МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

««БҚО Жаңақала ауданының Жаңақала ауылында батыс жақ бөліктің орамішілік жолдарын салу» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
19.04.2019 ж. № 09-0043/19

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Уралводпроект» ЖШС

Орал қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Жаңақала ауданының Жаңақала ауылында батыс жақ бөліктің орамішілік жолдарын салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптама қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 09-0043/19 от 19.04.2019 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«РП "Строительство внутриквартальных дорог западный части п. Жангала, Жангалинского района, ЗКО"**»**

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Уралводпроект»

г. Уральск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство внутриквартальных дорог западной части п. Жангала, Жангалинского района, ЗКО»** выдано Филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западно-Казахстанской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Западно-Казахстанской области.

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Строительство внутриквартальных дорог западной части п. Жангала, Жангалинского района, ЗКО» разработан в 2018 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №101140019631/190013/00 (13) от 13 февраля 2019 года между РГП «Госэкспертиза» и ГУ «Жангалинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

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

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Уралводпроект» г.Уральск (Государственная лицензия от 19 июля 2001 года ГСЛ №006061, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, I категория).

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Государственные инвестиции.

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку проектно-сметной документации от 20 сентября 2018 года, утверждённое руководителем ГУ «Жангалинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» Муратовым Ж.Е;

решение акима Жангалинского сельского округа от 28 декабря 2018 года №85, о выделении земельных участков под строительство;

акт выбора участка от 21 декабря 2018 года №215;

акт выбора участка от 21 декабря 2018 года №216;

архитектурно-планировочное задание от 10 января 2019 года №2, утвержденное руководителем ГУ «Жангалинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» Муратовым Ж.Е;

дефектный акт от 20 ноября 2018 года, утвержденный руководителем ГУ «Жангалинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» Муратовым Ж.Е;

ведомость источников получения, расстояний и способов транспортировки строительных материалов на рабочий проект «Строительство внутриквартальных дорог западной части п. Жангала, Жангалинского района, ЗКО», утверждённое руководителем ГУ «Жангалинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» Муратовым Ж.Е;

отчет по инженерно-геодезическим и инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Уралводпроект» в августе-октябре 2018 года. (Государственная лицензия от 19 июля 2001 года ГСЛ №006061, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

протокол общественных слушаний в форме опроса от 13 ноября 2018 года, по рабочему проекту «Строительство внутриквартальных дорог западной части п. Жангала, Жангалинского района, ЗКО»;

письмо ГУ «Жангалинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» от 16 ноября 2018 года №01-25/307, о сроке реализации проекта;

письмо ГУ «Жангалинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» от 24 января 2019 года №01-25/24, об источнике финансирования;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жангалинского района» от 20 ноября 2018 года №01-25/343, об отсутствии зеленых насаждений.

Технические условия:

АО «КазТрансГаз Аймак» от 21 января 2019 года №372-3721-164, на пересечения дорог с существующими стальными газопроводами низкого давления;

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо-согласование ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства ЗКО» от 18 января 2019 года №2-3/136, касательно пересечения проектируемой дороги с существующими сетями газоснабжения;

согласование РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 23 января 2019 года №18-13-02-05/28, по рабочему проекту.

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу:

Том 1. Общая пояснительная записка. Прилагаемые документы.
Том 2. Проект организации строительства
Том 3. Рабочие чертежи. Автомобильная дорога
Том 4. Рабочие чертежи. Наружные газопроводы
Том 5. Сводная ведомость объёмов работ
Том 6. Сметная документация
Том 7. Охрана окружающей среды
Паспорт проекта
Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям
Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Строительство автомобильных дорог в п. Жангала окажет положительное воздействие на развитие экономики, социальной сферы, а значит, на повышение благосостояния жителей поселка.

Рабочий проект «Строительство внутриквартальных дорог западной части п. Жангала, Жангалинского района, ЗКО» разработан ТОО «Уралводпроект» г. Уральск, на основании задания на проектирование, утверждённого Заказчиком ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жангалинского района».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения и характеристика участка строительства:

Проектируемые внутриквартальные дороги расположены в Жангалинском районе, Западно-Казахстанской области, в западной части п. Жангала. Расстояние от районного центра до г. Уральска – 252 км.

Рисунок 1 -Ситуационная схема размещения участка.

Природно-климатические условия района строительства:

По природным условиям относится к строительно-климатическому подрайону IIIВ.

Дорожно-климатическая зона IV.

Скоростной напор ветра 38 кгс/м².

Вес снегового покрова 70 кгс/ м².

Расчетная зимняя температура воздуха – минус 32,2°С.

Абсолютная минимальная – минус 42°С.

Абсолютная максимальная – плюс 45°С.

Нормативная глубина промерзания 1,50 м.

Участок работ представляет собой малоэтажную застройку с наличием подземных и надземных коммуникаций (водопровод, газ, кабель связи подземный, ЛЭП 10 кВ, ЛЭП 0,4 кВ и ЛС). Местность равнинная. Характерных участков рельефа, балок, оврагов, лощин, промоин нет. В высотном отношении отметки рельефа колеблются от 3,0 до 6,0 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические исследования для обоснования рабочего проекта строительства внутриквартальных дорог западной части в п. Жангала выполнялись отделом геологических изысканий ТОО «Уралводпроект» в октябре месяце 2018 года.

По окончании полевых и лабораторных работ выполнена их камеральная обработка с составлением отчета и прилагаемых к нему текстовых и графических приложений.

Геоморфология и рельеф

Участок работ в региональном плане расположен в центральной части Прикаспийской низменности периода распространения позднехвалынской трансгрессии до отметок ~10 м.

Морская плоская слаборасчленённая равнина периода распространения позднехвалынского моря до отметок порядка +10 м представляет собой полого-наклонную, волнистую поверхность с общим уклоном на юг - юго-запад, осложнена долиной реки Кушум, замкнутыми лиманными и озерными понижениями, западинами.

Береговая линия этой стадии стояния морского бассейна фиксируется пологим абразионным уступом. Абсолютные отметки поверхности земли здесь от 3-4 м до 10-11 м (Система высот – Балтийская). Абсолютные отметки поверхности земли в пределах участка работ составляют +3-6 м.

Геологическое строение и сейсмичность

Описываемая территория в региональном плане расположена в пределах юго-восточной окраины Русской платформы и принадлежит Прикаспийской синеклизе. В геологическом строении участка исследования до разведанной глубины 15,0-20,0 м принимают участие отложения четвертичного периода. Среднечетвертичные морские хазарские отложения вскрыты под верхнечетвертичными морскими хвалынскими отложениями на глубине 10,3-10,5 м и распространены до глубины 15,0-20,0 м. Литологически отложения представлены суглинками светло-серыми, серыми с прослойками и линзами глин.

Верхнечетвертичные морские хвалынские отложения распространены с поверхности и до глубины 10,3-10,5 м. Литологические отложения представлены буровато-коричневыми, коричневыми супесями и суглинками. Вскрытая мощность отложений до 10,3-10,5 м.

