Алға ауданы Алға қаласы көшелеріне автокөлік жолдарының құрылысы
жұмыс жобасы бойынша

24.01.2019 ж. № ЭЦКос-0003/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алға аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ЖШС «ТМ ПроектСтрой»

Қостанай қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Алға ауданы, Алға қаласы көшелеріне автокөлік жолдарының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС-нен берілді.

«Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС рұқсатынсыз осы жиынтық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭЦКос-0003/19 от 24.01.2019 г.

по рабочему проекту
Строительство автомобильной дороги улиц города Алга Алгинского района

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Алгинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ТМ ПроектСтрой»

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту: «Строительство автомобильной дороги улиц города Алга, Алгинского района» выдано ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» г. Костанай

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Экспертный центр Костанайпроект»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство автомобильной дороги улиц города Алга, Алгинского района»

Год разработки рабочего проекта – 2018.

Настоящее заключение выполнено на основании договора о государственных закупках работ №49 от 29.10.2018 года с ГУ «Алгинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»

2. ЗАКАЗЧИК*:* Государственное учреждение «Алгинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ТМ проектСтрой» (государственная лицензия ГСЛ № 001453 от 06.06.2008 года, на проектную деятельность, II категории, приложение к государственной лицензии от 20.03.2014 г.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции. (письмо №03-04/994 от 06.12.2018 года, выданное ГУ «Алгинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 15.02.2018 г., утвержденное заместителем акима Алгинского района;

решение ГУ «Аппарат Акима города Алга», Алгинский район, Актюбинская область от 09.02.2018 г., «земпроект о предоставлении земельных участков на праве постоянного пользования для строительства автодороги по ул. А.Атаниязова, г.Алга, протяженностью 0,6 км.»;

решение ГУ «Аппарат Акима города Алга», Алгинский район, Актюбинская область от 09.02.2018 г., «земпроект о предоставлении земельных участков на праве постоянного пользования для строительства автодороги по ул. М.Ауэзова, г.Алга, протяженностью 0,61 км.»;

решение ГУ «Аппарат Акима города Алга», Алгинский район, Актюбинская область от 09.02.2018 г., «земпроект о предоставлении земельных участков на праве постоянного пользования для строительства автодороги по ул. Гоголя, г.Алга, протяженностью 0,85 км.»;

решение ГУ «Аппарат Акима города Алга», Алгинский район, Актюбинская область от 09.02.2018 г., «земпроект о предоставлении земельных участков на праве постоянного пользования для строительства автодороги по ул. Казахская, г.Алга, протяженностью 0,85 км.»;

решение ГУ «Аппарат Акима города Алга», Алгинский район, Актюбинская область от 09.02.2018 г., «земпроект о предоставлении земельных участков на праве постоянного пользования для строительства автодороги по ул. Г.Муратбаева, г.Алга, протяженностью 0,9 км.»;

решение ГУ «Аппарат Акима города Алга», Алгинский район, Актюбинская область от 09.02.2018 г., «земпроект о предоставлении земельных участков на праве постоянного

пользования для строительства автодороги по Рабочая, г.Алга, протяженностью 0,45 км.»;

решение ГУ «Аппарат Акима города Алга», Алгинский район, Актюбинская область от 09.02.2018 г., «земпроект о предоставлении земельных участков на праве постоянного пользования для строительства автодороги по ул. Садовая, г.Алга, протяженностью 0,8 км.»;

решение ГУ «Аппарат Акима города Алга», Алгинский район, Актюбинская область от 09.02.2018 г., «земпроект о предоставлении земельных участков на праве постоянного пользования для строительства автодороги по ул. Степная, г.Алга, протяженностью 0,55 км.»;

решение ГУ «Аппарат Акима города Алга», Алгинский район, Актюбинская область от 09.02.2018 г., «земпроект о предоставлении земельных участков на праве постоянного пользования для строительства автодороги по ул. Трудовая, г.Алга, протяженностью 0,5 км.»;

решение ГУ «Аппарат Акима города Алга», Алгинский район, Актюбинская область от 09.02.2018 г., «земпроект о предоставлении земельных участков на праве постоянного пользования для строительства автодороги по ул. Химиков, г.Алга, протяженностью 0,8 км.»;

архитектурно-планировачное задание на проектирование №10 от 13.11.2018 года, утвержденное и.о. руководителеля ГУ «Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

технический отчет по топографо-геодезическим работам, выполненный ТОО «Glonass Group» (государственная лицензия № 14019014 от 24.09.2014 года, на изыскательскую деятельность, приложение к государственной лицензии от 24.09.2014 года);

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным на объекте «Строительство автомобильной дороги улиц города Алга Алгинского района Актюбинской области» ТОО «Glonass Group» (государственная лицензия № 14019014 от 24.09.2014 года, на изыскательскую деятельность, приложение к государственной лицензии от 24.09.2014 года);

план трассы проектируемых автомобильных дорог улиц города Алга, Алгинского района, масштаб 1:500, согласованный ГУ «Алгинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», ГУ «Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

справка дальности возки ДСМ по объекту «Строительство автомобильной дороги улиц города Алга Алгинского района Актюбинской области» с приложением схем, утвержденная руководителем выданное ГУ «Алгинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

Письма:

письмо-заявка на экспертизу № 03-04/994 от 06.12.2018 года, выданное ГУ «Алгинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

№03-04/916 от 01.11.2018 г., выданное ГУ «Алгинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

№03-04/919 от 01.11.2018 г., о сносе и пересадке зеленых насаждений, ГУ «Алгинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

№21-01-21/1268 от 09.11.2018 г., ГУ «Алгинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

№2253 от 21.12.2018 года, о согласовании рабочего проекта КГП «Алға-Жылу»;

№297/39 от 21.12.2018 года, о согласовании рабочего проекта ТОО «Энергосистема»;

на исх. Письмо №01-05-04/1910 от 25.12.2018 года, о согласовании рабочего проекта АО «КазТрансГазАймақ»

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Рабочий проект и план трассы согласован с ГУ «Алгинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», ГУ «Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

рабочий проект согласован с КГП «Алға-Жылу», ТОО «Энергосистема», АО «КазТрансГазАймақ».

Получено разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории №KZ77VDD00110639 от 21.01.2019г. выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области» Акимата Актюбинской области.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Заказ: 005-18;

Том 1 005-18 ПП Паспорт проекта;
Том 2 005-18 ПЗ Общая пояснительная записка;
Том 3 005-18-АД Автомобильные дороги;
Том 4 005-18 ПОС Проект организации строительства;
Том 5 005-18 ОВОС «Оценка воздействия на окружающую среду»;
Том 6 005-18 СД Сметная документация;
Заявление об экологических последствиях;

технический отчет по топографо-геодезическим работам, выданный ТОО «Glonass Group» (государственная лицензия № 14019014 от 24.09.2014 года, на изыскательскую деятельность, приложение к государственной лицензии от 24.09.2014 года);

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным на объекте «Строительство автомобильной дороги улиц города Алга Алгинского района Актюбинской области» ТОО «Glonass Group» (государственная лицензия № 14019014 от 24.09.2014 года, на изыскательскую деятельность, приложение к государственной лицензии от 24.09.2014 года);

5.4 Цель и назначение объекта строительства

«Строительство автомобильной дороги улиц города Алга, Алгинского района» предусмотрено с целью развития транспортной системы и улучшения экологической обстановки. В результате строительства автомобильных дорог улучшится эксплуатационное состояние дороги, способствующее повышению безопасности дорожного движения и эффективности работы автомобильного транспорта.

