«Ақмола облысы, Аршалы ауданындағы Бабатай бекеті көшелерінің кентішіндегі автомобиль жолдарын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

30.11.2018 ж. № ҚСҚKAZ-0325/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Арнасай ауылдық округі әкімінің аппараты» ММ,
Ақмола облысы, Аршалы ауданы, Арнасай ауылдық округі,
Бабатай бекеті

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ТМ ЖобаҚұрылыс» ЖШС,
Қызылорда қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы, Аршалы ауданындағы Бабатай бекеті көшелерінің кентішіндегі автомобиль жолдарын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытынды «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» ЖШС-мен берілді.

«Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ҚСҚKAZ-0325/18 от 30.11.2018 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт внутрипоселковых автомобильных дорог улиц станции Бабатай Аршалынского района Акмолинской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Аппарат акима аульного округа Арнасай»,
Акмолинская область, Аршалынский район,
аульный округ Арнасай, станция Бабатай

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ТМ ПроектСтрой»,
г. Кызылорда

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт внутрипоселковых автомобильных дорог улиц станции Бабатай Аршалынского района Акмолинской области»** выдано ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт внутрипоселковых автомобильных дорог улиц станции Бабатай Аршалынского района Акмолинской области».

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором от 25 сентября 2018 года № 16, заключенным между ГУ «Аппарат акима аульного округа Арнасай», ТОО «ТМ ПроектСтрой» и ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)», по принципу «одного окна».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Аппарат акима аульного округа Арнасай», аульный округ Арнасай, станция Бабатай Аршалынского района Акмолинской области.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ТМ ПроектСтрой» (государственная лицензия на проектную деятельность ГСЛ № 001453 от 6 июня 2008 года, приложение к государственной лицензии от 16 января 2014 года, выданные Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, Министерства регионального развития Республики Казахстан, II категории), г. Кызылорда.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции по бюджетной программе

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

техническое задание на проектирование от 10 мая 2018 года, утвержденное заказчиком;

постановление акимата Аршалынского района,.Акмолинской области. от 4 января 2018 года № А-04 о реализации решения районного маслихата «О районном бюджете на 2018-2020 годы»;

земельно-кадастровый план земельного участка, расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский район, станция Бабатай, улица Второстеренная, кадастровый номер 13-201-018-9688, общей площадью 0,3249 га, утвержденный ГУ «Отдел земельных отношений Аршалынского района», выданный от 6 января 2017 года № 000 402;

земельно-кадастровый план земельного участка, расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский район, станция Бабатай, улица Кенесары, кадастровый номер 13-201-007-633, общей площадью 0,2547 га, утвержденный ГУ «Отдел земельных отношений Аршалынского района», выданный от 6 апреля 2017 года № 000417;

земельно-кадастровый план земельного участка, расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский район, станция Бабатай, улица Бейбітшілік, кадастровый номер 13-201-012-265, общей площадью 0,4779 га, утвержденный ГУ «Отдел земельных отношений Аршалынского района», выданный от 5 апреля 2017 года № 000419;

земельно-кадастровый план земельного участка, расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский район, станция Бабатай, улица Момышұлы, кадастровый номер 13-201-018-9674, общей площадью 1,0017 га, утвержденный ГУ «Отдел земельных отношений Аршалынского района», выданный от 3 апреля 2017 года № 000410;

земельно-кадастровый план земельного участка, расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский район, станция Бабатай, Объездная дорога, кадастровый номер 13-201-012-265, общей площадью 2,2 га, утвержденный ГУ «Отдел земельных отношений Аршалынского района», выданный от 6 января 2017 года № 000625;

земельно-кадастровый план земельного участка, расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский район, станция Бабатай, улица Сактарханова, кадастровый номер 13-201-017-218, общей площадью 0,2997 га, утвержденный ГУ «Отдел земельных отношений Аршалынского района», выданный от 4 апреля 2017 года № 000408;

земельно-кадастровый план земельного участка, расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский район, станция Бабатай, улица Яблочная, кадастровый номер 13-201-018-9688, общей площадью 1,1089 га, утвержденный ГУ «Отдел земельных отношений Аршалынского района», выданный от 6 апреля 2017 года № 000416;

земельно-кадастровый план земельного участка, расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский район, станция Бабатай, улица Валиханова, 2, кадастровый номер 13-201-017-219, общей площадью 0,5859 га, утвержденный ГУ «Отдел земельных отношений Аршалынского района», выданный от 5 апреля 2017 года № 000420;

земельно-кадастровый план земельного участка, расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский район, станция Бабатай, улица Валиханова, 3, кадастровый номер 13-201-008-3522, общей площадью 0,1638 га, утвержденный ГУ «Отдел земельных отношений Аршалынского района», выданный от 6 апреля 2017 года № 000418;

земельно-кадастровый план земельного участка, расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский район, станция Бабатай, улица Валиханова, 4, кадастровый номер 13-201-013-1665, общей площадью 0,2214 га, утвержденный ГУ «Отдел земельных отношений Аршалынского района», выданный от 6 января 2017 года № 000627;

земельно-кадастровый план земельного участка, расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский район, станция Бабатай, улица Валиханова, 1, кадастровый номер 13-201-016-146, общей площадью 0,8919 га, утвержденный ГУ «Отдел земельных отношений Аршалынского района», выданный от 6 января 2017 года № 000649;

земельно-кадастровый план земельного участка, расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский район, станция Бабатай, улица Конституция, 1, кадастровый номер 13-201-016-145, общей площадью 0,5742 га, утвержденный ГУ «Отдел земельных отношений Аршалынского района», выданный от 6 января 2017 года № 000628;

земельно-кадастровый план земельного участка, расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский район, станция Бабатай, улица Конституция, 2, кадастровый номер 13-201-014-1333, общей площадью 0,6165 га, утвержденный ГУ «Отдел земельных отношений Аршалынского района», выданный от 6 января 2017 года № 000619;