Существующее земляное основания автодороги сложено современными техногенными отложениями представленные в основном темно-бурыми, коричневыми суглинками лёгкими, тяжелыми пылеватыми, песчанистыми и глинами легкими пылеватыми, мощностью до 0,1-0,15 м.

Сейсмичность территории оценивается до 6 баллов в соответствии с картой сейсмического районирования территории Казахстана. Грунтовые условия по сейсмическим свойствам относятся к III категории.

Гидрогеологические условия

По данным бурения скважин глубиной 4,0-15,0-20,0 м водоносный комплекс приурочен к средне-верхнечетвертичным морским хвалынским и хазарским отложениям. Водоносный комплекс средне-верхнечетвертичных морских хвалынских и хазарских отложений распространен в пределах морской аккумулятивной равнины. Воды комплекса носят грунтовый характер. Уровень грунтовых вод вскрыт на глубине 4,76-4,93 м (на период изысканий – октябрь месяц 2018 год).

Водовмещающие породы представлены суглинками легкими и тяжелыми песчанистыми. Вскрытая мощность водовмещающей толщи хвалынских и хазарских отложений 10,3-14,1 м. Естественный режим подземных вод комплекса на данном участке междуречного типа. Питание водоносного комплекса осуществляется, в основном, за счет атмосферных осадков, разгрузка вод горизонта, в основном осуществляется за счет испарения и транспирации растениями. Колебания уровня подземных вод имеют сезонный характер.

Минимальные уровни устанавливаются в феврале-марте месяцах, максимальные - в конце апреля – в мае месяцах. Амплитуда весеннего подъема уровня подземных вод зависит от количества атмосферных осадков, в основном, от запасов снега и скорости снеготаяния. На данном участке уровень подземных вод может подняться приблизительно на 1,0-

1,5 м и более относительно зафиксированного уровня в период изысканий. Воды горизонта, минерализованные до 4,40-9,16 г/л, сульфатного магниево-натриево-кальциевого или натриево-кальциево-магниевого химического состава.

Содержание в воде сульфатов составляет 2304-6124,8 мг/л, хлоридов – 124,3-305,3 мг/л, гидрокарбонатов – 329,4-488,0 мг/л (5,4-8,0мг-экв/л).

Грунтовые воды по отношению к бетонным конструкциям на портландцементе и на шлакопортландцементе (бетоны марки W4, W6, W8) слабо – сильно агрессивны, а по отношению к бетонам на сульфатостойком цементе (марки W4, W6, W8) – неагрессивны-слабо агрессивны. По отношению к арматуре железобетонных конструкций – неагрессивны при постоянном погружении и средне агрессивны при периодическом смачивании.

Инженерно-геологические условия

Земляное основания

По геолого-генетическим признакам в пределах участка работ до глубины исследования 4,0 м выделено два комплекса пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделено четыре инженерно-геологических элементов.

В комплексе современных техногенных отложений выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ-1. Наезжая грунтовая дорога. Суглинок легкий пылеватый буро-коричневый сухой, твердый, гумусированный. Слой залегает с поверхности до глубины 0,10-0,15 м.

Мощность слоя 10-15 см.

В геолого-генетическом комплексе верхнечетвертичных хвалынских отложений выделено три инженерно-геологических элемента(ИГЭ):

ИГЭ-2. Супесь песчанистая буровато-коричневая сухая, твердая, просадочная, повышенносжимаемая под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2-3кгс/см2 составляет 20-25 мм/м.

Грунты относятся к среднепучинистым, с относительной величиной морозного пучения 2-4 %. Слой залегает с поверхности под суглинками ИГЭ-1, с глубины 0,15 м и до глубины 1,5-1,7м. Мощность слоя 1,35-1,55 м.

ИГЭ-3. Супесь песчанистая буровато-коричневая сухая, твердая, непросадочная - просадочная, повышенносжимаемая под действием внешней нагрузки.

Модуль осадки при нагрузке 2-3 кгс/см2 составляет 11-36 мм/м.

Грунты относятся к среднепучинистым, с относительной величиной морозного пучения 2-4 %.

Слой залегает повсеместно с глубины 0,15-1,7 м и до глубины 2,8-3,6 м.

Мощность слоя 1,7-2,6 м.

ИГЭ-4. Суглинок легкий песчанистый буро-коричневый водонасыщенный, туго-мягко-текучепластичный, непросадочный, сильносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2-3 кгс/см2 составляет 50-73 мм/м.

Грунты относятся к среднепучинистым, с относительной величиной морозного пучения 2-4 %. Слой залегает повсеместно с глубины 2,8-3,6 м до глубины.

Малые искусственные сооружения

В геолого-генетическом комплексе средне-верхнечетвертичным морским хвалынским и хазарским отложениям выделено пять инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

На участке водопропускных сооружении скважины №1, №2 с поверхности до 3,6 м вскрыты суглинки - наезжая грунтовая дорога ИГЭ-1 и супеси песчанистые ИГЭ-2, 3 твердой консистенции, подстилаемые до глубины 4,8-5,0 м суглинок легкий песчанистый мягко пластичный ИГЭ-4, слабовлажные.

Далее ниже по разрезу до глубины 15,0-20,0 м вскрыты суглинки тяжелые песчанистые ИГЭ-5, 6 влажные-водонасыщенные. Грунты непросадочные, Суглинки ИГЭ-5, 6 обладают

сильной степени сжимаемости под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2 кгс/см² составляет 42-117 мм/м. Условное расчетное сопротивление суглинков составляют – 190-275 кПа.

По степени засоления грунты с поверхности до глубины 6,0 м относятся к незасоленным, с плотным остатком солей 0,057-1,40%. На участках водопропускных сооружении содержание в грунтах сульфат-ионов составляет от 290-580мг/кг до 1340-10270 мг/кг, хлор-ионов составляет 30-190 мг/кг. По отношению к бетонным конструкциям на портландцементе, на шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе (марок W4, W6, W8) грунты обладают сильной степенью агрессивности.

По отношению к железобетонным конструкциям средне агрессивны.

Коррозионная активность грунтов с поверхности до глубины 2,0-6,0 м по отношению к стальным металлическим конструкциям высокой степени. Удельное электрическое сопротивление грунтов составляет 4,67-14,1 Ом*м.

По отношению к алюминиевой оболочке кабеля с поверхности до глубины 2,0 м грунты имеют среднюю и высокую степень коррозионной активности. Содержание хлор-ионов в процентах от массы воздушно-сухой пробы составляет 0,003-0,008). Подземные воды вскрыты на глубине 4,76-4,93 м на период изысканий, но возможен подъем на 1,0-1,5 м в период их максимального подъёма в конце весны – в начале лета.

6.2 Существующее состояние дорог:

В настоящее время существующие дороги грунтовые.

Категория дорог по своим техническим параметрам, в соответствии с СП РК 3.01.01-2013 относятся к улицам и дорогам сельских населенных пунктов – основные, улицы в жилой застройке, обеспечивают связь внутри жилых территорий и с главной улицей по направлениям с интенсивным движением. Общая протяженность проектируемых внутри сельских дорог в западной части п. Жангала составляет – 6178,10 м в пределах существующей застройки.