Реализация проекта обеспечит повышение безопасности движения транспортных средств и пешеходов в данном районе. Обеспечит благоустроенные транспортные и пешеходные связи между жилыми районами и подъезд транспортных средств к зданиям.

5.5 Существующее состояние

Проектируемые улицы являются одними из приоритетных улиц г. Алга.

Существующее состояние улиц разрушенное, и не отвечают возрастающим требованиям пропускной способности улично-дорожной сети данного населенного пункта. Вдоль проектируемых улиц имеются многочисленные существующие подземные и воздушные коммуникации.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Район строительства находится на территории Алгинского района. Актюбинской области.

Участок исследования в геоморфологическом отношении расположен пределах южной окраины Общего Сырта, для которого характерно развити структурно-денудационного типа рельефа тесно связанного с интенсивно соляно - купольной тектоникой и литологией до плиоценовых порой выходящих на дневную поверхность. Поверхность Сыртового плат осложнена долинами рек и овражно-балочной сетью. Территории развивалась в условиях континентального режима. Главные рельефообразующие факторы - процессы аккумуляции, денудации, эрозийсуффозии и плоскостной смыв.

Участок работ расположен в пределах делювиального склона Общего Сырта. Поверхность осложнена овражно-балочной сетью и имеет общи уклон на север к руслу реки Урал. Отметки поверхности земли в предела 45-60м (Система высот - Балтийская)

Природно-климатические условия

Климатический район строительства III. Подрайон – «А» СН РК 3.03-04-2014.

Климат территории является резко континентальным, с холодное ясной погодой зимой и жарким засушливым летом.

Характеристика климатических условий дана по данным длительны) наблюдений метеостанции г. Актобе.

Наиболее холодным месяцем является январь. При вторжении арктических масс температура воздуха понижается до минус 35-43°С Суточная амплитуда температур иногда достигает 25-27°С, однако наибольшую повторяемость (20- 30%) имеют амплитуды, равные 7-13°С

Зима продолжительная и устойчивая, длится 4-5 месяцев, иногда наблюдаются оттепели.

С февраля начинается повышение температуры воздуха. Особенно интенсивным оно бывает при переходе от марта к апрелю, амплитуде составляет в среднем 11-13°С

Наиболее теплым периодом является июль месяц, когда максимальная температура воздуха достигает +42°С. Средние многолетние суточные колебания температуры воздуха летом составляют 10-16°С, в отдельны) случаях 26-28°С.

Средняя продолжительность теплого (безморозного периода колеблется в пределах 150-160 дней.

Абсолютный минимум температур -43°С.

Абсолютный максимум температур +42°С.

Среднегодовая температура от +4,4°С до -1,7°С.

Рассматриваемая территория атмосферными осадками обеспечена недостаточно. Среднегодовое количество осадков составляет 282мм. В течение года осадки распределены неравномерно. Основное количестве осадков приходится на теплый период года, а в холодный период - выпадает примерно 30-40% годового количества осадков.

Снежный покров устойчиво залегает в течение 3-5 месяцев в году Средняя многолетняя наибольшая высота снега перед началом снеготаяние составляет 25-30см. (минимум - 15см., максимум 40-50см).

Глубина промерзания суглинков и глин - 160см. Глубина проникновения нулевых температур - 230см.

Ветровой режим обусловлен циркуляционными процессами атмосфере и орфографией. Наибольшую повторяемость имеют восточные юго-восточные ветра с октября по апрель. В период с мая по сентябрь преобладают ветры с северной составляющей (10-30%). Средние скорости ветра 3-6м/сек., среднегодовая - 4,8м/сек. Число дней с сильным ветров >15м/сек. составляет 44 дня. Сильные ветры отмечаются при прохождении циклонов и увеличиваются до 20-25м/сек. и часто в летний период приводят к возникновению пыльных бурь, а в зимний период - метелей.

Рисунок 1 Ситуационная схема строительства автодорог г. Алга, по ул. Атаниязова, ул. Ауэзова, ул. Гоголя, ул. Казахская, ул. Г.Муратбаева, ул. Рабочая, ул. Садовая, ул. Степная, ул. Трудовая, ул. Химик

Геологическое строение и сейсмичность

В геологическом строении до глубины исследования 3,0м. принимают участие отложения четвертичной и меловой систем.

Верхнемеловые отложения маастрихтского яруса (Кгт) залегают по, нижне-средне-четвертичными делювиальными отложениями, вскрыл некоторыми скважинами на глубине 2,5-2,7м и распространены до глубины исследования 3,0м.

Литологические отложения представлены серовато-белым выветрелым и трещиноватым мелом. Вскрытая мощность отложений 0,с 0,5м.

Нижне-средне четвертичные делювиальные отложения (dQi-u) залегаю с поверхности под почвенным покровом, вскрыты скважинами на глубине 0,2i и распространены до глубины исследования 2,5-3,0м. Литологические отложения представлены коричневыми суглинками с содержанием мелко дресвы меловых пород. Вскрытая мощность отложений 2,3-2,8м. Современные отложения почвенного покрова (pQiv) распространены поверхности, перекрытая сплошным чехлом более древние отложение литологически представленные суглинками бурыми. Мощность слоя д 0,2м. Сейсмичность территории оценивается до 6 баллов в соответствии с сейсмическим районированием территории Казахстана (СНиП РК 2.03-3С 2006).

Гидрогеологические условия

В результате выполненных работ на участке исследования до глубины 3,0м водоносный горизонт не вскрыт на период изысканий - октябрь месяц 2018 г.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Технический отчёт об инженерно-геологических изысканиях по объекту выполнен в 2018 году, ТОО «Glonass Group».

Согласно технического отчета об инженерно-геологических изысканиях, площадка строительства имеет следующее напластование грунтов, характеристики:

Таблица 1

№пп	Наименование	Данные
1	*2*	*3*
1	Грунт	Геолого-литологический разрез изучен 22 скважинами до глубины 3,0 м от дневной поверхности. В разрезе участка выделен один инженерно-геологический элемент. Почвеннорастительный слой отсутствует. На участке до глубины 0,5-0,7м развиты техногенные отложения представленные глиной перемешанной со строительным мусором. Плотность грунта 1,70 г/см2. Мощность 0,5 м. Инженерно-геологический элемент №1 (ИГЭ-1) Представлен глиной легкой, коричневой, твердой и полутвердой. Мощность до 9,0 м с содержанием дресвы 20%, просадочные I типа, до глубины 5,0 м. Начальное просадочное давление 0,20 МПа. Охарактеризованные в разделе стратиграфо-литологические комплексы отложений, слагающие основание фундамента, выделены в одну литолого-рациональную группу грунтов (инженерно-геологические элементы - ИГЭ), распространение который в пространстве указано на геолого-литологическом разрезе.
2	Характеристика	ИГЭ-1 глина твердая, просадочная 1 типа естественная влажность,W% 20 плотность грунта, г/см^3 1,85 нормативная - P 1,82 при довер. вероятности 0,85 по деформациям - P_{II} при довер. вероятности 0,95 по несущей способности - P_I плотность сухого грунта, Pd г/см^3 - 1,54

