,73/см^3.

Коэффициент фильтрации грунта 2-ИГЭ в среднем равен 4,6м/сутки и грунт 2-ИГЭ классифицируется как сильно водопроницаемый грунт.

Для расчета несущей способности грунта 2-ИГЭ рекомендуется использовать следующие показатели: расчетное сопротивление (R^0) - 400 кПа, плотность грунта (ρ^n) -1,73г/см^3, модуль деформации (Е) - 40,0 Мпа.

Третий инженерно-геологический элемент представлен элювиальными образованиями суглинка зеленовато-бурого, серого цвета - кора выветривания гранитов, мезозойского возраста. Грунт 3-ИГЭ вскрыт на участке от ПК 11+61 до ПК 17+42, вскрытая мощность слоя грунта 3-ИГЭ колеблется от 1,7м до 3,1м.

По степени морозоопасности грунт 3-ИГЭ относится к слабопучинистым грунтам. Потери массы стального образца равны 1,74 гр/сутки и характеризуют грунт 3-ИГЭ как грунт, проявляющий среднюю коррозийную активность к стальным конструкциям.

По материалам изысканий прошлых лет суглинок (eMZ) просадочные и набухающие свойства не проявляет. Для расчета несущей способности грунта 3-ИГЭ рекомендуется использовать следующие значения показателей: удельное сцепление (C^n) - 57 кПа, угол внутреннего трения (φ^n) – 24^0, плотность грунта (ρ^n) - 2,01 г/см^3, модуль деформации (Е) - 25,0 Мпа.

Четвертый инженерно-геологический элемент представлен песком дресвянистым, элювиального генезиса, мезозойского возраста – дисперсная зона коры выветривания крупнозернистых гранитов и сланцев.

Грунт 4-ИГЭ серого цвета, выветрелый, маловлажный. Грунт 4-ИГЭ залегает на участке от ПК00 до ПК0+74, от ПК1+69 до ПК 2+74, от ПК9+24 до ПК19+27. Вскрытая мощность слоя песка дресвянистого равна 0,4-2,5м.

Объемный вес в предельно плотном сложении колеблется от 1,66г/см^3 до 2,04г/см^3, в среднем составляет 1,91г/см^3, в предельно рыхлом сложении -1,51г/см^3.

Для расчета несущей способности грунта 4-ИГЭ рекомендуется использовать следующие значения показателей: удельное сцепление (C^n) - 41 кПа, угол внутреннего трения (φ^n) – 31^0, плотность грунта (ρ^n) - 1,91 г/см^3, модуль деформации (Е) - 33,0 Мпа.

Пятый инженерно-геологический элемент представлен дресвяно-щебенистым грунтом, элювиального генезиса, мезозойского возраста - крупнообломочная зона коры выветривания крупнозернистых гранитов, сланцев. Грунты 5-ИГЭ вскрыты на участке от ПК 3+32 до ПК 3+78, от ПК4+20 до ПК5+48, от ПК7+92 до ПК9+00, от ПК9+25 до ПК 13+76, от ПК17+43 до ПК 22+06, от ПК23+40 до ПК24+95. Вскрытая мощность слоя грунта 5-ИГЭ колеблется от 0,2м до 3,6м.

Плотность сложения грунта 5-ИГЭ в среднем составляет 2,08г/см^3.

Для расчета несущей способности грунта 3-ИГЭ рекомендуется использовать следующие значения показателей: условное расчетное сопротивление (R^0) - 400 кПа, плотность грунта (ρ^n) - 2,08 г/см^3, модуль деформации (Е) - 40,0 Мпа.

Шестой инженерно-геологический элемент представлен коренными породами (гранитами крупнозернистыми, сланцами) выветрелыми до глыбового состояния, трещиноватыми, по трещинам ожелезненными. Плотность сложения грунта 6-ИГЭ в среднем равна 2,52г/см^3. Степень выветрелости равна 0,88 и характеризует грунт 6-ИГЭ как выветрелый грунт.

Для расчета несущей способности грунта 6-ИГЭ рекомендуются использовать следующие показатели: расчетное сопротивление грунта (R°) - 900 кПа, модуль деформации (Е) - 60,0 Мпа, плотность грунта (ρ^n) - 2,52 г/см^3.

Грунты 3-ИГЭ проявляют среднюю коррозионную активность к стальным конструкциям, грунты 2-ИГЭ, 4-ИГЭ и 5-ИГЭ низкую коррозионную активность к стальным конструкциям. Следует предусмотреть защиту заглубленных стальных конструкций от разрушения почвенной коррозией, защиту элювиальных грунтов от разрушения атмосферным воздействием и водой.

По степени морозоопасности грунты 3-ИГЭ относятся к слабопучинистым грунтам. Необходимо предусмотреть защиту грунтов основания от разрушения силами морозного пучения.

Группы грунтов по условиям разработки одноковшовым экскаватором приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование грунтов	СН РК 8.02-05-2002 сборник 1. Земляные работы
1	2
Насыпной грунт - дорожная одежда, (Q_{1V})	41Б, вторая
Песок гравелистый, (dpQ_{II-III})	29, первая
Суглинок, (eMZ)	35Г, третья
Песок дресвянистый, (eMZ)	14, четвертая
Дресвяно-щебенистый грунт, (eMZ)	13, пятая (элювий в коренном залегании)
Коренные породы (граниты, сланцы)	19, шестая после разрыхления

6.2 Существующее состояние

На рассматриваемом участке, земляное полотно отсутствует. В соответствии с инженерно-геологическими условиями участок представлен щебенистым грунтом в смеси с песком и суглинистым заполнителем.

Проектируемая улица отнесена к категории магистральных улиц районного значения: транспортно-пешеходная.

6.3 Проектные решения

6.3.1 Автомобильная дорога

Интенсивность движения

Расчетная интенсивность движения автотранспорта - 3035 авт/сут.

Основные параметры при проектировании приведены в таблице 2.

Таблица 2

№	Наименование показателя	Параметры

п/п		СНиП РК 3.01-01-2008*	По рабочему проекту
1.	Расчетная скорость движения, км/ч	70	40,60
2.	Ширина полосы движения, м	3,5	4,5
3.	Количество полос движения, шт	2-4	2
4.	Ширина проезжей части, м	7,0-14,0	9,0
5.	Ширина пешеходной части тротуара, м	2,25	2,25
6.	Поперечный уклон проезжей части, ‰	20	20
7.	Наибольший продольный уклон, ‰	80	50
8.	Наименьший радиус закругления кромок проезжей части, м	6,0	6,0
9.	Наименьший радиус кривых: в плане, м в продольном профиле: выпуклых,м вогнутых, м	 90 1000 300	 140 1500 602

МЕКЕМ АРАЛТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

План улицы

Протяженность проектируемого участка дороги – 959,14 м.

Начало трассы ПК 0+00 расположено на примыкании улицы Алимусиных к улице Кенесары, конец трассы - ПК 9+59,14. Угол примыкания - 65^0. Радиусы закругления приняты R=12 м и R=40 м.

Согласно техническому заданию ширина проезжей части принята 9,0 м.