Проектируемые дороги имеют в основном сложившиеся границы и конфигурацию в соответствии с фактическим размещением земельных участков западной части села, согласно генеральному плану и красных линий. На улицах имеет место наезженный уплотненный грунт в нулевых отметках. При выполнении проекта отклонения в плановом положении от расположения существующих дорог не предусматривается. Дорожная одежда на улицах отсутствует по всей протяженности.

На протяжении улиц имеются пересечения с водопроводом, подземным газопроводом, с воздушными сетями ВЛ и ЛС, с подземными кабелями связи. В населенном пункте отсутствует общественный транспорт, следовательно, остановки.

6.3 Проектные решения

6.3.1 Автомобильная дорога (улицы):

Технические параметры дорог приняты в соответствии с требованиями СП РК 3.01.01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» (табл.5-3) как для улиц в жилой застройке - основные, проезд.

Категория автодороги – Улица в жилой застройке: основная.
Интенсивность движения - менее 50 приведенных автомобилей в сутки.
Расчетная скорость движения 40 км/час.
Расчетный срок службы проектируемой автодороги - 14 лет.
Ширина проезжей части 6,0 м.
Ширина дорожной одежды – 6,0 м.

Ширина земляного полотна – 8,0 м.
Ширина обочины – 2х1,0 м.
Ширина пешеходной части тротуара – 1,2 м.
Радиусы закругления проезжей части на примыканиях 5,0 и 8,0 м.
Водоотвод с проезжей части предполагается двусторонний.
Двускатный поперечный уклон проезжей части - 20‰ и краевой полосы обочины - 40‰.
Поперечный уклон укрепленной части обочины - 40‰.
Ширина укрепленной части обочин на примыканиях - 1,0 м.
Тип местности по характеру и степени увлажнения - 1.
Коэффициент изменения интенсивности q=1,02.
Тип дорожной одежды – облегченный.
Вид покрытия – с усовершенствованным покрытием из асфальтобетона.
на примыкании по типу конструкции основной дороги (асфальтобетон):
на съездах – по типу основной дороги в пределах радиусов закруглений и примыканий к основной улице в пределах 15 м от кромки дороги.
Коэффициент прочности Кпр-0,90.
Уровень надежности Кн-0,85.
Расчетная нагрузка - Автомобили группы А1(нагрузка на ось -100 кН, расчетный диаметр следа колеса - 37 см, среднее расчетное удельное давление - 0.6 МПа.
Рабочий проект выполнен на топографической съемке М 1:1000, полученной в ТОО «Уралводпроект» от августа 2018 года.
План и продольный профиль:
Проектирование производилось с взаимной увязкой элементов плана, продольного и поперечного профилей между собой и окружающим ландшафтом, с оценкой их влияния на условия движения и зрительного восприятия дороги, с учетом возможности проектирования продольных уклонов, не превышающих нормативные для принятых расчетных скоростей. На плане указаны примыкания, съезды, пересекаемые коммуникации.
Конструкции поперечных профилей земляного полотна приняты в соответствии с СН РК 3.03-01-2013, СНРК 3.01-01-2013 и применительно к типовым материалам для проектирования 503-0-51.89 г и согласованы с заказчиком. Обеспечение водоотвода с проезжей части улиц осуществляется путем придания покрытию проезжей части двускатного уклона с последующим отводом воды по откосу на прилегающий рельеф.
Проектирование продольного и поперечных профилей велось с учетом соблюдения условий наибольшего приближения проектных отметок покрытия с превышением на 5-15 см отметок существующего рельефа, сложенного существующей жилой застройкой, а также отметками примыканий к существующей основной улицы (подъездная дорога – главная улица села Жангала ул. А. Оразбаевой).
Продольный профиль запроектирован для основной расчетной скорости движения 40 км/час. Видимость в продольном профиле обеспечена.
Протяженность ремонтируемого участка – 6178.10 м.

Рабочим проектом предусмотрено строительство следующих улиц:
Улица Салык Бабажанов – улица местного значения в жилой застройке.
Начало подсчета объемов работ ПК 0+00 – принят на примыкании с улицей А.Оразбаевой, конец подсчета объемов работ ПК 9+71,80 на примыкании с улицей Е. Оракбаева.
Границы подсчета объемов работ приняты:
Строительная длина улицы – 971,80 м.
Протяженность тротуара –1039,0 м.

Улица Есена Оракбаева – улица местного значения в жилой застройке.

Начало подсчета объемов работ ПК 0+00 – принят на примыкании ПК 0+20 с улицей С. Бабажанова, конец подсчета объемов работ ПК 14+50,90 на примыкании ПК 14+32,90 с улицей Тауелсиздиктин 20 жылдыгы.

Границы подсчета объемов работ приняты:

Строительная длина улицы – 1450,90 м.

Протяженность тротуара –1570,0 м.

Улица Тауелсиздиктин 20 жылдыгы – улица местного значения в жилой застройке.

Начало подсчета объемов работ ПК 0+00 – принят на примыкании с улицей Е. Оракбаева ПК 14+32,90, конец подсчета объемов работ ПК 9+18,40 на примыкании к улице А.Оразбаевой.

Границы подсчета объемов работ приняты:

Строительная длина улицы – 918,40 м.

Протяженность тротуара –895,0 м.

Улица Астана – улица местного значения в жилой застройке.

Начало подсчета объемов работ ПК 0+00 – принят на примыкании с улицей Салык Бабажанов ПК 6+68,00, конец подсчета объемов работ ПК 17+76,60 до примыкания к улице.

Границы подсчета объемов работ приняты:

Строительная длина улицы – 1776,90 м.

Протяженность тротуара –1946,0 м.

Улица Маметовой – улица местного значения в жилой застройке.

Начало подсчета объемов работ ПК 0+00 – принят на примыкании с улицей А.Оразбаевой, конец подсчета объемов работ ПК 3+58,20 до примыкания к улице А.Жантурина ПК 3+61,20.

Границы подсчета объемов работ приняты:

Строительная длина улицы – 358,20 м.

Улица Маметовой – улица местного значения в жилой застройке.

Начало подсчета объемов работ ПК 3+58,20 – принят на примыкании с улицей А.Жантурина ПК 3+61,20, конец подсчета объемов работ ПК 6+58,40 до примыкания к улице Астана ПК 4+87,90.

Границы подсчета объемов работ приняты:

Строительная длина улицы – 300,20 м.

Протяженность тротуара –692,0 м (оба участка).

Улица Халыктар Достыгы – улица местного значения в жилой застройке.

Начало подсчета объемов работ ПК 0+00 – принят на примыкании с улицей Е. Оракбаева ПК 7+58,60, конец подсчета объемов работ ПК 3+02,00 до примыкания к улице Астана ПК 7+34,90.

Границы подсчета объемов работ приняты:

Строительная длина улицы – 302,0 м.

Протяженность тротуара –361,0 м.

Улица Ахмет Даулбаева– улица местного значения в жилой застройке.

Начало подсчета объемов работ ПК 0+00 – принят на примыкании с улицей Тауелсиздиктин 20 жылдыгы ПК 5+47,30, конец подсчета объемов работ ПК 1+00,00 до края существующего асфальтобетонного покрытия.