№пп	Наименование	Данные
1	*2*	*3*
		плотность частиц грунта, Ps г/см^3 - 2,74 коэффициент водонасыщения, Sr д. е. - 0,7 число пластичности I_P - 21 показатель текучести I_L 0 коэффициент пористости - 0,78 удельное сцепление, С кПа, в естественном состоянии водонасыщенном состоянии нормативное-СН при довер. вероятности 0,85 по деформациям СII при довер. вероятности 0,95 по несущей способности СI угол внутреннего трения, ϕ град, в естественном состоянии водонасыщенном состоянии нормативное ϕН при довер. вероятности 0,85 по деформациям ϕII при довер. вероятности 0,95 по несущей способности ϕI модуль деформации, Е МПа, при нагрузке 0,2 МПа в естественном состоянии в водонасыщенном состоянии расчетное сопротивление грунта R0(табл.), кПа 200 Степень агрессивности по СНиП РК 2.01-19-2004: сульфатов, для бетонов W4 на портландцементе сильная сульфатов, для бетонов W4 на сульфатостойком цементе слабая хлоридов, для железобетонных конструкций Коррозионная активность грунтов: - к углеродистой стали: «высокая»; удельное электрическое сопротивление грунта 5,0 Ом*м; - к алюминиевым оболочкам кабеля – «высокая»; хлор-ион 0,1%. - к свинцовым оболочкам кабеля – «высокая»; нитрат-ион 0,03 % по СНиП РК 2.01-19-2004. Засоленность и степень агрессивности грунтов: По классификации СТ РК 25100-2002 грунты не засоленные. Суммарное содержание водорастворимых солей составляет 1,0 %. Тип засоления сульфатный, хлоридно-сульфатный. Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 по содержанию сульфатов (до 3090 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам нормальной проницаемости (марка W4) на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и слабоагрессивные к бетонам нормальной проницаемости (марка W4) на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94. В расчет следует принять сильноагрессивные к бетонам на портландцементе. По суммарному содержанию хлоридов в пересчете на хлор-ион (до 1120 мг/кг) грунты среднеагрессивные к арматуре железобетонных конструкций. строительная группа грунтов при разработке: глина твердая- одноковшовым экскаватором - 2, бульдозером -3, ручная -4.

6.2 Проектные решения

Рабочий проект «Строительство автомобильной дороги улиц города Алга, Алгинского района» разработан на основании задания на проектирование выданной ГУ

«Алгинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 15.02.2018 г. и техническим регламентам.

Проектируемые улицы: Степная, Рабочая, Трудовая, Муратбаева, Ауезова, Атаниязова, Гоголя, Садовая, Казахская, Химик по техническим параметрам согласно СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений» относится к Основным улицам в жилой застройке (табл.11.6) и аналог IV технической категорий по классификации СН РК 3.01-01-2013.

Основными критериями для принятия геометрических параметров автодороги и технических решений в проекте послужили согласованный поперечный профиль улиц с отделом архитектуры и градостроительства Алгинского района, а также требования заказчика, отраженные в техническом задании на проектирование.

Рабочий проект выполнен в соответствии с действующими в Республике Казахстан нормами и правилами на проектирование и строительство:

СН РК 3.03-04-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа»

СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;

СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;

СН РК 3.03-04-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа»;

СН РК 3.03-12-2013 «Мосты и трубы»;

СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные» Общие технические условия;

СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная» Технические требования;

СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения».

СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Проектом предусматривается строительство автомобильных дорог улиц города Алга, Алгинского района, с общей протяженностью 6,842 км.

6.2.1 Автомобильная дорога

Интенсивность движения

Проектируемые улицы являются основными улицами в жилой застройке.

Геометрические параметры улиц приняты согласно СН РК 3.03-01-2013 / СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги».

По проезжей части всех улиц принят облегченный тип дорожной одежды с асфальтобетонным покрытием.

Принятые технические параметры:

Таблица 2

№ п/п	Наименование параметров	Един. Изм.	СН РК 3.01.-03-2013	Принятые в проекте
1	*2*	*3*	*4*	*5*
1	Общая длина участка	км		6,842
	ул. Степная	км		0,511
	ул. Рабочая	км		0,467
	ул.Трудовая	км		0,525
	ул. Муратбаева	км		0,900
	ул.Ауезова	км		0,644

№ п/п	Наименование параметров	Един. Изм.	СН РК 3.01.-03-2013	Принятые в проекте
1	*2*	*3*	*4*	*5*
	ул.Атаниязова	км		0,648
	ул.Гоголя	км		0,682
	ул.Садовая -	км		0,891
	ул.Казахская	км		0,883
	ул.Химик	км		0,691
2	Расчетная скорость движения	км/час	40	40
3	Ширина проезжей части м	м	3,5-6,0	3,5-6,0
4	Ширина полосы движения	м	3,0-3,5	3,0-3,5
5	Число полос движения		2-1	2-1
6	Разделительная полоса	м	-	-
7	Радиус в плане минимальный	м	-	15
8	Наименьший радиус кривых в профиле:			
	Выпуклых-	м	-	-
	Вогнутых-	м	-	-
9	Наибольший продольный уклон	‰		55,94
10	Покрытие		облегченное	облегченное
11	Уклон проезжей части	‰	-	20
12	Тротуары пешеходные	м	1,5	-

План трассы, продольный профиль

План улиц

Рабочий проект Строительство автомобильной дороги улиц города Алга Алгинского района выполнен согласно требованиям СН РК 3.01-01- 2013«Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»..

Общее протяжение участка строительства 6,842 км. Видимость в плане обеспечена.

Ширина проезжей части предусмотрена 3,0-3,5м х2 без разделительной полосы с устройством обочин по краям проезжей части шириной 1,0 м.

Продольный профиль.

Продольный профиль улицы запроектирован из условий обеспечения безопасности движения, а также с учетом устройства новой дорожной одежды общей толщиной 34,0 см. Максимальный продольный уклон принят55,94 ‰.

Поверхностный водоотвод осуществляется за счет поперечного и продольного уклона проезжей части.

1. ул. Степная от ПК0+00 до ПК 5+11без углов поворота
2. ул. Рабочая от ПК0+00 до ПК 4+67 6 углов поворота на ПК
    1. ПК3+11 50000R-250 м.
    2. ПК3+62 60000R-250 м.
    3. ПК3+80 280000R-30 м.
    4. ПК4+03 160000R-30 м.
    5. ПК4+27 250000R-15 м.
    6. ПК4+43 80000R-30 м.
3. ул. Трудовая от ПК0+00 до ПК 5+25 без углов поворота
4. ул. Муратбаева от ПК0+00 до ПК 9+00 без углов поворота
5. ул. Ауезова от ПК0+00 до ПК 6+44 без углов поворота

6. ул. Атаниязова от ПК0+00 до ПК 6+48 без углов поворота
7. ул. Гоголя от ПК0+00 до ПК 6+82 2 угла поворота на ПК
    1. ПК3+75 40000R-500 м.
    2. ПК4+39 50000R-500м.
8. ул. Садовая от ПК0+00 до ПК 8+91 2 угла поворота на ПК
    1. ПК3+12 30000R-500 м.
    2. ПК4+10 20000R-500м.
9. ул. Казахская от ПК0+00 до ПК 8+83 2 угла поворота на ПК
    1. ПК1+93 80000R-500 м.
    2. ПК5+44 30000R-500м.
    2. ПК7+30 40000R-500м.
10. ул. Химик от ПК0+00 до ПК 6+91 без углов поворота

Земляное полотно

Категория улиц принята по СН РК 3.01-01-2013 / СП РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», (таблица -11.4 стр.25.) - улица и дороги местного значения: улицы в жилой застройке.