Для проложения проектной оси в пределах красной линии разбиты 4 угла поворота: один правый - α = 58 º34´ 47´´(ПК 2+21.59) и три левых - α = 2 º44´ 40´´(ПК 4+18,70), α = 3 º01´ 57´´(ПК 5+25,64),α = 22 º06´ 22´´(ПК 7+64,07 с радиусами закругления 140-2100 м.

Проектом предусмотрено устройство примыканий с улицами:

Слева - ПК 1+94 (ул.Джамбула, ℓ=7,0 м), ПК 2+89.5 (проезд, В=7.0м), ПК 3+74.5 (проезд, В=7.0м), ПК 4+47 (проезд , В=7.0м), ПК 5+46.5 (проезд , В=7.0м),ПК 7+19 (ул. Советская, В=7.0 м); справа – ПК 3+43 (ул. 5-я линия, В=7.0м), ПК 5+25.5 (ул.4-я линия, В=9.0 м), ПК 8+14 (ул. Аэродромная, В= 8.0м) с радиусами закругления R= 6.0м; 10.0 м.

Также предусмотрены съезды в жилой сектор шириной В=4.0м с радиусом закругления R=3.0 м, за исключением съездов вправо на ПК 0+90, ПК 1+06, где радиусы закругления приняты R=3.0 м/10 м

Видимость в плане обеспечена.

В плановом и высотном отношении трасса закреплена реперами.

Продольный и поперечный профили улицы

Продольный профиль улицы

Проектирование продольного профиля выполнено в абсолютных отметках по оси проезжей части. В точках перелома проектной линии вписаны вертикальные кривые. Руководящая отметка принята из расчёта выполнения минимальных объёмов строительных работ в увязке с планом организации рельефа и с учетом обеспечения поверхностного водоотвода. Продольный профиль обеспечивает максимально возможные объемы сохранения элементов существующей улицы, а также обеспечивает плавное движение автомобильного транспорта с расчетными скоростями.

Поперечные профили улицы

Проезжая часть дорог проездов запроектирована с односкатным и двухскатным поперечным профилем с уклонами 20 ‰ в сторону зеленой зоны

На кривой в плане (уг. № 1, ПК 2+21.59,αпр. = 58 º34´ 47´´)устраивается вираж с односкатным поперечным профилем 20‰ с уширением проезжей части с внутренней стороны кривой 0,9 м.

На кривой в плане (уг. № 4, ПК 7+64.07, αлев. = 22 º06´ 22´´) также устраивается вираж, уширение проезжей части не требуется.

Земляное полотно

Рабочим проектом предусмотрено выполнить земляные работы, в основном, по углублению дорожного корыта с частичным использованием грунта срезки для досыпки проектных площадей до планировочных отметок, присыпки бортовых камней.

Дорожная одежда

Расчет дорожной одежды выполнен в соответствии с СН РК 3.03-19-2006*.

За расчетную нагрузку принята нагрузка группы А1-100 кН на одиночную ось.

При расчете конструкции дорожной одежды приняты следующие исходные данные:

дорожно-климатическая зона – IV;

местность по условиям увлажнения относится к 1 типу;
тип дорожной одежды – капитальный;
расчетный срок службы покрытия – 20 лет;
интенсивность движения в первый год службы дорожной одежды N=1385 авт/сут.;
показатель ежегодного роста интенсивности движения q=1.04;
давление в шинах – 0.6 МПа;
расчетный диаметр следа колеса Д=37 см;
коэффициент прочности – К пр.=1.0;
уровень надежности – 0.95.

На проектируемом участке предусмотрено устройство новой конструкции дорожной одежды: покрытие – верхний слой – горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон тип А марки I толщиной Н-5 см;

нижний слой – горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон марки I толщиной Н-7 см;

основание из фракционного щебня М 1200, устраиваемого по способу заклинки толщиной Н=13 см.

На участках: ПК 0+30- ПК 1+27, ПК 2+30- ПК 2+90, ПК 3+40- ПК 3+80, ПК 5+06- ПК 5+60, ПК 6+60- ПК 7+00, ПК 8+60- ПК 8+80 предусмотрено устройство прослойки из песка толщиной Н-10 см (устройство дорожной одежды на коренных породах).

Тротуары устраиваются с двух сторон. Ширина тротуара - 2,25 м.

Покрытие тротуара - горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон тип А марки 1 толщиной Н-4 см на основании из естественного щебня М 200 фракции 40-70 мм толщиной Нср- 12см.

На тротуарах с двух сторон устанавливается поребрик БР 100.20.8, В 22.5, Р-0.04т, ГОСТ 6665-91.

Для установки поребрика на насыпи более 0,3 м предусматривается ее уширение на 0.35 м. В местах примыкания съездов, улиц к тротуару поребрик не устанавливается.

На участке ПК 0+74- ПК 1+05 слева (ℓ=31 м) тротуар примыкает к парковке, здесь вместо поребрика устанавливается бортовой камень БР 100.30.15, Р=0.1 т из бетона В 30 по ГОСТ 6665-91.

На ПК 0+25, ПК 3+27, ПК 5+57.5, ПК 7+98 проектом предусматривается устройство пешеходных переходов через ул. Алимусиных шириной В=3,0 м с устройством сходов по обе стороны проезжей части.

На сходах, примыканиях тротуара к съездам в улицы слева/справа устраиваются ступени из плит размером 1,5х0,75х0,16, бетон В 30.

Для удобства пешеходов предусмотрено устройство пандусов из асфальтобетонной смеси.

Поперечный уклон тротуаров 15‰ в сторону зеленой зоны.

Откос между проезжей частью и лотком на участках:

Слева - ПК 0+18- ПК 1+78 (F=166 м^2); ПК 3+00 - ПК 3+40 (F=36 м^2); ПК 6+40- ПК 8+80 (F=196 м^2); ПК 8+99- ПК 9+59 (F=60 м^2); справа – ПК 0+18- ПК 2+60 (F=210 м^2) укрепляется монолитным бетоном В 15 толщиной 5 см на щебеночном основании (фракции 10-20мм, М 1200) толщиной 5 см.

Сброс воды с проезжей части в лотки осуществляется через разрывы в бортовом камне.

Пересечения и примыкания

Рабочим проектом предусмотрено устройство съездов во внутриквартальные проезды, улицы, к объектам торгового и сервисного обслуживания населения, жилой застройке. Радиусы закруглений по кромке проезжей части приняты от 6,0 до 12,0м.

Дорожная одежда на съездах принята аналогичной дорожной одежде на основных полосах проезжей части.

Ширина проезжей части на пересечениях принята с учётом существующей ширины пересекаемых улиц и съездов. Длина съездов установлена по ситуации в пределах радиусов закруглений, до внешней границы тротуаров или до стыковки с существующим покрытием. На примыканиях с улицами дорожная одежда устраивается по типу основной дороги.

На съездах в жилой сектор дорожная одежда устраивается на расстоянии 5,75 м; 10,5 м; 11,5 м с учетом тротуара. Устройство новой дорожной одежды предусматривается на парковке за тротуаром ПК 0+74- ПК 1+05 .

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

Поперечный уклон проезжей части принят двухскатный.