Границы подсчета объемов работ приняты:

Строительная длина улицы – 100,0 м.

Земляное полотно:

Земляное полотно запроектировано с учетом категории дороги, типа дорожной одежды, высоты насыпи, свойств грунтов, используемых в земляном полотне, условий производства работ по возведению земполотна, природных условий района строительства и особенностей инженерно-геологических условий участка строительства, опыта эксплуатации дорог в данном районе, исходя из обеспечения требований прочности, устойчивости и стабильности как самого земляного полотна, так и дорожной одежды при наименьших затратах на стадиях строительства и эксплуатации, а также при наименьшем ущербе окружающей природной среде.

Параметры земляного полотна по основной дороге приняты 8 м. Крутизна откосов принята в соответствии с ТП 503-0-47.86** «Поперечные профили автомобильных дорог, проходящих по населенным пунктам».

Ширина земляного полотна (дороги) – 8,0 м.

Ширина дорожной одежды (дороги) – 6,0 м.

Количество полос движения 2 по 3,0 м.

Ширина обочин – 1,0 м.

Уклон проезжей части – 20‰

Крутизна откосов насыпи 1:2

Ширина пешеходной части тротуара – 1,20 м.

Уклон пешеходной части тротуара – 20‰.

Коэффициент относительного уплотнения грунта принимается равным 1,1.

В естественном положении грунты имеют твердое состояние с влажностью меньше оптимальной, что обуславливает отсыпку земляного полотна производить с поливом водой.

Дорожная одежда:

Данные, принятые для расчета дорожной одежды:

Дорожно-климатическая зона – IV.

Тип местности по увлажнению – 1.

Категория дороги – Улица в жилой застройке: основная.

Требуемый модуль упругости - 179 МПа.

Требуемый уровень надежности – 161 Мпа.

Группа расчетной нагрузки - А1.

Расчетное давление на покрытие - р=0,6 МПа.

Расчетный диаметр колеса - D=37 см.

Коэффициент надежности - 0,85.

Коэффициент прочности - 0,90.

Срок службы - 14 лет.

Расчет конструкции дорожной одежды по основной дороге произведен согласно СН РК 3.03-04-2014.

Грунт земляного полотна – суглинок тяжелый песчанистый.

Всего запроектировано 1 тип конструкции дорожной одежды:

Тип 1

верхний слой покрытия из плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси на битуме БНД 100/130 марки II тип Б, толщиной 7 см;

средний слой основания из ЩПС С4, толщиной 18 см;

Обочины укрепляются на ширину 1,0 м с двух сторон дороги на толщину 10 см.

Материалы, применяемые в конструкции дорожной одежды и укреплении обочин:

песчано-гравийная смесь.

Примыкания и пересечения:

Примыкания и съезды запроектированы в соответствии с СН РК 3.03-01-2013«Автомобильные дороги» с использованием типового проектасерии 503-0-51.89 «Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне». Радиусы кривых при сопряжении дорог в местах пересечений и примыканий приняты в основном 8 и 5 метров.

Согласно техническому заданию в проекте предусматривается устройство покрытия съездов по типу основной дороги в переделах радиусов закруглений и примыканий к основной улице в пределах 15 м от кромки дороги.

Для предотвращения разрушения асфальта в конце съездов предусматривается устройство щебеночных призм длиной 5,0 м, шириной равной ширине съезда.

На пересекаемых улицах устраиваются тротуары в пределах съезда.

Рабочим проектом в соответствии с заданием и СНРК 3.01-01-2013 предусмотрены тротуары с одной стороны улиц шириной 1,20 м с покрытием из плотных горячих песчаных асфальтобетонов.

Тротуары предусматриваются с однойстороны, так как расчетная пешеходная интенсивность для данной категории улиц составляет менее 50 чел/ч.

Для устройства тротуаров применена конструкция дорожной одежды:

Подстилающий слой из природной песчано-гравийной смеси толщиной10 см;

Основание из фракционированного щебня толщиной 10 см;

покрытие из плотного горячего песчаного асфальтобетона тип «Д» марки II толщиной 5 см.

Устройство тротуаров предусмотрено с установкой бортового камня марки БР100.20.8, бетон В22,5, размером 100х200х8 см по ГОСТ 6665-91 с укладкой на бетон класса В15 в соответствии с типовыми материалами для проектирования, серии 503-0-47.86** «Поперечные профили автомобильных дорог, проходящих по населенным пунктам».

Для удобства перехода пешеходов через улицу предусмотрено устройство пандусов для маломобильных групп населения.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения:

Для организации и безопасности движения, ориентации водителей и пассажиров в пути рабочим проектом предусмотрен комплекс мероприятий согласно требованиям СНиП РК 3.03-09-2006*, СТ РК 1124, СТ РК 1412, СТ РК 1125.

Расстановка знаков произведена из условия обеспечения их видимости и исключения возможности повреждения транспортными средствами в соответствии с СТ РК 1412-2005 «Технические средства организации дорожного движения».

На всех примыкающих к основной дороге предусматривается установка знака 2.4. «Уступите дорогу» с нанесением соответствующей разметки.

На Т-образных перекрестах на против выезда со второстепенной дороги предусмотрена установка знаков 1.31.1 (1.31.2.) «Направление поворота» для ориентирования водителей, выезжающих со второстепенной дороги о разрешенных возможностях маневрирования при въезде на главную дорогу.

Щитки знаков монтируются на металлических стойках, которые устанавливаются на специальных присыпных бермах. Места установки знаков показаны на графике обстановки дороги и в ведомости дорожных знаков. Для нанесения дорожной разметки применена краска со светоотражающими шариками.

Проект организации дорожного движения согласован с УАП ДВД Жангалинского района.

6.3.2 Искусственные сооружения

Ливневая канализация.

Среднее годовое количество осадков в п. Жангала составляет 307 мм, в т.ч.:

количество осадков за холодный период года ноябрь - март - 112 мм.

количество осадков за теплый период года апрель - октябрь- 195 мм.

В засушливые годы осадки уменьшаются до 200 мм и ниже.

Организация поверхностного стока территории решается в комплексе всего п. Жангала.

Водоотведение ливневых и талых вод намечено осуществить смешанным способом открытым (поверхностным) по проездам и кюветам. Открытый (поверхностный) способ позволяет атмосферным водам с территорий по спланированной поверхности поступать в открытую водоотводящую сеть, прокладываемую вдоль улицы. Закрытый метод предназначен для удаления собранного поверхностного стока открытой водоотводящей системой для недопущения сброса загрязненного поверхностного стока по овражной сети в водные артерии.

Ливневые и талые воды собираются при помощи открытой арычной сети в пониженные места, откуда перекачиваются авто насосными станциями и отвозятся на специальные очистные сооружения (отстойники ливневых вод), где происходит улавливание мусора, нефтепродуктов и отстаивание наносов.

Очищенные стоки используются на полив зеленых насаждений.

С проезжих частей улиц поверхностный сток поступают в кюветы. Организованный отвод ливневых и талых вод с территории совместно с мероприятиями по вертикальной планировке исключат условия для инфильтрации атмосферных осадков и поднятия уровня грунтовых вод.