В соответствии с типовыми поперечными профилями, согласованными Руководителем ГУ «алгинский районный отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», при проектировании применен следующий ТИП поперечных профилей автомобильных дорог:

Параметры улицы приняты согласно СН РК 3.01-01-2013 / СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» следующие:

Улицы и дороги местного значения, с расчетной скоростью движения – 40 км/ч, 2 полосами движения по 3 м. Относится к типу дорог – ТИП I.

Дорожная одежда

Проектируемые улицы являются основными второстепенными улицами в жилой застройке, кроме объездной дороги. Геометрические параметры улиц приняты согласно СН РК 3.01-01-2013, По проезжей части всех улиц, принят облегченный тип дорожной одежды с однослойным асфальтобетонным покрытием. При проектирования дорожной одежды произведен условный переход от классификации городских улиц к техническим категориям дорог общего пользования, в соответствии с СН РК 3.03-04-2014, принята IV техническая категория.

При проектировании дорожной одежды принята расчетная нагрузка группы А1 (Автомобили с нормативной статической нагрузкой на одиночную ось расчетного автомобиля 11т.с.).

В соответствии с п.5 задания на проектирование Заказчика, в проекте принята конструкция дорожной одежды проезжей части облегченного типа с покрытием из горячего асфальтобетона.

Дорожная одежда рассчитана по методике СН РК 3.03-04-2014.

Проектируемая конструкция дорожной одежды принята с учетом ранее принятых рабочих проектов по ремонту дорог в Актюбинской области.

Конструкция дорожной одежды принята нежесткого типа. Расчет прочности дорожной одежды произведен по инструкции СН РК 3.03-04-2014 и СП РК 3.03- 104-2014 по программе «Кредо». Конструкция дорожной одежды принята облегченного типа для дороги IV категорий.

На всем протяжении дороги предусмотрено 1 тип конструкции дорожной одежды с различными конструктивными слоями.

ТИП –1

-покрытие из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси тип Б, II марки, на битуме БНД 70/100, СТ РК 1225-2013, толщиной 6,0 см;

-подгрунтовка жидким битумом БНД 60/90 согл. СНиП 3.06.03*85 норм. расх на 1 м^2 0,7л.

-верхний слой основания из черного щебня по СТ РК 1215-2003, толщиной 10,0 см.

-нижний слой основания гравийно-песчаная смесь по СТ РК 1549-2006 толщиной 20,0 см.

-грунт земляного полотна

Расчетные характеристики материалов дорожной одежды приведены на чертеже «Типы конструкций дорожной одежды». Расчет конструкции дорожной одежды прилагается.

Поперечный уклон проезжей части принят 20‰

Уклон обочин 40 ‰

Пересечения и примыкания в одном уровне

Пересечения и примыкания разработаны на основании СН РК 3.01-01-2013«Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.»

Пересечения и примыкания в проекте рассматривались совместно с основной улицей. Радиусы закругления приняты от 5 м до 8 м, в зависимости от существующих параметров закруглений кромок по съездам. Ширина проезжей части принята 3,5 - 6,0 м.

Для повышения условий безопасности движения транспортных средств по основной дороге, в зоне расположения примыканий и пересечений улиц, проектом предусмотрены следующие мероприятия:

а) обустройство со всеми необходимыми дорожными знаками и дорожной разметкой;

б) устройство дорожной одежды облегченного типа до конца закругления

Тротуары и организация движения пешеходов

В соответствии с типовым поперечным профилем, при проектировании дорог в фактически застроенной территории, ширина тротуаров составит 1,5 м.

Автобусные остановки. Площадки отдыха.

Проектом не предусматриваются строительство автобусных остановок и развязок в разных уровнях.

Транспортные развязки в разных уровнях

Транспортных развязок в разных уровнях не предусмотрено.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Организация дорожного движения

Организация дорожного движения запроектирована СТ РК 1412-2017 «Технические средства регулирования дорожного движения. Правила применения», СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия», СТ РК 1412-2017 «Технические средства регулирования дорожного движения. Правила применения».

Для организации и обеспечения безопасности движения транспорта и пешеходов предусматриваются мероприятия по обустройству дороги. В состав мероприятий входят установка дорожных знаков и нанесение линий горизонтальной разметки.

Все дорожные знаки на проектируемом объекте применяются 2-го типоразмера, пленкой типа 3, подтип 3В, который имеет очень высокую степень световозвращения согласно СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия».

Конструкция знаков принята с металлическими щитками на металлических стойках согласно типовому проекту 3.503-9-80.

Горизонтальная поперечная дорожная разметка выполняется пластиком холодного нанесения.

Обустройство автодороги, организация и безопасность движения

Для организации и обеспечения безопасности движения транспорта и пешеходов предусматриваются мероприятия по обустройству дороги.

В состав мероприятий входят установка дорожных знаков и нанесение дорожной разметки.

На улицах г.Алга запроектирована дорога шириной 6-8м с тротуаром с двух сторон и соответственно на пересечении этих улиц установлены знаки с горизонтальной разметкой.

Количество проектируемых дорожных знаков составило 271 шт;

Дорожные знаки

Данный вид работ заключается в установке постоянно действующих дорожных знаков и указателей, опор и стоек для них.

Дорожные знаки устанавливаются в соответствии с СТ РК 1125-2002 согласно Ведомости дорожных знаков.

В проекте предусмотрена установка знаков на стойках не ближе 1,0 м от кромки дороги. При технической невозможности установки дорожных знаков в местах, предусмотренных схемой расстановки, допускаются незначительные изменения их местоположения с учетом местных условий при согласовании с представителем дорожной полиции района.

Опоры и стойки дорожных знаков устанавливаются с помощью специальных приспособлений на подготовленный фундамент.

Все лицевые поверхности панелей знаков должны иметь светоотражающее покрытие и затем покрыты бесцветным лаком, качество покрытий должно соответствовать сертификатам на них и предварительно испытано.

Крепление щитков к стойкам не должно иметь болтов и шурупов на лицевой поверхности.

Дорожная разметка

Разметка белой эмалью наносится специальными машинами на подготовленное покрытие, удовлетворяющее нормативным требованиям по ровности и сцепным качествам.

До нанесения разметки поверхность проезжей части очищается от мусора, грязи и посторонних предметов, а также от органических вяжущих, смазочных материалов специальными растворами. Затем намечаются границы нанесения разметки с помощью геодезических инструментов в соответствии с чертежом «План организации дорожного движения».