Отвод воды с проезжей части осуществляется по уличным лоткам вдоль улицы Алимусиных. Лотки марки ЛД-2 размером 0.47х0.51х3.0 устанавливаются: слева - ПК 0+18- ПК 1+78 (ℓ=162 п.м.), ПК 2+77 - ПК 3+40 (ℓ=63 п.м.); ПК 6+40 - ПК 8+80(ℓ=240 п.м.); ПК 8+99- ПК 9+59 (ℓ=60 п.м.); справа- ПК 0+18 - ПК 2+60 (ℓ=243 п.м). Также слева на ПК 2+77 (ℓ=9 п.м.) лоток марки ЛД-2 устраивается через тротуар.

На ПК 1+60 (ℓ=18 п.м.) вода перепускается по лоткам Л-2 (Л 4-15) размером 0.76х0.53х3.0 справа налево через проезжую часть улицы Алимусиных в накопительный колодец емкостью 4,8м^3.

На ПК 6+40 (ℓ=18 п.м.) вода перепускается через улицу Алимусиных по лоткам Л-2 слева направо в пониженные места рельефа местности.

В местах устройства съездов к домам, пересечений с улицами, пешеходных сходов при пересечении улицы Алимусиных лотки перекрываются дорожными плитами с дождеприемными чугунными решетками размером 0.57х0.85 (ГОСТ 3634-99).

Лотки Л-2 перекрываются дорожными плитами ИП размером 1.0х1.2х0.16; 3.0х1.2х0.16, бетон В 30.

Лоток марки ЛД-2 перекрывается дорожной плитами ИП размером 3.0х0.75х0.12 и плитами размером 1.0х0.75х0.12, бетон В 30.

Водоотводные лотки марки Л-2, лотки марки ЛД-2 разработаны на основании серии 3.006.1-2.87 выпуск 2,3. Плиты перекрытия размером 3.0х0.75х0.12; 1.0х0.75х0,12 приняты по серии 3.503-0-11, плиты размером 3.0х1.2х0.16; 1.0х1.2х0.16 разработаны на основании серии 3.006.1-2.87 выпуск 2,4.

Автобусные остановки и площадки отдыха

Автобусные остановки и площадки отдыха на рассматриваемом участке не предусматриваются.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

В соответствии с СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные» и СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения» на проектируемом участке предусматривается установка дорожных знаков в количестве 71 шт. знаков, в том числе:

предупреждающих: 1.31.1 – 1 шт.; 1.31.2 – 1 шт.; 1.31.3 – 1 шт.;

приоритета: 2.4 - 22 шт.; 2.1 - 6 шт.; 2.2 - 1 шт.;

предписывающих 4.2.1 – 6 шт.;

запрещающих: 3.18.2 – 1 шт.; 3.24 – 2 шт.;

информационно-указательных: 5.16.1 - 14 шт.; 5.16.2 - 14 шт.;

дополнительной информации (таблички) 7.2.1 – 2 шт.

Металлические стойки дорожных знаков закрепляются в фундаментах из монолитного бетона.

В отдельных случаях, дорожные знаки (щитки) 2.1; 2.2; 2.4; 5.16.1; 5.16.2 устанавливаются на одну индивидуальную стойку по 2-3 щитка одновременно.

Предусмотренные пешеходные переходы обустраиваются дорожными знаками 5.16.1; 5.16.2.

С целью обеспечения безопасности дорожного движения, как в дневное, так и ночное время суток на холмистом участке улицы с виражем ПК 1+18-ПК 3+48 вводится ограничение максимальной скорости (3.24) и дополнительно устанавливаются знаки (1.31.1; 1.31.2), показывающие направление поворота

На всем протяжении ремонтируемой улицы предусмотрена горизонтальная разметка проезжей части согласно СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная».

На ПК 0+25; ПК 3+27; ПК 5+57,5; ПК 7+98; а также на примыкающих улицах ПК 1+94; ПК 5+25,5; ПК 8+14 предусмотрена разметка 1.14.1 пешеходных переходов.

Демонтируемые знаки и оборудование сдаются на базу в эксплуатирующую организацию.

Организация дорожного движения на период производства работ

Пропуск транспортных средств и объезд осуществляется по примыкающим существующим улицам.

На период строительства и реконструкции ул. Алимусиных места производства работ обустраиваются временными дорожными знаками, ограждающими барьерами согласно СТ РК 2607-2015, а также информационными щитами с информацией о закрытии движения по ремонтируемой улице и сроках.

Организация движения (участок или по всей длине улицы) на период строительства и реконструкции ул. Алимусиных согласовывается с местными исполнительными органами, согласно выданного ордера на право производства работ.

Озеленение

Перед выполнением озеленения выполняется укрепление бетоном откосов.

Для озеленения автодороги улица Алимусиных предусматривается однорядная посадка деревьев с посевом травяного газона.

Посадка травяного газона выполняется на подготовленную поверхность из плодородного слоя земли. Заготовленный растительный грунт подвозят на объект автосамосвалами в необходимом объёме для создания искусственного слоя почвы толщиной 15 см. Однорядная посадка деревьев выполняется между тротуаром и жилой застройкой (красной линией).

Посадка деревьев (липа) высотой 2м с комом земли (0,8×0,8×0,5) выполняется в подготовленные ямы (размером 2,4×2,4×0,85) с добавлением растительного грунта и производят при температуре наружного воздуха не ниже -15°С.

Местоположение посадки деревьев и кустарников в поперечном профиле определено размещением подземных коммуникаций, тротуаров, опор освещения.

Породы деревьев и кустарника подобраны с учетом почвенных условий района и по «Рекомендациям по созданию и содержанию зеленых насаждений».

6.3.2 Инженерные сети

Теплоснабжение

Раздел теплоснабжения выполнен на основании задания на проектирования, технических условий от 16 января 2017 года №287, выданных ГКП на ПХВ «Бурабай

Тазалык» и в соответствии с действующими нормативными документами: МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети»; СП РК 4.02.04-2003 «Тепловые сети» и СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети».

Источник теплоснабжения - существующая котельная. Расчетный температурный график - 95-70°С. В зависимости от графика температур наружного воздуха в котельной предусматривается качественное регулирование тепловой энергией.

В проекте предусмотрена прокладка трубопроводов стальных предизолированных пенополиуретаном в полиэтиленовой оболочке по ГОСТ 30732-2006 для подземной бесканальной прокладки от ТК-1 по Алимусиных до существующей ТК по улице 2-я Советская, диаметром 89мм с устройством системы оперативного дистанционного контроля (ОДК). В точке подключения предусматривается установка наземного терминала (ковера) системы ОДК и тепловой камеры ТК-1, выполненной из монолитного бетона класса В15. Покрытие из сборных железобетонных плит по серии 3.006.1-2.87 выпуск 6. В камере устанавливается запорная и спускная арматура. Тепловые сети, проходящие под проектируемой дорогой, прокладываются в футляре из трубы стальной электросварной диаметром 377х7мм по ГОСТ 10704-91 с усиленной изоляцией, длиной 26,5м. Тепловые сети, проходящие между существующими домами по ул. 2-я Советская, прокладываются в футляре из трубы стальной электросварной диаметром 377х7мм по ГОСТ 10704-91 с усиленной изоляцией, длиной 17,0м. Компенсация тепловых удлинений выполняется посредством сильфонных компенсаторов. Существующая трасса подземной канальной прокладки подлежит демонтажу. Демонтажные работы учтены в дефектном акте.