земельно-кадастровый план земельного участка, расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский район, станция Бабатай, улица Конституция, 3, кадастровый номер 13-201-014-1342, общей площадью 0,2133 га, утвержденный ГУ

«Отдел земельных отношений Аршалынского района», выданный от 4 апреля 2017 года № 000409;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № 283 от 27 сентября 2018 года, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Аршалынского района»;

дефектный акт от 9 июля 2018 года, утвержденный заказчиком;

заключение по техническому обследованию объекта, выполненное ТОО «СИМУРГ-Консалтинг» в 2018 году (аттестат эксперта Мейрамгалиева Е.М. № KZ08VJE00002478 от 7 октября 2014 года, выданный Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, Министерства регионального развития Республики Казахстан);

письмо ГУ «Аппарат акима аульного округа Арнасай» от 25 сентября 2018 года № 214 об источнике финансирования;

письмо ГУ «Аппарат акима аульного округа Арнасай» от 12 ноября 2018 года № 195 о начале сроках строительства объекта;

письмо ГУ «Аппарат акима аульного округа Арнасай» от 1 октября 2018 года № 224 о том что объект строительства расположен за пределами территорий водоохранной зоны;

письмо ГУ «Аппарат акима аульного округа Арнасай» от 1 октября 2018 года № 225 о том что не предусмотрены снос, либо пересадка зеленых насаждений;

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «Glonass group» в 2018 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 14019014 от 24 сентября 2014 года, приложение к государственной лицензии от 24 сентября 2014 года, выданные Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, Министерства регионального развития Республики Казахстан);

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Glonass group» в 2018 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 14019014 от 24 сентября 2014 года, приложение к государственной лицензии от 24 сентября 2014 года, выданные Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, Министерства регионального развития Республики Казахстан);

утвержденный заказчиком перечень материалов, изделий, конструкций, инженерного и технологического оборудования, иных материальных ресурсов, применяемых в проекте по прайс-листам с их приложением и указанием цены за одну единицу их измерения.

Технические условия:

Письмо ГУ «Аппарат акима аульного округа Арнасай» от 19 октября 2018 года № 550 о том что пересечение и вынос существующих инженерных сетей не имеется.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Наурузбаев К. - заключение экологической экспертизы от 29 ноября 2018 года № 776/ЭЭ о согласовании раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту (аттестат эксперта № KZ51VJE00030222 от 7 сентября 2017 года);

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Аршалынского района» - согласование поперечных профилей улиц и дорог, а также конструкции дорожной одежды;

ГУ «Аппарат акима аульного округа Арнасай» - согласование поперечных профилей улиц и дорог, а также конструкции дорожной одежды;

ГУ «Аршалынский районный отдел полиции Департамента полиции Акмолинской области» - согласование рабочего проекта от 12 ноября 2018 года № 1-1-19/5403;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Книга. Общая пояснительная записка.
Книга. Паспорт проекта.
Книга. Оценка воздействия на окружающую среду.
Книга. Проект организации строительства.
Альбом.Автомобильные дороги.
Книга. Сметная документация.
Книги с прайс-листами (основной и альтернативный варианты).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью капитального ремонта автомобильных дорог улиц станции Бабатай Аршалынского района является проведение ремонтных работ для повышения эксплуатационных показателей внутрипоселковой автомобильной дороги.

5.5 Существующее положение

Техническое обследование существующей автомобильной дороги выполнено ТОО «СИМУРГ-Консалтинг» (эксперт Мейрамгалиев Е.М., аттестат № KZ08VJE00002478 от 7 октября 2014 года), по итогам которого выдано техническое заключение № СК/18-02/99 от 18 июля 2018 года.

Общие сведения

Автомобильная подъездная дорога расположена по адресу: Акмолинская область, Аршалынский район, Волгодонский сельский округ, ст. Бабатай, ул. Центральная, ул. Есиль, ул. Комсомольская, ул. Достык, ул. Бейбітшілік.

Год постройки не установлен.

Категория автомобильной дороги – IV.

Протяженность - 7889 м.

Число полос движения – 2.

Расчетная скорость на данном участке дороги – 40 км/ч.

Результаты и выводы технического обследования

Основанием является глина, шириной 12 м, в аварийном состоянии. По итогам обследования обнаружены размывы основания атмосферными осадками и отслаивание.

Насыпь - песчано-гравийная смесь, высотой 1,5 м, в аварийном состоянии. Имеются разрушение структуры насыпи, обширное промоины, выдавливание.

Дорожное покрытие – асфальт, в аварийном состоянии. Имеются разрушение структуры асфальта. Трещины и выбоины дорожного покрытия.

Ширина земляного полотная – 10 м, в аварийном состоянии, имеются размывы основания атмосферными осадками, отслаивание, разрушение структуры насыпи, обширные промоины, выдавливание.

Ширина проезжей части – 6 м, в аварийном состоянии.

Ширина полосы движения – 3 м, в аварийном состоянии.

Ширина дорожной одежды – 7 м, в аварийном состоянии, имеются разрушение структуры асфальта, трещины и выбоины дорожного покрытия, обширные промоины, выдавливание.

Ширина укрепленной краевой полосы - 0,5х2 м, в аварийном состоянии, имеются размывы основания атмосферными осадками, отслаивание, разрушение структуры насыпи, обширные промоины, выдавливание.

Ширина обочины - 2,0х2 м, в аварийном состоянии.

Вид покрытия – облегченный, в аварийном состоянии.

Категория и тип конструкции – V (аварийная).

Физический износ - 90%.

Существующая автомобильная дорога не соответствует трабованиям действующих нормативно-правовых актов и нормативно-технической документации Республики Казахстан.

Рекомендации

Капитальный ремонт необходимо выполнить в соответствии с проектно-сметной документацией.