Линии разметки должны иметь четкий, однородный и аккуратный вид, как в дневное, так и в ночное время. Участки с разметкой следует оберегать от наезда транспорта до полного его высыхания.

На всем протяжении проектируемых улиц предусмотрена горизонтальная разметка белой краской.

Все материалы и конструкции, применяемые для обустройства, должны иметь сертификат качества и отвечать современным требованиям обеспечения безопасности движения и эстетическому оформлению улиц.

Типоразмер знаков назначен исходя из условий применения. Конструкция знаков принята с металлическими щитками на металлических стойках.

Расстановка знаков произведена из условия обеспечения их видимости и исключения возможности повреждения транспортными средствами, в соответствии с ГОСТ 23457-86 «Технические средства организации движения».

Нанесение разметки выполнено в соответствии СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная» с учётом скорости движения.

Для обеспечения безопасности движения транспортных средств предусмотрены следующие решения:

величина радиусов в плане и продольном профиле не менее допустимой по СНиП РК 3.03-09-2006* для заданной расчетной скорости. Обеспечено нормативное наименьшее расстояние видимости для остановки и встречного автомобиля при движении транспорта с расчетной скоростью;

продольные уклоны не более допустимых по СНиП РК 3.03-09-2006*;

принятая конструкция дорожной одежды имеет необходимую прочность, ровность, шероховатость поверхности, что обеспечивает безопасное движение автомобилей с расчетной скоростью.

Установку технических средств организации дорожного движения в том числе: дорожных знаков, сигнальных, километровых столбиков следует осуществлять в соответствии с планом обустройства.

6.2.2 Искусственные сооружения

Водопропускные трубы и скотопрогоны

Водопропускные трубы и скотопрогоны на проектируемых участках дорог не предусмотрены.

Мосты и путепроводы

Мостовые сооружения на проектируемых участках дорог отсутствуют.

6.2.3 Инженерные сети

Переустройство существующих коммуникаций рабочим проектом не предусмотрено.

Техника безопасности и охрана труда

Основные требования по охране труда и технике безопасности в строительстве установлены трудовым законодательством, специальными нормами и правилами, СН РК 1.03.05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Охрана труда и техника безопасности в строительстве и эксплуатации проектируемых объектов, обеспечиваются соответствием всех принятых решений, требованиям нормативных документов, учитывающих условия безопасности труда, предупреждению производственного травматизма, профессиональных заболеваний, пожара и взрывов, защиты людей от поражения электрическим током.

Для обеспечения охраны труда и техники безопасности проектом предусмотрено:

использование технически исправного оборудования;

расположения оборудования, которое обеспечивает его доступное обслуживание;

выполнение заземляющих устройств элементов с нормируемой величиной сопротивления и конструкцией, соответствующей нормам;

использования при выполнении строительно-монтажных работ машин и механизмов, в конструкции которых заложены принципы охраны труда;

высокая степень механизации строительно-монтажных работ,

выполнение строительно-монтажных работ в соответствии с типовыми технологическими картами.

Для обеспечения охраны труда и техники безопасности необходимо также, чтобы строительные, монтажные и наладочные работы и эксплуатация электроустановок выполнялись в соответствии с действующими нормами.

Производство работ при строительстве должно осуществляться при строгом

соблюдении мер противопожарной безопасности:

категорически запрещается применение открытого огня для разогрева органических вяжущих веществ;

пункты заправки должны быть оборудованы средствами и инвентарем противопожарной безопасности;

склады горючих материалов должны быть отдалены от других зданий, сооружений и сельскохозяйственных территорий противопожарными разрывами и оборудованы средствами противопожарной безопасности.

6.4 Отвод земель

решение ГУ «Аппарат Акима города Алга», Алгинский район, Актюбинская область от 09.02.2018 г., «земпроекты о предоставлении земельных участков на праве постоянного пользования для строительства автодороги по ул. А.Атаниязова, г.Алга, протяженностью 0,6 км.»;

решение ГУ «Аппарат Акима города Алга», Алгинский район, Актюбинская область от 09.02.2018 г., «земпроекты о предоставлении земельных участков на праве постоянного пользования для строительства автодороги по ул. М.Ауэзова, г.Алга, протяженностью 0,61 км.»;

решение ГУ «Аппарат Акима города Алга», Алгинский район, Актюбинская область от 09.02.2018 г., «земпроекты о предоставлении земельных участков на праве постоянного пользования для строительства автодороги по ул. Гоголя, г.Алга, протяженностью 0,85 км.»;

решение ГУ «Аппарат Акима города Алга», Алгинский район, Актюбинская область от 09.02.2018 г., «земпроекты о предоставлении земельных участков на праве постоянного пользования для строительства автодороги по ул. Казахская, г.Алга, протяженностью 0,85 км.»;

решение ГУ «Аппарат Акима города Алга», Алгинский район, Актюбинская область от 09.02.2018 г., «земпроекты о предоставлении земельных участков на праве постоянного пользования для строительства автодороги по ул. Г.Муратбаева, г.Алга, протяженностью 0,9 км.»;

решение ГУ «Аппарат Акима города Алга», Алгинский район, Актюбинская область от 09.02.2018 г., «земпроекты о предоставлении земельных участков на праве постоянного пользования для строительства автодороги по Рабочая, г.Алга, протяженностью 0,45 км.»;

решение ГУ «Аппарат Акима города Алга», Алгинский район, Актюбинская область от 09.02.2018 г., «земпроекты о предоставлении земельных участков на праве постоянного пользования для строительства автодороги по ул. Садовая, г.Алга, протяженностью 0,8 км.»;

решение ГУ «Аппарат Акима города Алга», Алгинский район, Актюбинская область от 09.02.2018 г., «земпроекты о предоставлении земельных участков на праве постоянного пользования для строительства автодороги по ул. Степная, г.Алга, протяженностью 0,55 км.»;

решение ГУ «Аппарат Акима города Алга», Алгинский район, Актюбинская область от 09.02.2018 г., «земпроекты о предоставлении земельных участков на праве постоянного пользования для строительства автодороги по ул. Трудовая, г.Алга, протяженностью 0,5 км.»;

решение ГУ «Аппарат Акима города Алга», Алгинский район, Актюбинская область от 09.02.2018 г., «земпроекты о предоставлении земельных участков на праве постоянного пользования для строительства автодороги по ул. Химиков, г.Алга, протяженностью 0,8 км.»;

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

На комплексную вневедомственную экспертизу представлен раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство автомобильной дороги улиц города Алга Алгинского района» разработанный ТОО «ПроектДизайнКурылыс».

Санитарно-защитная зона на период проведения работ по реконструкции, согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 20 марта 2015 года № 237» не устанавливается.

Согласно ст.40 Экологического кодекса данный объект относится к 5 классу опасности 4 категории.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) разработан в соответствии с требованиями НМД по ОВОС с целью выявления прямого и косвенного воздействия на окружающую среду и здоровье населения. При осуществлении хозяйственной деятельности предприятия и комплексом природоохранных мероприятий снизить до минимума отрицательное воздействие на окружающую среду.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

на период строительства при работах выполняются, выемочно-погрузочные работы, покрасочные, антикоррозийные работы, сварочные работы.