Для обеспечения возможности перемещений трубопроводов после их обратной засыпки между трубопроводом и стенкой траншеи устанавливают упругие амортизирующие прокладки, обеспечивающие возможность перемещений трубопровода в осевом направлении. Укладка трубопроводов производится на песчаное основание толщиной 0,15м с засыпкой защитного слоя из песка 0,15м над верхом трубы и мягким грунтом. После монтажа песчаный грунт уплотняется послойно трамбовками (особенно пространство между трубами, а также между трубами и стенками траншеи) с коэффициентом плотности 0,92-0,95. Над каждой трубой на слой песка укладывается маркировочная лента.

Перед обратной засыпкой траншеи естественным грунтом выполняется укладка сигнальной ленты с маркировкой «Осторожно теплосеть!».

Система ОДК (оперативного дистанционного контроля) предназначается для обнаружения участков с повышенным уровнем влажности ППУ теплоизоляционного слоя. Данная система ОДК основана на измерениях проводимости теплоизоляционного слоя при изменении его влажности. Контроль состояния системы ОДК осуществляется с помощью переносного детектора. Участок трубопровода поставляется с завода-изготовителя в виде отрезков трубы с установленными сигнальными проводниками.

После монтажа тепловые сети испытываются на пробное давление 20кг/см^2.

Протяженность сетей теплоснабжения – 0,098 км.

Наружный водопровод

Водоснабжение улицы 2-я Советская предусматривается от магистральных сетей водопровода по улице Алимусиных.

Точка подключения - от существующего водопроводного колодца по улице Алимусиных до тепловой камеры ТК3 по улице 2-я Советская.

В колодце и в тепловой камере устанавливается запорная арматура. Водопровод выполняется из стальных труб диаметром 57х3,0мм с тепловой изоляцией из

пенополиуретана в защитной оболочке из полиэтиленовой трубы по ГОСТ 30732-2006. Трубопровод прокладывается на глубине 1,5м. При производстве земляных работ предусмотрено песчаное основание толщиной 0,1м под трубопроводы и защитный слой 0,3м песком над верхом трубы, обратная засыпка траншеи - местным грунтом.

При переходе через проектируемую автодорогу ул. Алимусиных предусмотрен футляр из стальной трубы диаметром 325х7,0мм по ГОСТ 10704-91*. Переход через дорогу предусмотрен открытым способом до устройства дорожного полотна.

Протяженность водопроводных сетей – 0,133 км.

Электроснабжение

Проект реконструкции существующих ВЛ-0,4кВ и ВЛ-10кВ по улице Алимусиных выполнен на основании технических условий от 1 марта 2017 года № 09/9666, выданных ТОО «Кокшетау-Энерго» и задания на проектирование.

Демонтаж существующих воздушных линий и электрического оборудования учтен в дефектном акте (электрооборудование, предназначенное для дальнейшего использования, необходимо упаковать и перевезти на площадку ГКП на ПХВ «Тазалык Сервис»).

Проектом предусмотрено строительство кабельных линий 10кВ, прокладываемых в кабельных каналах и земле. При прохождении лотков под проездами проектом предусматривается применение сборных железобетонных каналов на грузовую нагрузку 150Н.

Подключение существующих и проектируемой трансформаторных подстанций, а также существующих линий электроснабжения осуществляется по следующей схеме:

от распределительного пункта РП №3 до проектируемой трансформаторной подстанции ТП №22 кабелем марки АСБл 3х185мм^2;

от проектируемой трансформаторной подстанции ТП №22 до существующей трансформаторной подстанции ТП №8 кабелем марки АСБл 3х185мм^2;

от существующей трансформаторной подстанции ТП №8 до существующей трансформаторной подстанции ТП №32 кабелем марки АСБл 3х185мм^2;

от распределительного пункта РП №3 до существующей трансформаторной подстанции ТП №8 кабелем марки АСБл 3х185мм^2;

от существующей трансформаторной подстанции ТП №32 до существующей опоры по улице Джамбула кабелем марки АСБл 3х120мм^2;

от существующей трансформаторной подстанции ТП №32 до существующей опоры №67 кабелем марки АСБл 3х185мм^2;

от существующей опоры №34 до существующей опоры №67 кабелем из сшитого полиэтилена марки АПвВ 3х240/50мм^2;

от распределительного пункта РП №3 до существующей опоры ВЛ-10кВ на ТП №39 кабелем марки АСБл 3х185мм^2.

Проектом предусмотрена замена ТП 10/0,4кВ №22, мощностью 2х250кВА, на новую трансформаторную подстанцию в блочно-модульном исполнении с трансформаторами на 2х630кВА. Необходимо выполнить монтаж в существующих трансформаторных подстанциях №8 и №32 сборных высоковольтных камер одностороннего обслуживания КСО-366 с выключателями нагрузки ВН-16.

Непосредственное электроснабжение жилых домов и других построек осуществляется от проектируемых распределительных пунктов 0,4кВ (шкафов). Кабельная линия 0,4кВ прокладывается в проектируемых лотках, при выходе кабельной линии из лотка кабель прокладывается в технических полиэтиленовых трубах ПЭ 100 SDR26 диаметром 110×4,2мм и ПЭ 100 SDR21 диаметром 40×2мм.

Производство земляных работ необходимо выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87; для защиты КЛ-10кВ, прокладываемых в земле, от механических повреждений над кабелем необходимо уложить кирпич.

Протяженность кабельной линии 10кВ – 3,616 км.

Протяженность кабельной линии 0,4кВ – 0,575 км.

Наружное освещение

Проект уличного освещения по улице Алимусиных выполнен на основании технических условий на электроснабжение от 1 марта 2017 года №09/9665, выданных ТОО «Кокшетау Энерго» и архитектурно-планировочного задания.

Источником внешнего электроснабжения для уличного освещения по улице Алимусиных является СШ-0,4 кВ ТП-10/0,4 кВ №22-Б.

Точка подключения - РУ-0,4 кВ ТП-10/0,4 кВ №22-Б.

Для учёта потребляемой электроэнергии предусматривается пункт коммерческого учета (АСКУЭ) с передачей информации энергопередающей организации и энергоснабжающей организации.

Проект уличного освещения предусматривает:

прокладку КЛ-0,4кВ кабелем марки АВБбШв сечением 4×25мм²;

установку шкафа управления уличным освещением (ШУНО 0,4/100 У1 с фотореле);

установку металлических восьмигранных стоек марки СТВ-8,0м, которые имеют оголовок, из трубы диаметром 51 мм, вваренной в верхней части опоры. Стойки устанавливаются на железобетонный блок с закладными металлоконструкциями 3Ф-2;

монтаж кронштейнов "ИВА", устанавливаемых на оголовок с помощью четырех болтов М12×35 и "ЕАТ", монтируемых на опору на высоте 5м, представляющие собой конструкцию из составных сварных труб (вылет - 2,0м и 1,5м, угол наклона - 20°);

установку светильников светодиодных, марки Керемет С160W для освещения автодороги и 60W для освещения тротуара. Светильники устанавливаются после монтажных работ по установке опор освещения, прокладке кабелей и проводов.