Усиление дорожной одежды необходимо выполнить при фактическом модуле упругости дорожной конструкции меньше требуемого, т.е. когда коэффициент прочности меньше 1 и после реализации мер по восстановпению прочности и устойчивости земляного полотна, если было отмечено при обследованиия снижение этих показателей.

Усиление дорожной одежды необходимо сопровождать исправпением продольных и поперечных неровностей, и поперечных уклонов проезжей части. При этом исправление поперечных уклонов необходимо производить методами фрезерования покрытия, устройства выравнивающего слоя или их комбинаций. Продольный профиль исправляют выравнивающим слоем. Новые слои (включая выравнивающий) необходимо устраивать действующими требованиями на строительство асфальтобетонных покрытий.

Традиционный способ усиления дорожной одежды: необходимо предусматривать устройство дополнительного асфальтобетонного слоя поверх сушествующего покрытия.

Срок службы слоя усиления может быгь продлен при комбинировании способа перекрытия со способом термопрофилирования (метод горячей регенерации).

Заключение

Автомобильная внутрипоселковая дорога общего пользования, по техническому состоянию конструкций, не соответствует требованиям градостроительных и строительных норм, и правил Республики Казахстан, и относится по техническому состоянию к пятой категории.

Данное сооружение требует дополнительных строительно-ремонтных работ по реконструкции автомобильной дороги общего пользования, так как присутствуют множество дефектов и повреждений (трещины, выбоины, размывы).

Устойчивость данного сооружения не предусматривается всем опасным явлениям природы, а также требованиям действующей нормативно-технической документации.

Дорога не пригодна к дальнейшей эксплуатации, требуются масштабные строительно-монтажные работы по реконструкции (капитальному ремонту).

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемые внутрипоселковые дороги расположены на станции Бабатай Аршалинского района Акмолинской области, являются улично-дорожной сетью ст. Бабатай. В Административном отношений станция Бабатай находится в Аршалынском районе Акмолинской области. Входит в состав аульного округа Арнасай. Находится примерно в 30 км. к юго-востоку от города Астаны и в 22 км к северо-западу от районного центра, посёлка Аршалы. Аршалинский район на востоке граничит с Ерейментауским районом, на юге-с Карагандинской областью, на западе и севере с Целиноградским районом и территорией города Республиканского подчинения Астана

Природно-климатические условия района строительства:

Участок исследования расположен на водораздельной равнине. Общий уклон местности с северо-запада на юго-восток. Абсолютные отметки в пределах 387,16÷393, 93 м.

Климат района резко-континентальный, с большими суточными и годовыми амплитудами колебания температуры воздуха и активной ветровой деятельностью. Зима холодная, продолжительная, лето умеренно-жаркое.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов равна 2,2 м. Грунты слоя сезонного промерзания характеризуются как сильнопучинистые.

Геологические разрез до изученной глубины 3,0 м. слагают современные отложения, делювиально-пролювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста и элювиальные образования мезозойского возраста.

Уровень грунтовых вод устанавливается на глубине 1,3-1,8м (абс.отм. 388,3м).

Возможен сезонный подъем уровня за счет инфильтрации до 0,7 м.. По данным химического анализа вода сильноагрессивная к бетону нормальной проницаемости на портландцементе, среднеагрессивная к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании; к свинцовой оболочке кабеля обладает низкой агрессивностью, к алюминиевой - высокой.

Коэффициент фильтрации характеризует глину как слабоводопроницаемый грунт (Кф=0,005м/сут.), суглинок и песок дресвяный как водопроницаемый грунт (Кф=0,27м/сут.,Кф=2,3м/сут., соответственно).

Грунты на участке проектирования не засолены (ГОСТ 25100), выше горизонта воды обладают сильной степенью сульфатной агрессии к бетонам марки W-4 - W-8 на обычном портландцементе, к бетонам на сульфатостойком цементе - неагрессивны, к арматуре железобетонных конструкций - среднеагрессивны (СНиП 2.03.11-85). Коррозионная активность грунтов, по отношению к углеродистой стали – высокая (удельное электрическое сопротивление 2,45-14,35 Ом/м).

Суглинки не обладают просадочными свойствами.

Территория г. Астаны расположена на Казахском щите, на котором не проявляются тектонические явления, поэтому ее территория не является сейсмоактивной.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненному ТОО «Glonass group» в 2018 году году, автодорога, сложена осадочными грунтами.

Геологические разрез до изученной глубины 8,0 м слагают современные отложения, делювиально-пролювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста и элювиальные образования мезозойского возраста.

На исследуемой площадке с учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ). Классификация грунтов дана в соответствии с ГОСТ 25100-11 Грунты.

ИГЭ 1 - Почвенно-растительный слой - суглинок гумусированный. 0,0 – 0,2 м;

ИГЭ 2 – Суглинок коричневый, карбонатизированный, тугопластичный, мягкопластичный, с прослоями песка до 2см. 0,2-1,2 (1,7) м;

ИГЭ 3 – Песок дресвяный, коричневый, влажный, ниже УГВ насыщенный водой 1,2-5,9 (7,7) м;

ИГЭ 4 – Глина синяя, полутвердая, ожелезненная. 5,9 (7,7) -8,0 м.

Гидрогеологические условия участка изысканий характеризуются наличием подземных вод грунтового типа. Уровень грунтовых вод устанавливается на глубине 1,3-1,8м (абс.отм. 360,3 м).

Возможен сезонный подъем уровня за счет инфильтрации до 0,7 м. Водовмещающие грунты – пески дресвяные, а также карманы, гнезда, включения дресвы в толще суглинков и глин. Питание грунтовых вод осуществляется за счет атмосферных осадков и конденсации поровой влаги в гнездах дресвы. В весенне-осенний период в понижениях кровли глин возможно образование верховодки.

По данным химического анализа вода сильноагрессивная к бетону нормальной проницаемости на портландцементе, среднеагрессивная к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании; к свинцовой оболочке кабеля обладает низкой агрессивностью, к алюминиевой - высокой.