Загрязнение атмосферного воздуха на площадке в период строительства происходит от 9 источников, из них 8 неорганизованных источников (6001-6008) и один организованный источник (0001) выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

В процессе проведения оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на площадке выявлены все источники загрязнения атмосферы, для которых расчетно-аналитическим методом определены объемы отходящих газов, концентрации в них загрязняющих веществ.

Видовой состав и количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу на период проведения работ, определяются расчетным методом в соответствии с действующими методиками и составляют:

Таблица 3

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства								Год достижения ПДВ
Производство цех, участок	Номер источника выброса	Выбросы загрязняющих веществ						
		Существующее положение		На период строительства		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*
Организованные источники								
(0301) Азота диоксид								
Стройплощадка	0001	-	-	0.03167	0.0036	0.03167	0.0036	2019
(0304) Азота оксид								

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства								Год достижения ПДВ
Производство цех, участок	Номер источника выброса	Выбросы загрязняющих веществ						
		Существующее положение		На период строительства		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*
Стройплощадка	0001	-	-	0.0412	0.00468	0.0412	0.00468	2019
(0328) Углерод								
Стройплощадка	0001	-	-	0.00528	0.0006	0.00528	0.0006	2019
(0330) Сера диоксид								
Стройплощадка	0001	-	-	0.01056	0.0012	0.01056	0.0012	2019
(0337) Углерод оксид								
Стройплощадка	0001	-	-	0.0264	0.003	0.0264	0.003	2019
1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид								
Стройплощадка	0001	-	-	0.001267	0.000144	0.001267	0.000144	2019
(1325) Формальдегид (Метаналь)								
Стройплощадка	0001	-	-	0.001267	0.000144	0.001267	0.000144	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельныеС12-С19								
Стройплощадка	0002	-	-	0.01267	0.00144	0.01267	0.00144	2019
Итого по орг. источникам		-	-	**0.130314**	**0.014808**	**0.130314**	**0.014808**	
Неорганизованные источники								
(0616) Диметилбензол (смесь о, м-п-изомеров								
Стройплощадка	6003	-	-	0.0522	0.01291	0.0522	0.01291	2019
(0621) Метилбензол								
Стройплощадка	6003	-	-	0.0689	0.222311	0.0689	0.222311	2019
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)								
Стройплощадка	6003	-	-	0.016	0.218	0.016	0.218	2019
(1061) Этанол (Этиловый спирт								
Стройплощадка	6003	-	-	0.008	0.109	0.008	0.109	2019
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)								
Стройплощадка	6003	-	-	0.04	0.5458346	0.04	0.5458346	2019
(1401) Пропан-2-он								
Стройплощадка	6003	-	-	0.0289	0.001808	0.0289	0.001808	2019
(2754) Углеводороды С12-С19								
Стройплощадка	6008	-	-	0.0778	0.0672	0.0778	0.0672	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Стройплощадка	6006	-	-	0.2637	1.557	0.2637	1.557	2019
Итого по неорг. источникам		**-**	**-**	**0.5555**	**2.7340636**	**0.5555**	**2.7340636**	
Всего по предприятию		-	-	0.685814	2.7488716	0.685814	2.7488716	

Выбросы загрязняющих веществ незначительные и носят эпизоотический характер. Работы по проведению строительства объекта будут разовыми, кратковременными и существенного негативного влияния на атмосферный воздух не окажут.

Оценка воздействия на водные ресурсы

Водоснабжение - для обеспечения технологического процесса при строительстве на хозяйственно-бытовые нужды рабочего персонала требуется вода питьевого качества:

при строительстве объекта потребность в воде на хозяйственно бытовыеи технические нужды составляет –145,66 м^3/период;

Водоотведение - будет производиться в биотуалет с последующим вывозом на ближайшие очистные сооружения. Очистка накопителя производится по мере накопления путем вывоза сторонними организациями в места, согласованные СЭС.

При строительстве объекта водоотведение составляет –145,66 м^3/период;

Подземные воды при работах по строительству не затрагиваются. На участке проведения работ не имеется близко залегающих подземных вод. Воздействие на подземные воды не ожидается.

Объект расположен вне водоохранных зон и полос поверхностных водоемов.

Оценка воздействия физических факторов на окружающую среду

В период проведения строительно-монтажных работ предусматривается повышение уровня шума на площадке. Технологические операции носят кратковременный характер, поэтому негативное влияние физических факторов на окружающую среду незначительно.

Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, действующих нормативов. Источники электромагнитного, радиационного воздействия отсутствуют.

Оценка воздействия на недра.

Проведение каких-либо строительных работ оказывающих воздействие на недра проектом не предусмотрены. Во время проведения работ и эксплуатации объекта влияние на недра отсутствует.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

Земельные участки для строительства предоставлены согласно решению аппарата Акима города Алга от 09 февраля 2018 года

назначение земельного участка – для обслуживания здания школы. Участок неделимый.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы при реализации проекта оценивается как незначительное.

Образование и размещение отходов в окружающей среде

В период строительства объекта ожидается образование и размещение в окружающей среде отходов, данные по объемам образования приведены в таблице.

Таблица 4

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего	1,079	-	1,079
в т. ч. отходов производства	0,159	-	0,159
отходов потребления	0,92	-	0,92
Янтарный уровень опасности			
Отработанная тара от ЛКМ	0,159	-	0,159
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,92	-	0,92

Для сбора и временного хранения твердо-бытовых отходов, проектом предусматривается установка отдельных контейнеров для каждого вида отходов, с плотно закрывающимися крышками. По мере накопления сдаются по договору в специализированную организацию.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Оценка воздействия на животный и растительный мир

Проектируемый объект расположен на урбанизированной территории, подвергнутой антропогенному воздействию. Его территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений. На прилегающей территории отсутствуют особо охраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.

Снос зеленых насаждений не предусмотрен.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально – экономические условия

Реализация проекта никак не отразится на интересах людей, проживающих в окрестностях объекта в области их права на хозяйственную деятельность или отдых. Ландшафтно-климатические условия и местоположение территории исключают ее рентабельное использование, для каких-либо хозяйственных целей.

Инвестиции предприятия будут способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет, развитию системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения.

Таким образом, реализация хозяйственной деятельности при незначительном воздействии на окружающую среду в области социальных отношений будет иметь, несомненно, положительную роль.

Вывод: Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» по рабочему проекту «Строительство автомобильной дороги улиц города Алга Алгинского района» соответствует требованиям Экологического кодекса РК (ст.51).

6.6 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Согласно приказа Министра национальной экономики РК от 30.05.2015 года № 414 «Перечень эпидемически значимых объектов, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому контролю рабочий проект «Строительство автомобильной дороги улиц города Алга, Алгинского района» не относится к объектам высокой эпидемиологической значимости». Экспертиза не требуется.

6.7 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.03.2016 г.).

Согласно приказу КДС и ЖКХ МНЭ РК от 7.11.2016 г. № 197-нк, продолжительность строительства рассчитана в соответствии с СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 ч. 2.

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

Подготовительный период.

Основным видам дорожно-строительных работ предшествуют работы подготовительного периода:

вынос оси улицы в натуру;

вывоз строительного мусора;

Основные виды строительных работ.