В трансформаторной подстанции устанавливается автоматический выключатель соответствующий току нагрузки и току короткого замыкания.

Управление наружным освещением осуществляется в ручном и автоматическом режимах от фотореле, которые устанавливаются возле шкафа управления уличным освещением (ШУНО).

Шкаф ШУНО изготавливается из металла, окрашиваемого атмосферостойкими порошковыми эмалями, оснащаются антивандальными запорными устройствами. Внутри шкафов находится вводной рубильник, к которому присоединяется питающий кабель, пускатель (контактор), плавкие керамические предохранители на каждую отводящую линию, автоматические выключатели выбора режима и аппаратура управления.

В проекте применен шкаф ШУНО 0,4/100 У1 с фотореле (габаритные размеры с рамой 600×1600×260). Шкаф устанавливается на металлическую опору (стальная труба диаметром 108×4,0мм) по выровненной площадке (610×300×250(h)). Площадка под шкаф выполняется из бетона класса В 7,5.

Питание опор освещения осуществляется кабелем марки АВБбШв, сечением 25мм², проложенным на глубине 0,7 метра от поверхности земли в трубе ПЭ 100 SDR26 диаметром 110×4,2 мм, для защиты от механических повреждений.

При пересечении кабельной линии и проезжей части кабель прокладывается в стальной трубе диаметром 159х4,0мм с нормальной изоляцией для защиты от механических повреждений. Кабель прокладывать на глубине 1,0 м от поверхности асфальтового покрытия.

Проектом принята двухрядная расстановка опор освещения для соблюдения нормированной освещенности и равномерности освещения. Средний шаг расстановки опор освещения - 35 м.

Производство земляных работ необходимо выполнить в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87, СНиП РК 4.04-10-2002.

Монтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015г, СН РК 4.04-101-2013.

Демонтаж существующих сетей учтен в дефектном акте (оборудование, предназначенное для дальнейшего использования необходимо упаковать и перевезти на склад эксплуатирующей организации).

Заземление выполняется согласно ПУЭ РК изд.2015г.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования (каркасы щитов, стальные трубы электропроводки и т.п.) подлежат заземлению путем металлического соединения с заземляющим проводом сети.

Заземление выполняется общим для напряжений ~0,4кВ и не должно превышать 4Ома. Монтаж контура заземления выполняется в земле на глубине 0,7 метра от поверхности земли сталью арматурной диаметром 16 мм (L-5м) и сталью полосовой 40х4мм.

Протяженность кабельной линии наружного освещения – 2,260км.

Расчетная мощность наружного освещения – 12,1кВт.

Системы связи

Проект реконструкции телефонной сети улице Алимусиных выполнен на основании технических условий, выданных РДТ «Астанателеком» за №1177 и задания на проектирование.

Демонтаж существующей телефонной канализации выполнен, согласно дефектному акту (оборудование, предназначенное для дальнейшего использования необходимо упаковать и перевезти на склад эксплуатирующей организации).

Проектом предусмотрено строительство телефонной канализации с установкой смотровых колодцев марки ККС-3, магистраль прокладывается в полиэтиленовых трубах ПЭ100 SDR26 диаметром 110х4,2мм. Телефонная канализация прокладывается на глубине 0,7м, колодцы на глубине - 1,94м от проектных отметок тротуара. Горловины колодцев необходимо установить на одном уровне с асфальтовым покрытием тротуаров. Подключение жилых домов осуществляется от проектируемых оконечных устройств марки ЯРТ-DCM-10, которые устанавливаются возле тротуара.

При пересечении телефонной канализации и проезжей части проектом предусматриваются футляры из стальной трубы Ш325х7,0мм и диаметром 159х4,0мм с нормальной изоляцией, прокладываемые на глубине 1,0м от планировочных отметок земли.

Производство земляных работ необходимо выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87.

Протяженность кабеля связи – 4,739 км.

Протяженность проектируемой телефонной канализации – 1,604 км.

6.4 Организация строительства

В основу организации работ по строительству приняты СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и другие нормативные документы, действующие на территории Республики

Казахстан. Строительство предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, проектом организации строительства и проектами производства работ.

Общая продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2014г. «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II». Продолжительность строительства составляет 9 месяцев, в том числе подготовительный период.

Реализация проекта по письму заказчика ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурабайского района» №01-12/695 от 4 декабря 2017 года планируется с 15 декабря 2017 года.

Распределение инвестиций по годам:

на 2017 год – 5,6%;

на 2018 год – 94,4%.

6.5 Отвод земель

Акт на право постоянного землепользования на земельный участок (кадастровый номер 01-177-014-1070) площадью 3,00 га для строительства дороги пос. Бурабай, ул. Алимусиных. (Распоряжение №123 от 19. 07. 2017г. Дата регистрации 27.07.2017г.)

6.6 Оценка воздействия на окружающую среду

Исполнитель Оценки воздействия на окружающую среду - ИП «Гулаков В.В.» (лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №01288Р от 03.08.2007 г.).

Рассматриваемая площадка строительства и реконструкции улично-дорожной сети п. Бурабай относится к 4 категории (ст. 40 Экологического кодекса РК).

Воздействие на атмосферный воздух

Период строительства

На период проведения строительных работ предполагается 1 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ – площадка реконструкции (ист. №6001), включающий в себя следующие виды работ: демонтажные работы, земляные работы, планировочные работы, строительно-монтажные работы, пересыпка строительных материалов, монтажные и инженерно-технические работы. Валовый выброс загрязняющих веществ на период строительства от данных источников составляет 3,71020493 тонн.

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха в соответствие со статьей 28 Экологического кодекса РК при установлении нормативов ПДВ не учитывались.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства приведены в таблице 3.

Таблица 3

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство, цех, участок Код и наименование	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу						Год достижения
		СП		период строительства		ПДВ		
		г/се	т/го	г/сек	т/год	г/сек	т/год	