6.2 Принятые проектные решения

6.2.1 Автомобильная дорога

Существующая дорожная одежда

Ширина существующей проезжей части улиц составляет 5,5 м. По всем улицам отмечены температурные трещины, значительные выбоины и просадки. Асфальтобетонная смесь покрытия не отвечает требованиям СТ РК 1225-2013 по водонасыщению, водостойкости и зерновому составу. Ввиду возрастающего транспортного потока конструкция дорожной одежды не удовлетворяет современным требованиям организации и безопасности дорожного движения.

Существующее искусственные сооружения

Искусственные сооружения по ст. Бабатай представлены водопропускными трубами Д-500мм. под дорогой по ул. Конституций находящийся в неудовлетворительном состоянии и требующий замены.

В частности - фундаменты - сборные/монолитные, разрушены. Искривление и значительная осадка всего участка фундамента. Оголовки - сборные. также разрушены. В некоторых местах отсутствует.

По другим улицам станции существующих искусственных сооружений нет, что приводит к застою талых и паводковых вод в весенний и осенний периоды.

6.2.2 Внутрипоселковые дороги

Проектируемые внутрипоселковые дороги кроме объездной, по техническим параметрам согласно СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» относится к второстепенным улицам в жилой застройке и аналог автомобильной дороги IV технической категорий согласно СП РК 3.03-101-2014 «Автомобильные дороги».

Объездная дорога относится к поселковой дороге связывающий данный населенный пункт с внешними дорогами, также является аналогом автомобильной дороги IV технической категорий согласно СП РК 3.03-101-2014 «Автомобильные дороги».

Параметры дорог приняты согласно СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» и Архитектурно-планировочного задания №283 от 27.09.2018 г. выданный ГУ "Отдел архитектуры и градостроительства Аршалинского района".

Интенсивность движения

Данные об интенсивности получены путем непосредственного учета и согласованы с заказчиком от 09 июля 2018 года.

Коэффициент изменения интенсивности движения принят 1,02, межремонтный срок службы – 14 лет.

Расчетная интенсивность движения на 14 летнюю перспективу в 1042 авт/сут.

Основные принятые технические параметры

Таблица 1

№ п/п	Наименование параметров	Ед. изм.	По СН РК 3.01-01-2013	Принятые в проекте
1	Длина объездной дороги	км		0,186
2	Расчетная скорость движения	км/час	60	60
3	Ширина проезжей части	м	7,0	7,0
4	Ширина полосы движения	м	3,5	3,5
5	Ширина обочин	м	1,5	1,5
6	Число полос движения	м	2	2
7	Радиус в плане минимальный	м	-	-
8	Наибольший продольный уклон	‰	-	7,16
9	Уклон проезжей части	‰	20	20
10	Расстояние видимости минимальная	м	-	400
11	Тип дорожной одежды	-	облегченный, нежесткий	
12	Вид покрытия	-	асфальтобетонное	

Таблица №2

№ п/п	Наименование параметров	Ед. изм.	По СН РК 3.01-01-2013	Принятые в проекте
1	Общая длина участка	км	-	6,582
	в том числе:			
	ул. Кенесары	км		0,283
	ул. Валиханова	км		0,991
	ул. Валиханова 2	км		0,651
	ул. Валиханова 3	км		0,182
	ул. Валиханова 4	км		0,246
	ул. Конституций 1	км		0,638
	ул. Конституций 2	км		0,691
	ул. Конституций 3	км		0,237
	ул. Бейбитшилик	км		0,531
	ул. Сактарханова	км		0,333
	ул. Момышулы	км		1,120
	ул. Яблочная	км		0,121
	ул. Второстепенная	км		0,372
2	Расчетная скорость движения	км/час	40	40
3	Ширина проезжей части	м	5,5	5,5
4	Ширина полосы движения	м	2,75	2,75
5	Ширина обочин	м	1,5	1,5
6	Число полос движения	м	2	2
7	Радиус в плане минимальный	м	-	200
8	Наибольший продольный уклон	‰	-	21
9	Уклон проезжей части	‰	20	20

10	Тип дорожной одежды	-	облегченный, нежесткий
11	Вид покрытия	-	асфальтобетонное

План трассы

Рабочий проект выполнен согласно требованиям СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Проектирование дорог по улицам выполняется в условиях сложившейся застройки с максимальным соблюдением норм проектирования населенных пунктов и с учетом перспектив застройки данного населенного пункта согласно Генерального плана развития ст. Бабатай разработанный Проектно-градостроительной фирмой 1УРБОСТИЛЬ1 в 2012 году.

Всего по ст. Бабатай согласно заданию на проектирование выданный ГУ 1Аппарат акима аульного округа Арнасай1 подлежит ремонту 14 улиц. Общее протяжение улиц составила 6,582 км. Видимость в плане обеспечена минимальными продольными уклонами и плавностью поворотов.

Углы поворота

Таблица № 3

Объездная дорога	без углов поворота	-	-	-
ул. Кенесары	1 угол поворота	30°38'25"		R 20 м
ул. Валиханова	2 угла поворота	10°45'56"	19°58'48"	R 500 и 600 м
ул. Валиханова 2	1 угол поворота	3°18'54"		R 600 м
ул. Валиханова 3	без углов поворота			
ул. Валиханова 4	2 угла поворота	15°17'56"	3°19'53"	R 200 и 500 м
ул. Конституций 1	1 угол поворота	6°46'20"		R 800 м
ул. Конституций 2	без углов поворота	-	-	-
ул. Конституций 3	без углов поворота	-	-	-
ул. Бейбитшилик	2 угла поворота	4°19'12"	1°25'03"	R 2000 и 500 м
ул. Сактарханова	2 угла поворота	48°12'06"	22°31'35"	R 35 и 100 м
ул. Момышулы	1 угол поворота	15°37'18"		R 150 м
ул. Яблочная	1 угол поворота	7°19'42"		R 50 м
ул. Второстепенная	1 угол поворота	4°23'52"		R 100 м

Продольный профиль

Продольный профиль составлен в абсолютных отметках и запроектирован по оси проезжей части, без применения предельных уклонов и вертикальных кривых.