Водоотвод

В месте пересечения водосбора с автодорогой предусмотрена установка водопропускных труб, выполненные открытым способом до начала строительства автодороги.

Рельеф местности диктует устройство водопропускных труб для отвода дождевых и талых вод с повышенных участков территории строительства в естественные понижения местности без размыва автодороги.

В проекте предусматривается четыре новых сооружения на съездах с главной улицы п. Жангала с улицы А. Оразбаевой. На примыкании ПК 0+11,40 проектируемой дороги по ул. С. Бабажанова с ул. А. Оразбаевой; на примыкании ПК 0+06,80 проектируемой дороги по ул. М. Маметовой с ул. А. Оразбаевой; на примыкании ПК17+65,60 проектируемой дороги по улице Астана с ул. А. Оразбаевой.

Предусматриваются стальные электросварные трубы диаметром 1020х10,0 мм по ГОСТ 10704-91* в усиленной битумной изоляции. На входном и выходном участках выполняется устройство железобетонных портальных блоков и откосных крыльев и крепление дна монолитным бетоном.

На примыкании ПК 9+11,70 проектируемой дороги по ул. Тауелсиздиктин 20 жылдыгы с ул. А. Оразбаевой предусматривается стальная электросварная труба диаметром 530х10,0 мм с усиленной битумной изоляцией.

По ул. С. Бабажанова от ПК0 по ПК3 имеется пониженное место рельефа, где проходит талая и дождевая вода в весеннее время года. В проекте предусматривается устройство водопропускного сооружения в виде стальной трубы диаметром 1020х10 мм по ГОСТ10704-91* с усиленной битумной изоляцией с устройством на входе и выходе железобетонных портальных блоков и откосных крыльев и креплением дна монолитным бетоном. Для отвода воды с обеих сторон насыпи дороги устраивается кювет резервы трапецеидального сечения.

Насыпь дороги на этом участке крепится сборными железобетонными плитами.

Технические показатели

Максимальный расчетный расход стока ливневых вод - 0,634 куб.м/с.

Общий объем стока ливневых вод – 537,5 куб.м/кв.км

6.3.3 Инженерные сети

Решения по переустроустройству существующих коммуникаций и устройству новых

Сети газоснабжения

Настоящий раздел рабочего проекта выполнен на основании технических условий АО «КазТрансГаз Аймак» от 21 января 2019 года №372-3721-164, на пересечение проектируемых автодорог с существующими сетями газоснабжения.

Проектом предусматривается переустройство существующего надземного газопрово-да в местах пересечения с проектируемой автомобильной дорогой по ул. Маметовой. Переходы запроектирована подземно из труб ПЭ100 SDR17 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 в футлярах из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR9 по ГОСТ 18599-2001. На других улицах населенного пункта на существующих подземных пересечениях устраиваются разрезные футляры из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR9 по ГОСТ 18599-2001.

Соединение полиэтиленовых труб между собой выполняется сваркой нагретым инструментом встык.

Соединения полиэтиленовых труб со стальными предусмотрены неразъемными обычного типа.

Пересечения проектируемой дороги с существующими сетями электроснабжения и связи

Пересечения проектируемой дороги с сетями электроснабжения и связи выполнены в соответствии РДС РК 4.04-191-2001, РДС РК 4.04-185-2003 и ПУЭ РК.

В проекте предусматриваются объемы работ на вынос существующих опор электроснабжения и связи, попадающих на проезжую часть проектируемых автомобильных дорог, а также защита подземных кабельных переходов связи.

При этом выполняется снятие проводов над проектируемой дорогой, перенос существующих опор ВЛ10кВ, 0,4кВ, и возврат проводов на опоры. Существующие кабели связи, пересекающие основную трассу дороги и примыкания защищаются разрезными футлярами из труб ПНД SDR11 диаметром 110х10 мм по ГОСТ 18599-2001.

У существующих телефонных колодцев, попадающих на проезжую часть и проектируемый тротуар, выполняется наращивание горловины до отметки покрытия и замена существующего легкого люка на тяжелый по ГОСТ 8591-76.

Места переустройства колодцев и устройства футляров показаны на планах.

6.4 Организация строительства.

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование и принятых проектных решений в соответствии с государственными нормативами СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», утвержденными приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 5 марта 2016 года № 64-НҚ.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений, часть II».

Нормативный срок продолжительности строительства объекта составляет 7,6 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0-месяц.

Согласно письму заказчика от 16 ноября 2018 года №01-25/307 срок реализации проекта запланирован на 2019 год.

6.5 Отвод земель.

Дороги размещены в западной части п. Жангала, Жангалинского района, ЗКО.

Временный отвод необходим для обеспечения проезда механизмов во время строительства, складирования ППС, стройплощадки.

Изымаемые земли в настоящее время представлены как существующие грунтовые дороги. На улицах имеет место наезженный уплотненный грунт в нулевых отметках. При выполнении проекта отклонения в плановом положении от расположения существующих дорог не предусматривается.

Дорожная одежда на улицах отсутствует по всей протяженности.

Всего под данную дорогу отведено земли:

под постоянный отвод – 6,76364 га, в том числе

под дороги – 4,9428 га;

под тротуары - 1,82084 га.

6.6 Оценка воздействия на окружающую среду:

Оценка воздействия на окружающую среду разработана ТОО «Уралводпроект».

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период проектируемых работ будут осуществляться от следующих источников: №0001 – электростанции передвижные, №0002 – компрессоры передвижные, №0003 – сварочный агрегат, №0004 – битумные котлы, №6001 – погрузка-разгрузка щебня до 20 мм, №6002 – погрузка-разгрузка щебня от 20 мм №6003 - погрузка-разгрузка песка, №6004 – погрузка-разгрузка ПГС, №6005 – сварка электродами, №6006 – газовая сварка, №6007 – сварка проволокой, №6008 – сварка полиэтиленовых труб, №6009 – машинка шлифовальная, №6010 – операции по обращению с грунтом, №6011 – асфальтирование территории, №6012 – покраска грунтовкой, №6013 – покраска лаком, №6014 – покраска растворителем, №6015 – покраска эмалью. Валовые выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников на период проектируемых работ составят 6,30574381 тонн. Обоснованные нормативы выбросов

загрязняющих веществ в атмосферу на период проектируемых работ приведены в таблице №1.