ЗВ	выбросов	к	д					ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды								
Площадка реконструкции	6001	-	-	0,0069	0,00347	0,0069	0,00347	период СМР
(0143) Марганец и его соединения								
Площадка реконструкции	6001	-	-	0,0012	0,000345	0,0012	0,000345	период СМР
(0146) Медь (II) оксид								
Площадка реконструкции	6001	-	-	0,0043	0,0005	0,0043	0,0005	период СМР
(0203) Хром шестивалентный								
Площадка реконструкции	6001	-	-	0,0012	0,00047	0,0012	0,00047	период СМР
(0301) Азота (IV)диоксид								
Площадка реконструкции	6001	-	-	0,0036	0,000085	0,0036	0,000085	период СМР
(0333) Сероводород								
Площадка реконструкции	6001	-	-	0,00033	0,0000006	0,00033	0,0000006	период СМР
(0337) Углерод оксид								
Площадка реконструкции	6001	-	-	0,0037	0,00007	0,0037	0,00007	период СМР
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Площадка реконструкции	6001	-	-	0,0003008	0,00000533	0,0003008	0,00000533	период СМР
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
Площадка реконструкции	6001	-	-	0,0016	0,000495	0,0016	0,000495	период СМР
(0616) Ксилол								
Площадка реконструкции	6001	-	-	0,2192	0,00431	0,2192	0,00431	период СМР
(0621) Толуол								
Площадка реконструкции	6001	-	-	0,0078	0,00043	0,0078	0,00043	период СМР
(1119) Этилцеллозольв								
Площадка реконструкции	6001	-	-	0,009	0,000055	0,009	0,000055	период СМР
(1210) Бутилацетат								
Площадка реконструкции	6001	-	-	0,0016	0,000085	0,0016	0,000085	период СМР
(1401) Пропан-2-он (Ацетон)								
Площадка реконструкции	6001	-	-	0,0132	0,000251	0,0132	0,000251	период СМР
(2754) Углеводороды предельные С12-С19								
Площадка реконструкции	6001	-	-	0,5551	0,000998	0,5551	0,000998	период СМР
(2907) Пыль неорганическая более 70 % двуокиси кремния								
Площадка реконструкции	6001	-	-	0,28	0,62	0,28	0,62	период СМР
(2908) Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния								
Площадка реконструкции	6001	-	-	2,43145	3,078635	2,43145	3,078635	период СМР
Всего по предприятию:		-	-	3,5404808	3,71020493	3,5404808	3,71020493	

Метеорологическая характеристика указана согласно СНиП РК 2.04-01-2010 Строительная климатология, справок РГП на ПХВ «Казгидромет» №421 от 26.07.2010 г., №01-37/310 от 20.11.2003 г.

С целью снижения эмиссий в окружающую среду при выполнении земляных и демонтажных работ, а также на складах инертных материалов предусматривается проводить пылеподавление.

На период эксплуатации объекта стационарные источники эмиссий на объекте отсутствуют.

Воздействие на воздушный бассейн на период строительства и период эксплуатации ожидается не значительное.

Водные ресурсы

Участок строительства и реконструкции улично-дорожной сети расположен в водоохраной зоне озера Боровое за пределами водоохраной полосы. Расстояние до водного объекта составляет 191 м.

Предоставлено согласование с Акмолинским территориальным отделом комплексного использования водных ресурсов РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» Комитета по водным ресурсам МСХ РК № KZ27VRC00002973 от 08.09.2017 г.

С целью недопущения неблагоприятного воздействия на водный объект в период строительно-монтажных работ предусматриваются следующие мероприятия:

проведение мероприятий по пылеподавлению при демонтажных и земляных работах;

вывоз строительного мусора и грунта на специальную площадку за пределами водоохраной зоны водного объекта;

водоснабжение стройки осуществлять только привозной водой, не допускать забора воды из озера;

заправка и обслуживание автотранспорта и строительных механизмов производится на специально подготовленных и отведенных площадках, на стационарных АЗС, исключающих возможность попадания топлива и масел в почву и загрязнение ими подземных и поверхностных вод.

С целью не допущения загрязнения озера в период эксплуатации улично-дорожной сети предусматривается окаймление проезжей части с двух сторон бортовым камнем, отвод воды с проезжей части в водоотводные канавы, с дальнейшим поступлением в накопительный колодец, откачкой и вывозом.

Период строительства

Водопотребление в ходе выполнения строительства проектируется на хозяйственно-питьевые нужды привозной бутилированной водой. Сточные воды, образующиеся от хозяйственно-бытовых нужд строителей, предусматривается временно хранить в металлической емкости. В качестве канализации предусмотрен биотуалет в специально отведенном месте. По мере наполняемости вывозить в места согласованные с коммунальными службами.

Воздействие на водные ресурсы ожидается не значительное.

Земельные ресурсы

На земельном участке предполагается антропогенный фактор воздействия, который характеризуется механическим воздействием на почвенный покров (земляные работы, движение автотранспорта). Данные воздействия носят временный характер и не приводят к необратимым нарушениям состояния окружающей среды.

На участке работ предполагается снос строений, перенос ограждений, демонтаж линий электропередач, связи и тепловых сетей, удаление остатков непригодного грунта,

планировка поверхностей, террасирование склонов, возврат грунта на участках выемки, завоз плодородного грунта на участках озеленения, перенос природных камней в подготовленное свободное место и установкой в композицию «Гора», озеленение территории.

В соответствие с письмом (исх. №01-13/278 от 22.11.2017 г.) и актом исследования территории на наличие объектов историко-культурного наследия №127, выданных КГУ «Центр по охране и использованию историко-культурного наследия» Управления культуры Акмолинской области, на участке строительства памятников историко-культурного наследия не выявлено.

С целью предотвращения загрязнения почвы предусматривается обустройство твердых покрытий, сбор и своевременная передача отходов производства и потребления.

Воздействие на земельные ресурсы ожидается не значительное.

Оценка воздействия на недра

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

Отходы производства и потребления

На период строительных работ предусмотрены объемы образования отходов производства и потребления, указанные в таблице 4.

Таблица 4

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	5150,783	-	5150,783
в т.ч. отходов производства	5150,783	-	5150,783
отходов потребления	-	-	-
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под ЛКМ (AD070)	0,0005	-	0,0005
Зеленый уровень опасности			
Мусор строительный(GG170)	5150,7774	-	5150,7774
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,0051	-	0,0051
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Для сбора и временного хранения отходов предусматриваются специальные емкости и площадки. Своевременный сбор, организация временного хранения утилизация отходов способствуют минимуму воздействию на окружающую среду.

Временное хранение отходов предусмотрено в срок не более 6 месяцев, в связи с чем, согласно требований п. 3-1 ст. 288 Экологического Кодекса РК, временное хранение не является размещением.

Все образующиеся в процессе строительства отходы будут временно храниться, а затем передаваться по договору специализированным организациям для утилизации и переработки.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Растительный и животный мир

Территория строительства объекта расположена в границах населенного пункта.

Согласно письму (исх. №ЖТ-Г-00147 от 06.10.2017 г.), выданного РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира МСХ РК» на территории, редко встречающихся видов растений, занесенных в Красную книгу, не зарегистрировано.

Согласно акта обследования зеленых насаждений ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурабайского района» (исх. №01-12/111-1 от 15.02.2017 г.) на участке строительства предусматривается снос деревьев в количестве 95 штук (сосна, береза, лиственница) и кустарников в количестве 110 штук (жимолость, акация).

По завершении строительно-монтажных работ предусмотрено выполнить озеленение территории.

Реализация проекта не влияет на условия для обитания диких животных и птиц, так как на данной территории отсутствуют пути миграции птиц и скопления крупных животных.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально-экономическая среда

Реализация проектируемого объекта будет способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет за счет налоговых отчислений, увеличению занятости местного населения, за счет создания новых рабочих мест, улучшению дорожных условий населенного пункта, что позволит увеличить туристический потенциал района.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

В период строительства объекта воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений.