Планировка существующего створа улиц осуществляется бульдозерами и грейдерами на глубину до 1,0 м. с вывозом автосамосвалами на 10 км.

На выровненном, после планировки подстилающего слоя на участке между слоями основания из ГПС и покрытия производится укладка верхнего слоя основания из черного щебня толщиной 10,0 см.

Затем производится подгрунтовка из битумной эмульсии с подвозкой вяжущего автогудронатором Д-640 и с розливом за 2 часа до укладки слоя.

Слой покрытия из горячей мелкозернистой асфальтобетонной смеси укладывается асфальтоукладчиком и уплотняется самоходными катками 6 тн за 5 проходов по одному следу и окончательно – гладковальцовым катком массой 16 т за 6-8 проходов по одному следу. Уплотнение производить непосредственно после их укладки, соблюдая при этом температурный режим и технологию производства работ.

Работы по обустройству дороги выполняются после окончания работ всех работ.

Бурение скважин для установки опор под знаки производятся бурильно-крановой машиной на базе трактора. Уплотнение грунта, после обратной засыпки, выполняются ручными пневмотрамбовками.

Окраску опор и выступающих частей фундаментных блоков производится агрегатом окрасочным массой 50 кг.

Необходимо установка дорожных знаков «Ремонтные работы и «Проезд запрещен».

При строительстве предусмотрено максимально использовать материалы, изделия и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства определена по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 8,0 мес.

Начало строительства намечено на второй квартал 2019г. согласно письму заказчика № 03-04/32 от 1.01.2019г.

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, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017года №249-нк на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательном порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов 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 18.4 от 01.10.18 г." по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2018г.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями);

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 с изменениями и дополнениями;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16 приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком, согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года №34 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы» с изменениями от 3 апреля 2018 года (протокол №14) с МРП 2019г-2525тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект «Строительство автомобильной дороги улиц города Алга, Алгинского района» внесены следующие изменения и дополнения:

ОПЗ

1) Откорректирован номер и дата выдачи задания на проектирование.

2) Откорректирована ширина полосы движения и число полос.

3) Представлен расчет дорожной одежды.

АД

4) План трассы согласован с владельцами инженерных коммуникаций, расположенных на объекте. Согласование представлено.

5) Чертеж конструкции дорожной одежды согласован с Заказчиком.

6) В проекте добавлена информация о плановом и высотном закреплении трасс. Дополнено, представлена ведомость реперов, план дополнен схемами закрепления.

7) Выполнены чертежи поперечных профилей в соответствии с СТ РК 1397-2005.

8) В общих данных откорректирован список нормативной литературы.

9) Чертеж конструкции дорожной одежды: поперечный уклон проезжей части приведен в соответствие с действующей НТД.

10) При ширине проезжей части 3,5 м уклон принят односкатным.

11) На чертеже План трассы, в штампе указан масштаб исполнения.

12) Указано пикетажное положение пересекающих и примыкающих улиц и съездов на плане трасс.

13) Продольный профиль ул. Муратбаева на участок от 6 до 8 пикета насыпь высотой до 1,25 м. увязано с существующей застройкой. Откорректировано по всему проекту.

14) Продольный профиль ул.Атаниязова участок от 5 до 6 пикета, выемка глубиной до 1,15 м. Откорректировано и увязано с существующей застройкой по всему проекту.

15) На плане указан дополнительный пикетаж через 20 м в соответствии с разбивкой продольного профиля (+20; +40…+80)

16) План трассы: ул.Атаниязова имеются старые асбестоцементные трубы подлежащие демонтажу и вывозу. Соответствующие изменения внесены в СВОР.

СВОР

17) представлена схема транспортировки дорожно-строительных материалов, конструкций и изделий, согласованная заказчиком. Указанную схему, как и расчет продолжительности строительства включили в состав тома ПОС.

18) земляные работы в. т. ч. разработка, срезка и уплотнение грунта для устройства корыта добавлены в сводную ведомость объемов работ. Также представлены ведомости земляных работ по улицам. Излишки срезанного грунта транспортируются в полигон ТБО на территории г. Алга.

19) Учтены работы и выполнен подсчет потребного объема грунта на заполнение пазух дорожной одежды после её устройства.

20) В СВОРе откорректировано устройство покрытия

21) В проекте устранены разночтения по виду материала и толщине слоя на укреплении обочин. Откорректирован СВОР, чертёж конструкции дорожной одежды, ведомости.

22) Ведомость дорожной одежды: ширина слоя из ГПС соответствует чертежу конструкции дорожной одежды.

ОВОС

23) Откорректирована заявка на получение разрешения на Эмиссии в окружающую среду

24) Расчет выбросов загрязняющих веществ по всем источникам на период строительства соответствует объемам производимых работ, предоставленных в сметной документации. Расчетные данные приведены в соответствие со сметной документацией, с учетом требований п.1 ст. 27 Экологического Кодекса РК.

25) Уточнены объемы земляных масс, и щебня всех фракций.

26) Представлен расчет эмиссий при сварочных работах с использованием, сварочной проволоки СВ 08А.

27) Представлен расчет эмиссий при использовании объемы, Битумы 70/130,

28) Представлены сведения по посадке и сносу зеленных насаждений.

29) Объемы образования отходов приведены в соответствие с откорректированными данными по затратам электродов и ЛКМ.

30) В проекте ОВОС указана ссылка на документ, устанавливающий право собственности или сервитут на земли проведения данных работ.

ПОС

31) откорректированы технико-экономические показатели рабочего проекта.

Сметная документация

32) Пересчитана сметная документация в ценах 4 квартала в новой редакции сметной программы по исправленному проекту. Заявленная сметная документация была представлена в ценах 2018г, а начало строительства согласно письму заказчика № 03-04/32 от 1.01.2019г. – 2 квартал 2019г.

33) Представлено Казахстанское содержание, утвержденное заказчиком.

34) Представлена схема транспортировки основных строительных материалов.

35) Представлено письмо от заказчика о начале строительства

36) Представлен дефектный акт, утвержденный заказчиком.

37) Представлен откорректированный ПОС.

38) Представлена пояснительная записка сметной документации и исходные данные к смете.

39) В локальных сметах откорректированы расценки на демонтаж и монтаж колодцев.

40) Принята перевозка мусора бортовыми машинами с г/п 14тн.

41) Дорожная одежда. Исключена планировка земляного полотна.

42) Принята стоимость ПГС по цене Актюбинского региона.

43) В сводном сметном расчете откорректированы и разделены затраты на проектные и изыскательские работы, согласно расчету ПИР.

44) В сводном сметном расчете выполнена разбивка по годам.

45) Представлены сводный сметный расчет и сметный расчет с печатями и подписями заказчика и проектировщика, датой подписи, наименованием заказчика.

46) В сметном расчете приняты затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время, согласно НДЗ РК 8.04-06-2015 VI п.4с 1,8% с коф.0,9 – асфальтовое покрытие.

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 разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации «Строительство автомобильной дороги улиц города Алга, Алгинского района» соответствует СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений, соответствуют заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической безопасности.

В рабочем проекте учтены современные требования по расчету конструкций дорожной одежды, обустройства территории и организации безопасности движения.