Таблица №1

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период проектируемых работ

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ: существующ. положение г/с	существующ. положение т/год	на период строительства г/с	на период строительства т/год	ПДВ г/с	ПДВ т/год	Год достижения ПДВ
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Электростанции передвижные	0001	0	0	0.002288889	0.007912	0.002288889	0.007912	2019
Компрессоры передвижные	0002	0	0	0.002288889	0.01032	0.002288889	0.01032	2019
Агрегат сварочный	0003	0	0	0.157013333	0.00192	0.157013333	0.00192	2019
Котлы битумные	0004	0	0	0.0514	0.00506	0.0514	0.00506	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Электростанции передвижные	0001	0	0	0.000371944	0.0012857	0.000371944	0.0012857	2019
Компрессоры передвижные	0002	0	0	0.000371944	0.001677	0.000371944	0.001677	2019
Агрегат сварочный	0003	0	0	0.025514667	0.000312	0.025514667	0.000312	2019
Котлы битумные	0004	0	0	0.00836	0.000822	0.00836	0.000822	2019
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Электростанции передвижные	0001	0	0	0.000194444	0.00069	0.000194444	0.00069	2019
Компрессоры передвижные	0002	0	0	0.000194444	0.0009	0.000194444	0.0009	2019
Агрегат сварочный	0003	0	0	0.010222222	0.00012	0.010222222	0.00012	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Электростанции передвижные	0001	0	0	0.000305556	0.001035	0.000305556	0.001035	2019
Компрессоры передвижные	0002	0	0	0.000305556	0.00135	0.000305556	0.00135	2019
Агрегат сварочный	0003	0	0	0.024533333	0.0003	0.024533333	0.0003	2019
Котлы битумные	0004	0	0	0.1882	0.0185	0.1882	0.0185	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Электростанции передвижные	0001	0	0	0.002	0.0069	0.002	0.0069	2019
Компрессоры передвижные	0002	0	0	0.002	0.009	0.002	0.009	2019
Агрегат сварочный	0003	0	0	0.126755556	0.00156	0.126755556	0.00156	2019
Котлы битумные	0004	0	0	0.445	0.0437	0.445	0.0437	2019
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Электростанции передвижные	0001	0	0	0.000000004	0.00000001	0.000000004	0.00000001	2019
Компрессоры передвижные	0002	0	0	0.000000004	0.00000001	0.000000004	0.00000001	2019
Агрегат сварочный	0003	0	0	0.000000245	0.00000001	0.000000245	0.00000001	2019
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Электростанции передвижные	0001	0	0	0.000041667	0.000138	0.000041667	0.000138	2019
Компрессоры передвижные	0002	0	0	0.000041667	0.00018	0.000041667	0.00018	2019
Агрегат сварочный	0003	0	0	0.002453333	0.00003	0.002453333	0.00003	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Электростанции передвижные	0001	0	0	0.001	0.00345	0.001	0.00345	2019
Компрессоры передвижные	0002	0	0	0.001	0.0045	0.001	0.0045	2019
Агрегат сварочный	0003	0	0	0.059288889	0.00072	0.059288889	0.00072	2019
Котлы битумные	0004	0	0	0.395	0.0388	0.395	0.0388	2019
Итого по организованным источникам:		0	0	1.506146586	0.16118173	1.506146586	0.16118173	
Твердые:		0	0	0.010611363	0.00171003	0.010611363	0.00171003	
Газообразные, жидкие:		0	0	1.495535223	0.1594717	1.495535223	0.1594717	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Сварка электродами	6005	0	0	0.00416	0.000734	0.00416	0.000734	2019
Сварка с применением проволоки	6007	0	0	0.000972	0.0000084	0.000972	0.0000084	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								

Сварка электродами	6005	0	0	0.000481	0.0000848	0.000481	0.0000848	2019
Сварка с применением проволоки	6007	0	0	0.0000411	0.00000036	0.0000411	0.00000036	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Газовая сварка	6006	0	0	0.00333	0.001152	0.00333	0.001152	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Газовая сварка	6006	0	0	0.000542	0.0001872	0.000542	0.0001872	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Сварка полиэтиленовых труб	6008	0	0	0.00000428	0.00000022	0.00000428	0.00000022	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Покраска грунтовкой	6012	0	0	0.0125	0.0171	0.0125	0.0171	2019
Покраска лаком	6013	0	0	0.1005	0.1374	0.1005	0.1374	2019
(0621) Метилбензол (349)								
Покраска растворителем	6014	0	0	0.1722	0.00457	0.1722	0.00457	2019
Покраска эмалью	6015	0	0	0.0465	0.02635	0.0465	0.02635	2019
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Сварка полиэтиленовых труб	6008	0	0	0.000001855	0.00000009	0.000001855	0.00000009	2019
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Покраска растворителем	6014	0	0	0.0333	0.000885	0.0333	0.000885	2019
Покраска эмалью	6015	0	0	0.009	0.0051	0.009	0.0051	2019
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Покраска растворителем	6014	0	0	0.0722	0.001916	0.0722	0.001916	2019
Покраска эмалью	6015	0	0	0.0195	0.01105	0.0195	0.01105	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Покраска лаком	6013	0	0	0.0746	0.102	0.0746	0.102	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Асфальтирование территории	6011	0	0	1.75	1.45	1.75	1.45	2019
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Машины шлифовальные	6009	0	0	0.0052	0.000318	0.0052	0.000318	2019
Покраска грунтовкой	6012	0	0	0.00458	0.00627	0.00458	0.00627	2019
Покраска лаком	6013	0	0	0.03083	0.0422	0.03083	0.0422	2019
Покраска эмалью	6015	0	0	0.0608	0.0345	0.0608	0.0345	2019
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Погрузка-разгрузка песка	6003	0	0	0.028	0.1448	0.028	0.1448	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Погрузка-разгрузка щебня до 20 мм	6001	0	0	0.45	0.01844	0.45	0.01844	2019
Погрузка-разгрузка щебня от 20 мм	6002	0	0	0.345	3.35	0.345	3.35	2019
Погрузка-разгрузка ПГС	6004	0	0	0.01	0.587	0.01	0.587	2019
Сварка с применением проволоки	6007	0	0	0.00000444	0.00000004	0.00000444	0.00000004	2019
Операции по обращению с грунтом	6010	0	0	0.00667	0.2023	0.00667	0.2023	2019
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Машины шлифовальные	6009	0	0	0.0032	0.000196	0.0032	0.000196	2019
Итого по неорганизованным источникам:		0	0	3.244116675	6.14456211	3.244116675	6.14456211	
Т в е р д ы е:		0	0	0.94993854	4.38685159	0.94993854	4.38685159	
Газообразные, ж и д к и е:		0	0	2.294178135	1.75771052	2.294178135	1.75771052	
Всего по предприятию:		0	0	4.750263261	6.30574384	4.750263261	6.30574384	
Т в е р д ы е:		0	0	0.960549903	4.38856163	0.960549903	4.38856163	
Газообразные, ж и д к и е:		0	0	3.789713358	1.91718222	3.789713358	1.91718222	

Расстояние от места проведения проектируемых работ до ближайшего поверхностного водного объекта – озера Бирказанколь составляет 175 метров, имеется согласование рабочего проекта с Жайык-Каспийской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов от 23 января 2019 года №18-13-02-05/28. Грунтовые воды залегают на глубине 4,76 – 4,93 метров. На хозяйственно-питьевые нужды на период проектируемых работ используется привозная вода в объеме 213,408 м^3, на технические нужды – 2395,35 м^3. Хозяйственно-бытовые сточные воды отводятся в биотуалеты и по мере наполнения будут вывозиться специальными автомашинами.

В период реализации намечаемой деятельности воздействие на геологическую среду оказываться не будет.