Максимальное значение уклона составляет: 21,0‰, предусмотрен по ул. Валиханова 2.

Продольные уклоны профиля не превышают допустимые для основныхулиц в жилой застройке. На продольном профиле указаны грунты земляногополотна.

Условия проложения автомобильной дороги в продольном профиле несложные, по всем улицам.

Проектируемый продольный профиль обеспечивает безопасность, плавность движения и видимость транспортных средств с расчетными скоростями.

Поперечный профиль

Проезжая часть всех улиц имеет две полосы движения - по 1 полосе в каждом направлении.

Поперечный профиль запроектирован с двухскатным уклоном со значениями уклона 20°/₀₀ для автомобильных дорог IV дорожно-климатической зоне. Поперечный уклон обочин принят 40°/₀₀.

Вертикальная планировка и водоотвод проезжей части

Вертикальная планировка проектируемого участка решена методом проектных горизонталей с шагом 0,1 м. с обеспечением отвода поверхностной воды с проезжей части.

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

Дорожная одежда

Проектируемые улицы являются 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 с расчетным сроком службы 14 лет согласно СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

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

Конструкция дорожной одежды принята облегченного типа. На всем протяжениидороги предусмотрено 1 тип конструкции дорожной одежды (Етр=130 МПа).

Тип-1:

покрытие из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси Тип Б марки II на битуме БНД 70/100 по СТ РК 1375-2013,толщиной 6,0 см;

верхний слой основания из черного щебня по СТ РК 1215-2003, толщиной 8,0 см.

нижний слой основания из гравийно-песчаной смеси по СТ РК 1549-2006, толщиной 20,0 см.

Расчет конструкциипроизведен по инструкции СН РК 3.03-04-2014 и СП РК 3.03-104-2014 по программе «Кредо».

Пересечение и примыкания

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 дорогой. Радиусы закругления приняты от 5 м до 12 м, в зависимости от существующих параметров закруглений кромок по съездам. Ширина проезжей части принята в 5,5-7,0 м. На всех съездах предусматривается дорожная одежда как по основной дороге.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

В целях обеспечения безопасности, в проекте принят ряд комплекс мероприятий по организации и обеспечению безопасности движения в соответствии со СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги», СТ РК 1125-2002 «Дорожные знаки», СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения», СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная».

Установка дорожных знаков со светоотражающей пленкой произведена в соответствии с СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные» и СТ РК 1412-2005 «Технические средства организации дорожного движения». Типоразмер знаков принят – II.

Для организованного движения пешеходов предусмотрены переходы с разметкой 1.14.1, и установкой знаков 5.16.1, 5.16.2.

Для упорядочения дорожного движения и повышения его безопасности, улучшения информации водителей на всем протяжении проектируемой улицы предусмотрена горизонтальная разметка белой краской.

6.2.3 Искусственные сооружения

По данному проекту предусматривается устройство искусственных сооружений в виде сборных железобетонных водопропускных труб Д=500 мм. проходящих под дорогой в местах примыкания поселковых улиц Момышулы, ул. Кенесары, ул. Бейбитшилик, ул. Второстепенная, ул. Валиханова, ул. Яблочная и ул. Валиханова 4 к объездной дороге, а также на месте демонтируемого сооружения по ул. Конституций. Водопропускные трубы устраиваются в местах скопления талых и паводковых вод в осенние и весенние периоды для предотвращения скопления и воздействия воды на основание дороги.

Устраиваемые железобетонные трубы выполняются из сборных звеньев и оголовков. Подготовка под тело труб и оголовки устраивается из гравийно-песчаной смеси, звенья средней части выполняются из блоков ЗК1.100 в количестве 12 м3.

Портальные стенки - блок СТ8 в количестве 10,08 м3 с оклеечной гидроизоляцией 37,6 м2, и обмазочной гидроизоляцией 174,4 м^2.

Расчет количества труб приведены в ведомости и чертежах искусственных сооружений.

6.3 Организация строительства

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями строительных норм и правил, действующих на территории Республики Казахстан.

Основные требования по охране труда и технике безопасности в строительстве установлены трудовым законодательством, специальными нормами и правилами, а также СН РК 1.03-00-2011, СН РК 1.03-05-2011. При производстве работ руководствуются действующими на строительстве инструкциями по охране труда и технике безопасности, правилами электро- и пожарной безопасности, и производственной санитарии.

Согласно требованиям безопасности, при строительстве автодороги следует предусмотреть:

установку в опасных местах, хорошо видимых предупредительных и указательных надписей или знаков безопасности, плакатов инструкций по технике безопасности;

организацию инструктажа, изучение и проверку знаний рабочих и технического персонала по технике безопасности;

при выполнении механизированных работ должны соблюдаться правила техники безопасности, предъявляемые к машинам, перемещающимся в процессе работы;

при изменении направления работы катка во время уплотнения необходимо давать предупредительный сигнал. В близи катков могут находиться только дорожные рабочие и лица, проверяющие качество уплотнения;

при работе нескольких катков дистанция между ними должна быть не менее 5 м;

дорожные рабочие должны быть обеспечены специальной одеждой и сигнальными жилетами;

участок работ, рабочие места, проезды и проходы к ним в тёмное время суток должны быть освещены.

Расчет продолжительности капитального ремонта выполнен в соответствии с СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014.

Общая продолжительность капитального ремонта - 8 месяцев, срок начала – со 2 квартала по 4 квартал 2019 года, согласно письму заказчика от 12 ноября 2018 года № 195.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

В рабочем проекте показано существующее состояние окружающей среды, рассмотрены основные факторы воздействия; приведены технические решения и мероприятия, обеспечивающие минимальное влияние реализации рабочего проекта.