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

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

В сметах объемы работ учтены в соответствии с откорректированным по замечаниям экспертизы проектом. Материалы, стоимость которых отсутствует в сборниках сметных цен Республики Казахстан, учтены по ценам, в соответствии с прайс-листами заводов- изготовителей, принятых путем сравнения не менее двух вариантов.

Проект соответствует нормам проектирования автомобильных дорог с нежесткими дорожными одеждами, нормам по надежности конструкций и устойчивости их функционирования, тип дорожной одежды и её параметры соответствуют принятой категории с учетом интенсивности движения и состава транспортных средств, обеспечена безопасность движения транспортных средств и минимальное воздействие на окружающую среду.

Согласно приказа Министра национальной экономики РК от 30.05.2015 года № 414 «Перечень эпидемически значимых объектов, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому контролю «Строительство автомобильной дороги улиц города Алга, Алгинского района» не относится к объектам высокой эпидемиологической значимости».

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» по рабочему проекту «Строительство автомобильной дороги улиц города Алга, Алгинского района» соответствует требованиям Экологического кодекса РК (ст.51).

Получено разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории №KZ77VDD00110639 от 21.01.2019г. выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области» Акимата Актюбинской области.

Изменение технико-экономических показателей рабочего проекта после внесения изменений и дополнений по замечаниям экспертов приведены в таблице 5:

Таблица 5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	*2*	*3*	*4*	*5*
1	Строительная длина (протяженность)	км	6,842	6,842
2	Категория дороги	-	IV улица местного значения	IV улица местного значения
3	Число полос движения	шт	1-2	1-2
4	Ширина земляного полотна	м	5,5-8,0	5,5-8,0
5	Ширина полосы движения	м	3,0-3,5	3,0-3,5
6	Ширина проезжей части	м	3,5-6,0	3,5-6,0
7	Тип дорожной одежды	-	облегченный	
8	Вид покрытия	-	асфальтобетон	
9	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018-2019г.г. года, всего		294,734	395,157

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	*2*	*3*	*4*	*5*
	в т. ч.: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	244,569 - 50,165	329,446 - 65,711
	Из них: в ценах 2018 год (экспертиза ПИР) МРП 2405 тенге в ценах 2019 год с МРП 2525 тенге	млн. тенге	- -	8,874 386,284
10	Продолжительность строительства	мес.	8,0	8,0

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство автомобильной дороги улиц города Алга, Алгинского района» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Строительная длина	6,842 км
Категория дороги	IV- улица местного значения
Число полос движения	1-2 шт
Ширина полосы движения	3 - 3,5 м
Ширина земляного полотна	5,5-8,0 м
Ширина проезжей части	3,5 - 6 м
Тип дорожной одежды	облегченный
Вид покрытия	асфальтобетон
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018-2019г.г. года, всего	395,157 млн.тенге
в т. ч.: СМР	329,446 млн.тенге
оборудование	-
прочие	65,711 млн.тенге
из них:	
на 2018 год с МРП 2405 (экспертиза ПИР)	8,874 млн.тенге
на 2019 год с МРП 2525	386,284 млн.тенге
Продолжительность строительства	8 мес.

Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных, утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Алгинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства,

пассажирского транспорта и автомобильных дорог» в соответствии с условиями договора о государственных закупках работ №49 от 29.10.2018 года.

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

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

8.ТҰЖЫРЫМДАР

«Алға ауданы, Алға қаласы көшелеріне автокөлік жолдарының құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Құрылыс ұзындығы	6,842 км
Жол санаты	IV- тұрғын құрылысындағы көше
Қозғалыс жолағының саны	1-2 дана
Қозғалыс жолағының ені	3 - 3,5 м
Жер төсемінің ені	5,5-8,0 м
Қозғалыс жолағының ені	3,5 - 6 м
Жол киімінің түрі	жеңілдетілген
Жабын түрі	асфальттыбетон
2018-2019 ж.ж. ағымындағы бағадағы құрылыстың	
жалпы сметалық құны, барлығы	395,157 млн.теңге
оның ішінде: ҚМЖ	329,446 млн.теңге
жабдықтар	-
өзге де	65,711 млн.теңге
Соның ішінде:	
2018 жылға АЕК 2405 (сараптама, ЖЛЖ)	8,874 млн.теңге
2019 жылға АЕК 2525	386,284 млн.теңге
Құрылыс ұзақтығы	8 ай

Осы сараптамалық қорытынды 29.10.2018 жылғы №49 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Алға аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісінде рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы тиіс.

«Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС сарапшылары:
Сараптау тобының басшысы
С.А.Остапчук, аттестаты: 09.03. 2017 жылдан KZ84VJE00023711;
09.03. 2017 жылдан KZ68VJE00023708;
Сарапшылар:
Б.Б.Хасенова 09.03. 2017 жылдан KZ03VJE00023714;
Т.Б. Мухина 29.06. 2017 жылдан KZ94VJE00028284;
09.08. 2017 жылдан KZ91VJE00029502;
Д.С.Востриков 17.05. 2017 жылдан KZ77VJE00026262;
М.В. Звегинцева 19.07.2017 жылдан KZ55VJE00028889.

Остапчук С.А.

Директор

Звегинцева М.В.

Эксперт

Востриков Д.С.

Эксперт

Мухина Т.Б.

Эксперт

Хасенова Б.Б.

Эксперт

Номер: KZ77VDD00110639

Акимат Актюбинской области

Государственное Учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Алгинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог" 030200, Республика Казахстан, Актюбинская область, Алгинский район, Алгинская г.а., г.Алга, Микрорайон 5, дом № 4,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140008049

Наименование производственного объекта: Строительство автомобильной дороги улиц города Алга Алгинского района

Местонахождение производственного объекта:

Актюбинская область, Алгинский район, Алгинская г.а. ,

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.

И.о. руководителя управления Кубенов Асхат Иванович

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

Место выдачи: г.Актобе **Дата выдачи:** 21.01.2019 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:	0,685814	2,7488716
Строительная площадка	0,685814	2,7488716
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,01056	0,0012
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)	0,2637	1,557
Пропан-2-он	0,0289	0,001808
Углерод	0,00528	0,0006
Этанол	0,008	0,109
Формальдегид	0,001267	0,000144
Углерод оксид	0,0264	0,003
Проп-2-ен-1-аль	0,001267	0,000144
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,09047	0,06864
Азота (IV) диоксид	0,03167	0,0036
Азот (II) оксид	0,0412	0,00468
Бутан-1-ол	0,016	0,218
Метилбензол	0,0689	0,222311
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0522	0,01291
Бутилацетат	0,04	0,5458346
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

1. Содержание территории в соответствии с природоохранными и санитарно-гигиеническим требованиям
2. В своей деятельности соблюдать нормы Экологического Кодекса РК
3. Вести учет образования отходов, их временное хранения и вывоз через специализированные предприятия
4. Принимать меры по сокращению объемов образования отходов
5. Представлять отчет по условиям природопользования в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально до 10 числа месяца следующего за отчетным кварталом.
6. Предоставлять отчет по фактическим эмиссиям в окружающую среду в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.
7. Представлять отчет по программе производственного экологического контроля в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.