При строительных работах будут образовываться, следующие виды отходов: огарки электродов, коммунальные отходы, строительные отходы, тара из-под краски, промасленная ветошь. Обоснованные нормативы размещения отходов на период проектируемых работ приведены в таблице №2.

Таблица №2

Обоснованные нормативы размещения отходов на период проектируемых работ

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	2,433568	0	2,433568
отходов производства	1,293568	0	1,293568
отходов потребления	1,14	0	1,14
Янтарный уровень опасности			
Перечень отходов			
Пустая тара из-под лакокрасочных материалов	0,0928	0	0,0928
Промасленная ветошь	0,000033	0	0,000033
Зеленый уровень опасности			
Перечень отходов	-	-	-
Твердые бытовые отходы	1,14	0	1,14
Огарки электродов	0, 000735	0	0, 000735
Строительные отходы	1,2	0	1,2
Красный уровень опасности			
Перечень отходов	-	-	-

Все отходы будут собираться в специально отведенных местах и вывозиться согласно договоров со специализированными организациями.

В период проектируемых работ источниками незначительных и временных физических воздействий на атмосферный воздух являются строительная техника и строительное оборудование. Ионизирующее излучение, радиационные и другие излучения, приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду, отсутствуют.

В проекте рассматривается строительство на месте существующей автомобильной дороги, верхний слой которой служит основанием новой дороги, снятие плодородного слоя почвы не предусмотрено.

Проектируемые работы проводятся на землях населенного пункта, и ущерб растительности и животному миру при их осуществлении не наносится. Приложено письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жангалинского района» о том, что на месте проведения проектируемых работ зеленых насаждений не имеется. По окончании строительства проводятся работы по очистке стройплощадок от строительного мусора и по восстановлению нарушенных земель.

По рабочему проекту проведены общественные слушания методом опроса, приложены протокол общественных слушаний и опросные листы.

6.7 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Данным проектом предусматривается разработка проектно-сметной документации на строительство автомобильных дорог в западной части села Жангала Жангалинского района Западно-Казахстанской области.

Общая протяженность проектируемых внутри сельских дорог в западной части п. Жангала составляет – 6178,10 м в пределах существующей застройки.

Проектируемые дороги имеют в основном сложившиеся границы и конфигурацию в соответствии с фактическим размещением земельных участков западной части села, согласно генеральному плану и красных линий.

Проектирование продольного и поперечных профилей велось с учетом соблюдения условий наибольшего приближения проектных отметок покрытия с превышением на 5-15 см отметок существующего рельефа, сложенного существующей жилой застройкой, а также отметками примыканий к существующей основной улицы (подъездная дорога – главная улица села Жангала ул. А. Оразбаевой).

Обеспечение водоотвода с проезжей части улиц осуществляется путем придания покрытию проезжей части двускатного уклона с последующим отводом воды по откосу на прилегающий рельеф.

Конструкция дорожной одежды принята минимально допустимой толщины согласно требованиям СН РК 3.03-04-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа», облегченного типа с усовершенствованным покрытием из асфальтобетона.

Проектом предусмотрено примыкания и пересечения с инженерными сетями, водоотвод, устройство тротуаров, организация и безопасность движения.

Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве

Строительство будет вестись в западной части населенного пункта, стройплощадка будет располагаться на окраине поселка в 1 км. Ввиду этого не предусматриваются мойка колес при выезде со стройплощадки.

Все работники дорожно-строительной организации, занятые на строительстве дороги должны в обязательном порядке проходить медицинское обследование.

При выполнении строительных работ в полевом подразделении должны иметься медицинский передвижной пункт, где должно быть всё необходимое для оказания медицинской помощи.

В непосредственной близости от объекта строительства имеются действующие пункты питания (столовая). Для организации питания рекомендуется заключение договора с организациями общественного питания, имеющими лицензии на обслуживание работников.

Должны выезжать котлопункты на объект и обслуживать коллектив строителей.

Необходим особый контроль за водоснабжением строительных рабочих. Не далее 75 м от рабочих мест должны находиться бачки с водой, вода должна доставляться из города и кипятиться.

Рабочие должны быть обеспечены спецодеждой. Работники при выполнении сварочных работ должны быть обеспечены брезентовыми костюмами и ботинками на кожаной подошве.

На дорожных работах, например, укладке асфальтобетона, должна быть выдана спецодежда дорожника с видимой оранжевой окраской и кожаные ботинки.

При работе с электроинструментами - вибраторами, электродрелями, электротрамбовками – должны выдаваться резиновые перчатки.

Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда, питания и водоснабжения, медицинского и бытового обслуживания работающих при строительстве планируемого объекта, предусмотреть в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №177.

При использовании строительных материалов, содержащих радиоактивные вещества природного происхождения (щебень, гравий, песок, цементное и кирпичное сырье и другие), обеспечить соблюдение требований п.32 гл.4 Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» №155 от 27 февраля 2015 года.

Проектом предусмотрено раздел санитарно-бытовые условия работников.

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды.

Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками.

Максимальное количество рабочих – 24 чел. Продолжительность строительства 7,6 месяцев.

Обоснование санитарно-защитной зоны

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденного приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 г. за №237, размер санитарно-защитной зоны устанавливается в соответствии с классом опасности объекта. Класс санитарной классификацией опасности объекта не классифицируется.

Соответственно категория опасности объекта в соответствии с пунктом 1.1, статьи 40 Экологического кодекса РК – IV. категория.

На период строительства установление размера СЗЗ не требуется, ввиду временности осуществления строительных работ.

Воздействие физических факторов ограничено пределами площадки строительства объектов. Наиболее явно на площадке строительства, может проявить себя шумовое воздействие. В отношении защиты от шума выполняются требования соответствующих нормативов, принимаются все необходимые меры к их обеспечению.

6.8 Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

После получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и объектов строитель-ства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015. Версия 19.1.2» по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 Изменения и дополнения, выпуск 14;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 Изменения и дополнения, выпуск 14;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 Изменения и дополнения, выпуск 14;

сборники сметных цен в текущем уровне цен 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне цен 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве 2019 года СТС РК 8.04-07-2018;

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

сборник сметных цен в текущем уровне цен 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-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).

Затраты на инжиниринговые услуги при строительстве объектов учтены в сводном сметном расчете стоимости строительства и определены в соответствии с Нормативным документом по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве (приложение 4 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года, с учетом норм за-дела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019-2023 годы, одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол от 28 августа 2018 года № 33).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, 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 филиала РГП «Госэкспертиза» по ЗКО в рабочий проект «Строительство внутриквартальных дорог западной части п. Жангала, Жангалинского района, ЗКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АД

1. Представлен расчет дорожной одежды.
2. На примыкании тротуара к ул. Оразбаевой обеспечен проезд маломобильных групп населения.

Раздел ООС

3. Представлено согласование рабочего проекта с Жайык-Каспийской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов от 23 января 2019 года №18-13-02-05/28.

4. Некорректности в расчетах выбросов загрязняющих веществ на период строительства устранены.

Раздел СЭС

5. В разделе ПОС разработан стройгенплан с указанием мест дислокации временных здании и сооружении (ВЗиС) в т.ч. санитарно-бытовые помещения, согласно проведенного расчета потребности.