Местоположение рассматриваемых объектов проектирования: ст. Бабатай. Ближайшее расстояние от жилого массива – 4,49 м. Ближайшее расстояние от водных объектов – 5 км.

Категория опасности предприятия

Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК». Категория опасности предприятия в соответствии с видовым и количественным составом выбрасываемых загрязняющих веществ – IV.

Воздействие на атмосферный воздух

Расчет и анализ величин приземных концентрации загрязняющих веществ.

Анализ проведенных расчетов приземных концентраций показал, что выбросы вредных веществ, отходящих от источников загрязнения атмосферы проектируемого объекта, создают максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам ниже их ПДК за пределом границы строительной площадки.

Согласно расчетам, в период строительства проектируемых работ, в атмосферный воздух выбрасываются 17 ингредиентов загрязняющих веществ.

Согласно «Рекомендации по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ)», если в воздухе города (населенного пункта) концентрация загрязняющих веществ создаваемая, предприятием с учетом фона не превышает ПДК, нормативы ПДВ для предприятия можно установить на уровне их фактических выбросов. Расчеты уровня загрязнения атмосферы, создаваемые источниками вредных выбросов выполнены программным комплексом ЭРА, фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск.

Краткая характеристика объекта как источника загрязнения атмосферы

Рабочие-строители будут доставляться на стройплощадку автотранспортом ежедневно.По результатам инвентаризации выявлено 1 организованный, 7 неорганизованных источников загрязнения воздушного бассейна. Организованному

источнику относится сварочный автономный генератор (САГ). Неорганизованным источникам относятся выбросы вредных веществ, при строительстве объекта (временные источники) – площадки для хранения щебня, ГПС, Автогрейдер, лакокрасочные работы, земляных работ - данные работы носят временный характер.

Источники выделения и выбросов загрязняющих веществ

В период строительства источниками выделения загрязняющих веществ будут являться земляные работы, инертные материалы, электросварочные работы, малярные работы, буровые работы.

Качественные и количественные характеристики выбросов вредных веществ определены расчетным методом по утвержденным методикам.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ

Таблица № 4

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2018 год		на 2018-2019 гг		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		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 (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	0001			0.03167	0.0057	0.03167	0.0057	2018
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001			0.0412	0.00741	0.0412	0.00741	2018
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0001			0.00528	0.00095	0.00528	0.00095	2018
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001			0.01056	0.0019	0.01056	0.0019	2018
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001			0.0264	0.00475	0.0264	0.00475	2018
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Строительная площадка	0001			0.001267	0.000228	0.001267	0.000228	2018
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная площадка	0001			0.001267	0.000228	0.001267	0.000228	2018
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	0001			0.01267	0.00228	0.01267	0.00228	2018
Итого по организованным				0.130314	0.023446	0.130314	0.023446	2018

источникам:								
Т в е р д ы е:				0.00528	0.00095	0.00528	0.00095	2018
Газообразные, ж и д к и е:				0.125034	0.022496	0.125034	0.022496	2018
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6002			0.053	0.0548676	0.053	0.0548676	2018
	6006			0.075	0.0782352	0.075	0.0782352	2018
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	6002			0.007	0.0078	0.007	0.0078	2018
	6006			0.011	0.011178	0.011	0.011178	2018
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	6002			0.004	0.0039	0.004	0.0039	2018
	6006			0.0054	0.00558828	0.0054	0.00558828	2018
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6002			0.038	0.0391896	0.038	0.0391896	2018
	6006			0.054	0.0558828	0.054	0.0558828	2018
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6003			0.01306	0.00752	0.01306	0.00752	2018
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6003			0.0186	0.04183	0.0186	0.04183	2018
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Строительная площадка	6003			0.016	0.02707	0.016	0.02707	2018
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Строительная площадка	6003			0.008	0.01354	0.008	0.01354	2018
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка	6003			0.04	0.070555	0.04	0.070555	2018
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6003			0.0078	0.00618	0.0078	0.00618	2018
(2732) Керосин (654*)								
Строительная площадка	6002			0.007	0.0078372	0.007	0.0078372	2018
	6006			0.011	0.01117656	0.011	0.01117656	2018
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительная площадка	6003			0.00933	0.0158	0.00933	0.0158	2018
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001			0.0578	0.73	0.0578	0.73	2018
	6006			0.006	0.006264	0.006	0.006264	2018
Итого по				0.44199	1.19441424	0.44199	1.19441424	2018

неорганизованным источникам:							
Т в е р д ы е:			0.09113	0.771042	0.09113	0.771042	
Газообразные, ж и д к и е:			0.35086	0.42337224	0.35086	0.42337224	
Всего по предприятию:			0.572304	1.21786024	0.572304	1.21786024	
Т в е р д ы е:			0.09641	0.771992	0.09641	0.771992	
Газообразные, ж и д к и е:			0.475894	0.44586824	0.475894	0.44586824	

Поверхностные и подземные воды

Водные источники в районе размещения объекта отсутствуют. Таким образом, непосредственное влияние от котельной минимизировано. Источники загрязнения поверхностных вод отсутствуют. Принятые в проекте решения в части охраны подземных вод от загрязнения при их реализации, позволяют говорить об отсутствии негативного воздействия на подземные воды.

Расчет водохозяйственного баланса на период строительства выполнен согласно исходным данным и сметной документации.

Питьевые нужды

Источник водоснабжения в период капремонта на хозяйственно питьевые нужды - от существующей системы водоснабжения.

Водопотребление и расчетные расходы воды на хозяйственные нужды рабочих определены исходя из норм водопотребления, принятых в соответствии со СН РК 4.01-02¬2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений». Общий расход воды на хоз-бытовые нужды при строительстве составляет 112,5 м3/период. Техническая вода – 29,88 м^3/период.