Предлагаемые проектные решения, включающие систему организационно–технических подходов проведения работ и мероприятия по охране окружающей среды, обеспечивают высокую промышленно-экологическую безопасность намечаемого строительства, что делает маловероятным значительные экологические нарушения окружающей среды в районе работ.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность. Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты безотлагательные меры.

Представлен протокол проведения общественных слушаний от 28.08.2017 года (ст. 57, 57-1, 57-2 Экологического Кодекса РК) и предварительное информирование общественности путем размещения объявления в СМИ (газета «Арқа ажары» от 08.08.2017 г. и веб портала ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области» (http://upr.akmo.gov.kz)).

6.7 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Новые тепловые сети будут подвергнуты гидропневматической промывке и дезинфекции в соответствии с п. 156 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. Приказом Министра национальной экономики РК от 16.03.2015 года № 209. Для водопроводных

сетей диаметром 57 мм установлена санитарно-защитная полоса шириной 6 метров по обе стороны крайних линий сетей, согласно п. 78 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. Приказом МНЭ РК от 16.03.2015 года № 209. Использованные трубы разрешены к применению на территории РК.

В пределах СЗП отсутствуют источники загрязнения почвы и грунтовых вод.

На период эксплуатации выбросы загрязняющих веществ, воздействие на атмосферный воздух отсутствуют.

Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей, соответствующих требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. приказом МНЭ РК от 28.02.2015 года № 177. Категория опасности проектируемого объекта по санитарной классификации не устанавливается, определение размера, и границы санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва не требуется. Санитарно-защитная полоса для водоводов составляет 6 метров по обе стороны.

6.8 Сметная документация

Сметная документация разработана 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 от 03 июля 2015 года №235-нқ, 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 «SANA-2015», версия 17.4 по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы и монтаж оборудования. (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) Изменения и дополнения. Выпуск 1-9»;

«Сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на инженерное оборудование объектов строительства» ССЦ РК 8.04-09-2017, выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем у ровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017, выпуск 3;

СЦЭМ РК 8.04-11-2017 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов»;

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

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017, выпуск 1;.

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-

коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурабайского района» 20 ноября 2017 года 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).

транспорт материалов, свыше расстояния, предусмотренного сметной ценой (п. 48, приложение В к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

Сметная стоимость строительства определена в ценах 4 квартала 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2018гг. установленного в приложении 1 к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы по протоколу №7 от 13 февраля 2017 года.

Налог на добавленную стоимость (НДС) 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 Филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону в рабочий проект «Строительство и реконструкция развития дорожной сети поселка Бурабай Бурабайского района Акмолинской области (II очередь). Автомобильные дороги. Улица Алимусиных» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Автомобильная дорога</u>

1. Представлена ведомость транспортировки дорожно-строительных материалов, согласованная заказчиком.
2. Представлена ведомость сноса зеленых насаждений, согласованная с заинтересованными организациями.
3. Представлена информация об использовании материалов от разборки существующей дорожной одежды.
4. Представлена информация по тактильному покрытию согласно п.4.1.3.6 СНиП РК 3.01-03-2010.
5. Представлена информация как осуществляется пропуск транзитного транспорта и строительной техники на время производства работ.
6. Представлена схема ограждения мест производства.

7. Представлена информация об использовании демонтируемых знаков и оборудования.

8. Предусмотрено уширение в кривых.

9. На продольных профилях указаны геологические данные. Чертежи планов и профилей оформлены в соответствии с требованиями СТ РК 1397-2005 «Дороги автомобильные».

10. В СВОР дополнены работы по закреплению и разбивке трассы. Снос зеленых насаждений.

11. Откорректировано несоответствие объемов демонтажных работ в ВОР и дефектном акте от 20 февраля 2017г.

Теплоснабжение

12. В общих указаниях исправлены нормативные документы.

13. Откорректирована протяженность теплосети в общих указаниях и в общей пояснительной записке.

14. В общих указаниях указана толщина песчаного основания под трубопроводами.

15. В проекте разработана система оперативного дистанционного контроля (ОДК) для обнаружения участков с повышенной влажностью теплоизоляционного слоя.

16. В общих указаниях указан уровень грунтовых вод.

17. На плане проектируемой теплосети указаны диаметры существующих трубопроводов в точке подключения.

18. На плане указаны диаметры трубопровода на Ду89, дополнительно показаны и наружный диаметр с изоляцией согласно ГОСТу 30732-2006.

19. Исправлены план и схема теплосети. На схеме тепловых сетей указаны диаметры существующих труб, существующие диаметры арматур. Указан наружный диаметр трубы Ду89. На схеме показаны уклоны трубопроводов.

20. В проекте разработана тепловая камера, с указанием всех существующих и проектируемых арматур.

21. Исправлена и откорректирована спецификация оборудования и общая пояснительная записка.

Электроснабжение

22. Кабель к распределительным щитам ШР№1,2 принят с сечением жилы 25мм².

23. Для установки в существующих ТП-10/0,4кВ приняты камеры 10кВ с выключателями нагрузки типа КСО-366.

24. Представлен опросный лист на проектируемую КТПГ-10/0,4кВ.

Наружное освещение

25. Для электроснабжения и управления наружного освещения в проекте предусмотрен один шкаф ШУНО, один шкаф ШУНО исключен.

26. Сечение кабельных линий наружного освещения уменьшено до 25мм².

27. Бетон для фундаментов опор принят марки Б-15.

28. Для учета электроэнергии принят счетчик прямого включения со встроенным GSM-модемом.

Системы связи

29. Выполнен кабельный журнал сетей связи.

30. В ведомости объемов работ указаны протяженность телефонной канализации, траншеи под кабель, количество колодцев связи.

Организация строительства

31. Откорректирован расчет продолжительности строительства.

32. Календарный график приведен в соответствие с расчетом продолжительности строительства и началом реализации проекта.

Оценка воздействия на окружающую среду

33. Расчет эмиссий выполнен с учетом объемов и видов работ, предусмотренных проектно-сметной документацией.

34. Расчет водопотребления/водоотведения на период строительства выполнен с учетом численности персонала, предусмотренной проектно-сметной документацией.

35. Выполнен расчет и оценка воздействия всех видов отходов, образующихся на объекте на период строительства соответствие с пп. 11-2 п. 1 ст. 41 Экологического Кодекса РК. Классификация отходов выполнена согласно Классификатора отходов (утв. Приказом Министра охраны окружающей среды РК 31 мая 2007 года N 169-п).

36. Расчет объемов образования отходов сварочных электродов выполнен согласно Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г №100-п.

37. Метеорологическая характеристика принята согласно СНиП РК 2.04-01-2010 Строительная климатология, справок РГП на ПХВ «Казгидромет» №421 от 26.07.2010 г., №01-37/310 от 20.11.2003 г.

38. Предоставлено согласование с Акмолинским территориальным отделом комплексного использования водных ресурсов РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» Комитета по водным ресурсам МСХ РК № KZ27VRC00002973 от 08.09.2017 г.; Акт исследования территории на наличие объектов историко-культурного наследия №127 (исх. №01-13/278 от 22.11.2017 г.) КГУ «Центр по охране и использованию историко-культурного наследия» Управления культуры Акмолинской области; письмо РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира МСХ РК» исх. №ЖТ-Г-00147 от 06.10.2017 г.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

39. При разработке проекта организации строительства в полном объеме учтены требования СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. Приказом МНЭ РК от 28.02.2015 года № 177, внесены в список использованной литературы.