Раздел ГСН

6. Футляры на газопроводах приняты из труб полиэтиленовых по ГОСТ 18599-2001.

Раздел ВК

7. Выполнен гидравлический расчет водопропускных труб согласно СН РК 4.01-03-2011, п.5.4.1 - п.5.4.5; Диаметры водопропускных труб приняты на основании расчета.

8. В состав исходных данных включено дополнение к заданию на проектирование, утвержденное Руководителем ГУ «Отдела архитектуры, градостроительства и строительства Жангалинского района ЗКО» Ж.Е. Муратовым от 27 марта 2019 года. Задание на проектирование дополнено: что лотки-испарители для приема ливневых стоков будут разработаны отдельным проектом.

Сметная документация

9. Сметная документация приведена в соответствие с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», представлена в текущих ценах (с учетом изменений и дополнений приказа № 251-нк от 10 декабря 2018 года). Стоимость Госэкспертизы и затраты на ПИР приняты по представленным расчетам.

10. Из калькуляций и локальных смет исключена стоимость воды (ранее в сметах была учтена стоимость технической воды, проектными решениями по Ведомости расстояний и способов транспортировки вода поставляется из открытых источников оз. Шертекен, оз. Сорколь).

11. В локальную смету внесены исправления по виду крепления насыпи (ранее в сметах было учтено крепление насыпи в монолитном исполнении, по проекту – крепление насыпи осуществляется сборными железобетонными плитами).

12. Виды и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленными ведомостями объемов работ, с откорректированными спецификациями и чертежами проекта после внесения изменений по замечаниям экспертов других разделов.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и(или) технологически сложным объектам» разработчиками проекта установлен II (нормальный, технически сложный) уровень ответственности. Рабочий проект выполнен в полном объёме в соответствии с заданием на проектирование.

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

Оценка воздействия на окружающую среду соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 16 апреля 2012 года №110-п., Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной Приказом Министра ООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект «Строительство внутриквартальных дорог западный части п. Жангала, Жангалинского района, ЗКО» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденный приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года №237, «Санитарно-эпидемиологическое требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденный приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177.

Таблица №3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя.	Ед.изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1.	Строительная длина (протяженность)	км	6,1781	6,1781
2.	Категория дороги	кат.	Улица в жилой застройке: основная.	Улица в жилой застройке: основная.
3.	Количество полос движения	шт	2	2
4.	Ширина земляного полотна	м	8	8
5.	Ширина проезжей части	м	6	6
6.	Ширина дорожной одежды	м	6	6
7.	Ширина обочин	м	2х1,0	2х1,0
8.	Тип дорожной одежды		облегченный	облегченный
9.	Вид покрытия		усовершенствованное покрытием из асфальтобетона	усовершенствованное покрытием из асфальтобетона
10.	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019 года, всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	760,875 640,394 - 120,481	759,484 639,204 - 120,280
11.	Продолжительность строительства	мес.	7,6	7,6

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство внутриквартальных дорог западной части п. Жангала, Жангалинского района, ЗКО» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Строительная длина (протяженность)	6,1781 км
Категория дороги	кат. Улица в жилой застройке: основная.
Количество полос движения	2 шт
Ширина земляного полотна	8 м
Ширина проезжей части	6 м
Ширина дорожной одежды	6 м
Тип дорожной одежды	облегченный
Вид покрытия	усовершенствованное покрытием из асфальтобетона
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019 года, всего	759,484 млн. тенге
в том числе: СМР	639,204 млн. тенге
оборудование	-
прочие затраты	120,280 млн. тенге
Продолжительность строительства	7,6 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Жангалинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» в соответствии с условиями договора от 13 февраля 2019 года №101140019631/190013/00 (13).

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып «БҚО Жаңақала ауданының Жаңақала ауылында батыс жақ бөліктің орамішілік жолдарын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесідей негізігі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Құрылыс ұзындығы	6,1781 шақ.
Жолдың санаты	тұрғын үй құрылысындағы көше санаты: негізгі.
Қозғалыс жолақтарының саны	2 дана
Жер төсемінің ені	8 м
Жүру бөлігінің ені	6 м

Жол киімінің ені	6 м
Жол киімінің түрі	жеңілдетілген
Жабын түрі	Асфальтбетоннан жасалған жетілдірілген төсем
2019 ж. ағымдағы баға деңгейінде құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	759,484 млн. теңге
Оның ішінде: ҚМЖ	639,204 млн. теңге
жабдықтар	-
өзге шығындар	120,280 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	7,6 ай

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 13 ақпандағы №101140019631/190013/00 (13) шарттың талаптарына сәйкес «Жаңақала аудандық сәулет, қалақұрылысы және құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жоба бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

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

Мендыгалиев С.М.

Директор

Валиев А.М.

Начальник производственного отдела

Горшков А.А.

Эксперт

Малышев А.А.

Эксперт

Куанышкалиев Т.К.

Эксперт

Кенжина А.С.

Эксперт

Стефанишина М.А.

Эксперт

Бактыгалиев Б.Б.

Эксперт

Егоров С.Ю.

Эксперт

Номер: KZ64VDD00116693

Акимат Западно-Казахстанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно -Казахстанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Жангалинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства" 090400, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Жангалинский район, Жанакалинский с.о., с.Жангала, улица ХАЛЫКТАР ДОСТЫГЫ, дом № 44,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 101140019631

Наименование производственного объекта: Строительство внутриквартальных дорог западный части п. Жангала, Жангалинского района, ЗКО

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Жангалинский район, Жанакалинский с.о., с.Жангала 0

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления Шауенов Ринат Сатымович

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

Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 17.04.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	4,75026326088	6,3057438484
РП "Строительство внутриквартальных дорог западный части п. Жангала, Жангалинского района, ЗКО"	4,75026326088	6,3057438484
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,81167444	4,1577400384
Сера диоксид	0,21334444445	0,021185
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,028	0,1448
Пропан-2-он	0,0917	0,012966
Пыль абразивная	0,0032	0,000196
Формальдегид	0,00253666667	0,000348
Хлорэтилен	0,000001855	0,0000000975
Углерод оксид	0,57575983556	0,061160225
Уайт-спирит	0,0746	0,102
Углерод	0,0106111111	0,00171
Бенз/а/пирен	0,00000025255	0,0000000325
Бутилацетат	0,0423	0,005985
Алканы С12-19/в пересчете на С/	2,20628888889	1,49747
Азот (II) оксид	0,03516055555	0,0042839
Азота (IV) диоксид	0,21632111111	0,026364
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0005221	0,000085155
Метилбензол	0,2187	0,03092
Железо (II, III) оксиды	0,005132	0,0007424
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,10141	0,083288
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,113	0,1545
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

- Придерживаться установленного лимита указанного в разрешении на эмиссию в окружающую среду;
- Сбор производственных и потребительских отходов, размещение на специально оборудованных полигонах (площадках, складах длительного хранения) для захоронения;
- Ежеквартально предоставлять отчет в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение (Экологический кодекс РК от 9 января 2007 года № 212 Статья 73 п.5).