Земельные ресурсы

При строительстве объекта сохраняются верхние наиболее плодородные слои почвы. Они складируются в бурты, а по окончанию работ при рекультивации нарушенных участков снова наносятся на поверхность.

Биологический этап рекультивации нарушаемых земель предусматривает проведение агротехнических мероприятий по восстановлению плодородия нарушаемых земель. При производстве биологической рекультивации предусмотрен посев газонных трав. Рекультивации подлежат все земли временного пользования, нарушаемые в ходе производства работ. На строительной площадке предусматриваются специальные места для хранения материалов.

Площадки разгрузки и хранения сыпучих материалов огораживаются с трех сторон бортами. Лакокрасочные материалы и сыпучие строительные материалы, используемые для отделочных работ, будут доставляться в герметичной таре и упаковке.

В процессе строительства планируется образование производственных и бытовых отходов, временное хранение которых и транспортировка могут стать потенциальными источниками воздействия на окружающую среду.

Отходы производства и потребления

Отходы производства и потребления образуются в ходе осуществления следующих видов деятельности:

жизнедеятельности рабочего персонала в период строительства.

В ходе осуществления работ по строительству объекта количество образующихся отходов зависит от продолжительности проведения работ, численности персонала и объемов исходного сырья и материалов, задействованных в работах.

Процесс строительства объекта сопровождается образованием следующих видов отходов:

Бытовой мусор (ТБО);

Огарки сварочных электродов;

Жестяные банки из-под краски;

Отходы производства;

Специальных полигонов и свалок на строительной площадке нет. Твердые бытовые отходы складируются в специально отведенные контейнеры, которые по мере накопления вывозятся на полигон твердых бытовых отходов.

Образование отходов в период строительства

Таблица № 5

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0.88823	-	0.88823
в т.ч. отходов производства	0.02823	-	0.02823
отходов потребления	0.86	-	.086
Янтарный уровень опасности			
перечень отходов			
тары из-под лакокрасочных материалов	0.02823	-	0.02823
Зеленый уровень опасности			
перечень отходов			
ТБО:	0.86	-	0.86
Красный уровень опасности			
перечень отходов			

Примечание: временное хранение на территории производственной площадки не более шести месяцев.

Растительный и животный мир

В настоящее время на территории строительства отсутствуют все виды озеленения, естественный растительный покров пребывает в основном в фоновом состоянии, незначительные площади меж сопочных понижений находятся в средней степени антропогенной трансформации. Зеленых насаждений, попадающих под вынужденный снос – нет. Данная территория находится под длительным антропогенным воздействием, дополнительного влияния на флору и фауну при проведении строительных работ не оказывается.

Экологические риски

Охраняемые объекты и памятники в зоне размещения отсутствуют. Предусматриваются технологии и технические решения, реализация которых в наименьшей степени воздействовала бы на окружающую среду. Основными компонентами природной среды, подвергающимися различным по масштабу воздействиям, являются воздушный бассейн, поверхностные и подземные воды, почвенно-растительный покров, недра, флора и фауна района, социальная среда. В ходе проведенной оценки воздействия на окружающую среду установлено, что ни одна из проектных работ не окажет воздействия «высокой» значимости на природную среду.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Для уменьшения отрицательного воздействия высокой значимости в проекте предложены дополнительные природоохранные мероприятия.

Природоохранные мероприятия

С целью уменьшения негативного воздействия на окружающую среду на период осуществления деятельности объекта, будет осуществлен комплекс природоохранных мероприятий:

Охрана атмосферного воздуха:

выбор оборудования в строгом соответствии параметрам процесса, условиям эксплуатации объекта;

применение технически исправных машин и механизмов;

Охрана водных ресурсов:

установка счетчиков воды (расходомеры);

максимальное использование избытка оборотной воды взамен свежей;

отведение производственных и ливневых сточных вод.

Охрана почвенного покрова, флоры и фауны:

складирование верхнего плодородного слоя почвы в отвалы с целью последующего использования для рекультивации нарушенных земель при проведении строительных работ;

сооружение к местам проведения работ подъездных дорог, запрет езды по бездорожью и несанкционированным дорогам;

озеленение территории, согласно плану благоустройства;

озеленение санитарно-защитной зоны, согласно климатическим условиям данной местности;

Обращение с отходами производства и потребления:

приобретение и использование преимущественно светодиодных энергосберегающих светильников, без содержания ртути;

осуществление системы раздельного сбора отходов с последующей утилизацией производственных отходов, сбор каждого вида отходов в специально отведенном месте;

создание специальных площадок для сбора отходов ТБО и т.д.

Рабочий проект соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года №204-п., Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

6.6 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 и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством 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 АВС-2018 редакция 2018.4 по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

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 выпуски 1-10); сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы;

изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 с изменениями и дополнениями выпуски 1-16;

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;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

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-нк);

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-нк);

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-нк);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства

(приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк); 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.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом текущего уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 31 августа 2016 года № 29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы» с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол № 7) .

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 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями и требованиями нормативных документов.

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

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

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

Принятые проектные решения соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической безопасности.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект «Капитальный ремонт внутрипоселковых автомобильных дорог улиц станции Бабатай Аршалынского района Акмолинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Автомобильные дороги

1. На чертежах показаны условные обозначения дорожных знаков, и пикетажная привязка знаков.
2. Добавлены знаки 2.3.2 , 2.4 и 1.31.3
3. Вся разметка по проекту откорректирована
4. Предоставлена общая схема по улицам
5. Добавлены знаки для тупиковых улиц
6. На листе «Спецификация дорожных знаков» ссылки на НТД актуализированы.
7. Добавлены ведомости по дорожной разметке.
8. Показаны схемы закрепления реперов на плане.
9. Добавлено административное положение участка дороги.
10. Ведомости углов поворотов показаны на плане.
11. Вершины углов поворотов показаны на плане.
12. Указания конечных пунктов проектирования показаны на плане.
13. На плане показаны красные линии и согласованы с Архитектором района
14. Выполнена вертикальная планировка улиц, проездов.
15. Откорректированы продольные профили улиц

16. В пояснительную записку добавлен расчёт конструкции дорожной одежды.