40. В проекте учтены требования СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. Приказом МНЭ РК от 16.03.2015 года № 209 (СП №209 от 16.03.2015 года), внесены в список использованной литературы.

41. В проекте организована санитарно-защитная полоса проектируемых водопроводных сетей в зависимости от диаметра, согласно пп. 78, 79 СП № 209 от 16.03.2015 года.

42. В проект внесены данные о дезинфекции после гидропневматической промывки новых тепловых сетей, согласно п. 156 СП № 209 от 16.03.2015 года.

Сметная документация

43. Неверно учтенные объемы работ приведены в соответствие с рабочими чертежами и ведомостью объемов работ.

44. Неверно примененные расценки приведены в соответствие со сборниками элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015.

45. Неверно определенные общие стоимости и составляющие по отдельным расценкам приведены в соответствие со сборниками сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017, выпуск 3 и на инженерное оборудование ССЦ РК 8.04-09-2017 выпуск 2.

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

Сметный расчет

47. Неверно определенные затраты на временные здания и сооружения приведены в соответствии со «Сборником сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений» НДЗ РК 8.04-05-2015.

48. На основании письма заказчика №01-12/695 от 4 декабря 2017 года произведен перерасчет стоимости в ценах 2017-2018 года.

Сводный расчет

49. Стоимость проектных работ приведена в соответствие с расчетом.

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 28.07.2016г.), разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект 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».

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

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 от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. Приказом Министра национальной экономики РК от 16.03.2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при

строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 177.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям, обеспечивают надежность функционирования автомобильной дороги.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице 5.

Таблица 5

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	2	3	4	5
1.	Общая строительная длина (протяженность)	км	0,95914	0,95914
2.	Категория автомобильной дороги		магистральная улица районного значения: транспортно-пешеходная	
3.	Количество полос движения	шт.	2	2
4.	Ширина проезжей части	м	9,0	9,0
5.	Ширина полосы движения	м	4,5	4,5
6.	Ширина пешеходной части тротуара	м	2,25	2,25
7.	Тип дорожной одежды		капитальный	
8.	Вид покрытия		усовершенствованный	
9.	Протяженность сетей теплоснабжения	км	0,098	0,098
10.	Протяженность водопроводных сетей	км	0,133	0,133
11.	Протяженность кабельной линии 10 кВ Протяженность кабельной линии 0,4 кВ	км	3,616 0,575	3,616 0,575
12.	Протяженность кабельной линии наружного освещения	км	2,260	2,260
13.	Протяженность телефонной канализации	км	1,604	1,604
14.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 4 квартала 2017 года и прогнозных ценах 2018 года, всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	461,043 366,838 21,300 77,905	515,011 410,487 22,147 82,377
15.	Из них: текущий 2017 год прогнозный 2018 год	млн. тенге		39,394 475,617
16.	Продолжительность строительства	мес.	8,0	9,0

Примечание: увеличение сметной стоимости вызвано приведением в соответствие расценок, стоимости материалов в смете согласно ведомости объемов работ, рабочих чертежей и нормативной базы, приведением в соответствие затрат на временные здания и сооружения, проектных работ и пересчетом стоимости на 2017-2018 год.

8. В Ы В О Д Ы

1. С учётом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство и реконструкция развития дорожной сети поселка Бурабай Бурабайского района Акмолинской области (II очередь). Автомобильные дороги. Улица Алимусиных» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая строительная длина (протяженность)	- 0,95914 км
Категория автомобильной дороги	- магистральная улица районного значения: транспортно-пешеходная
Количество полос движения	- 2 шт.
Ширина проезжей части	- 9,0 м
Ширина полосы движения	- 4,5 м
Ширина пешеходной части тротуара	- 2,25 м
Тип дорожной одежды	- капитальный
Вид покрытия	- усовершенствованный
Протяженность сетей теплоснабжения	- 0,098 км
Протяженность водопроводных сетей	- 0,133 км
Протяженность кабельной линии 10 кВ	- 3,616 км
Протяженность кабельной линии 0,4 кВ	- 0,575 км
Протяженность кабельной линии наружного освещения	- 2,260 км
Протяженность телефонной канализации	- 1,604 км
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 4 квартала 2017 года и прогнозных ценах 2018 года,	- 515,011 млн. тенге
в том числе:	
СМР	- 410,487 млн. тенге
оборудование	- 22,147 млн. тенге
прочие затраты	- 82,377 млн. тенге
Продолжительность строительства	- 9,0 месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурабайского района» в соответствии с условиями договора от 9 октября 2017 года №031040003963/170132/00 (91).

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, «Ақмола облысы Бурабай ауданы Бурабай кентінің жол желісін дамытуды салу және реконструкциялау (II кезек). Автомобиль жолдары. Әлимусиндер көшесі» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жалпы салу ұзындығы (ұзындық)	- 0,95914 км
Автокөлік жолының категориясы	- ауылдық маңызы бар магистралдық көше: көліктік-жаяу
Қозғалыс жолағының саны	- 2 дана
Жүргіншілер бөлігінің ені	- 9,0 м
Қозғалыс жолағының ені	- 4,5 м
Тротуардың жаяу жүретін бөліктерінің ені	- 2,25 м
Жол киімінің түрі	- күрделі
Жабын түрі	- жетілдірілген
Жылумен жабдықтау желілерінің ұзындығы	- 0,098 км
Су құбыры желілерінің ұзындығы	- 0,133 км
10 кВ кабель желісінің ұзындығы	- 3,616 км
0,4 кВ кабель желісінің ұзындығы	- 0,575 км
Кабель желісінің сыртқы жарықтандыру ұзындығы	- 2,260 км
телефон кәрізінің ұзындығы	- 1,604 км
2017 жылғы 4-тоқсандағы ағымдағы бағалардағы және 2018 жылғы болжамды бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	- 515,011 млн. теңге
оның ішінде:	
ҚМЖ	- 410,487 млн. теңге
жабдық	- 22,147 млн. теңге
өзге шығындар	- 82,377 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	- 9,0 ай

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 9 казандағы №031040003963/170132/00 (91) шарттың талаптарына сәйкес «Бурабай ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автокөлік жолдары бөлімі» ММ кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Омарбеков Т.К.

Директор

Кирилов Е.Ю.

И.о. начальника производственного отдела

Радченко Л.В.

Заместитель директора

Максутова А.Н.

Ведущий специалист

Сансызбаев Е.И.

Эксперт

Сапрыгина Л.И.

И.о. начальника производственного отдела

Журавский В.В.

Эксперт

Маубасова Б.Ж.

Эксперт

Евстафьева Е.П.

Эксперт

Галай Е.А.

Главный специалист

Исангулова Р.Г.

Эксперт

Горбань Я.И.

Ведущий специалист

Собарь Г.М.

Эксперт