17. Добавлены чертежи пересечений и примыканий

18. Добавлены описания решений по капитальному ремонту дорожной одежды.

19. По всему объекту уточнена длина автодороги.

20. Предоставлены письма согласования с Заказчиком, ГУ отдел архитектуры и градостроительства по поперечному профилю автодороги и конструкции дорожной одежды.

21. Предоставлено письмо согласования с областным ГАИ проектных решений.

22. Предоставлено письмо от Заказчика о начале и сроках проведения строительных работ.

23. Определены сроки строительства

24. Предоставлены Ведомость и Схема поставки ДСМ, утвержденная Заказчиком.

25. Данные по Техническому заданию Указаны в Пояснительной записке.

26. Приведены данные о техническом состоянии существующего земляного полотна, дорожной одежды и искусственных сооружениях. Существующие условия для строительства.

27. Даны подробные описания продольного профиля и плана трассы.

28. Добавлен раздел Водоотвод и малые искусственные сооружения.

29. Обновлены НТД.

30. Представлены документы на право постоянного землепользования по земельному участку под существующей автодорогой.

31. Представлено согласование откорректированного проекта заказчиком, другими заинтересованными организациями

Сметная документация

32. Сметная документация приведена в соответствие с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства» с указанием титула и наименования объекта.

33. Предоставлены откорректированные сводный и сметный расчеты стоимости строительства, утвержденные заказчиком в соответствии с вышеуказанным

нормативным документом;

34. Сметная документация откорректирована с учетом мотивированных замечаний по проектно-сметной документации. Изменение сметной стоимости строительства против заявленной, связано с корректировкой сметной документации, в связи с изменением проектных решений. Откорректированы объемы работ общестроительным работам и по инженерно-техническим решениям. Пересчитаны стоимости материалов с учетом транспортных расходов;

35. Локальные сметы пересчитаны с учетом цен 4 -го квартала 2018 года.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 6

№ п/п	Наименование параметров	Ед. изм.	По СН РК 3.01-01-2013	Принятые в проекте
1	Общая длина участка	км	-	6,582
2	Длина объездной дороги	км		0,186
3	Расчетная скорость движения	км/час	60	60
4	Ширина проезжей части	м	7,0	7,0
5	Ширина полосы движения	м	3,5	3,5
6	Ширина обочин	м	1,5	1,5
7	Число полос движения	м	2	2

8	Наибольший продольный уклон	‰	-	7,16
9	Уклон проезжей части	‰	20	20
10	Расстояние видимости минимальная	м	-	400
11	Тип дорожной одежды	-	облегченный, нежесткий	
12	Вид покрытия	-	асфальтобетонное	

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
14	Общая сметная стоимость капитального ремонта в текущих и прогнозных ценах, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	*III квартал 2018 г.* 435,739 368,726 - 67,013	*IV квартал 2018 г.* 358,419 300,716 - 57,703
15	Из них по годам: 2018 год 2019 год		435,739 -	4,761 353,658
16	Продолжительность капитального ремонта	мес.	8	8

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги «Капитальный ремонт внутрипоселковых автомобильных дорог улиц станции Бабатай Аршалынского района Акмолинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

общая длина участка дороги	-6,582	км
длина объездной дороги	-0,186	км
расчетная скорость движения	-60	км/час
ширина проезжей части	-7,0	м
ширина полосы движения	-3,5	м
ширина обочин	-1,5	м
число полос движения	-2	м
наибольший продольный уклон	-7,16	‰
уклон проезжей части	-20	‰
расстояние видимости минимальная	-400	м
тип дорожной одежды	облегченный, нежесткий	
вид покрытия	асфальтобетонное	

общая сметная стоимость капитального ремонта в текущих и прогнозных ценах, всего,	-358,419 млн. тенге
в том числе: СМР	-300,716 млн. тенге
оборудование	-

прочие затраты стоимость	-57,703 млн. тенге
из них по годам:	
2018 год	-4,761 млн. тенге
2019 год	-353,658 млн. тенге
продолжительность капитального ремонта	-8 месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Аппарат акима аульного округа Арнасай», в соответствии с условиями договора от 25 сентября 2018 года № 16.

3. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақмола облысы, Аршалы ауданындағы Бабатай бекеті көшелерінің кентішіндегі автомобиль жолдарын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жолдың жалпы ұзындығы (ұзақтығы)	-6,582	км
айналып өту жолының ұзындығы (ұзақтығы)	-0,186	км
қозғалыстың есептік жылдамдығы	-60	км/сағ
жүргін бөлігінің ені	-7,0	м
қозғалыс жолағының ені	-3,5	м
жол жиенгінің ені	-1,5	м
қозғалыс жолағының саны	-2	м
үлкен еңіс	-7,16	‰
жүргін бөлігінің енісі	-20	‰
көрініс қашықтығы	-400	м
жол киімінің түрі	жеңілдетілген, майда	
жабын түрі	асфальтбетонды	

күрделі жөндеудің ағымдағы бағалардағы жалпы сметалық құны, барлығы,	-358,419 млн. теңге
соның ішінде: ҚЖЖ	-300,716 млн. теңге
жабдықтар	-
басқа да шығындар	-57,703 млн. теңге
Соның ішінде жылдар бойынша:	
2018 жыл	-4,761 млн. теңге
2019 жыл	-353,658 млн. теңге
күрделі жөндеудің ұзақтығы	-8 ай

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 25 қыркүйектегі № 16 шартының талаптарына сәйкес «Арнасай ауылдық округі әкімінің аппараты» ММ кепілдік береді.

3. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

4. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

5. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Ермаганбетова Ж.А.

Директор

Наурузбаев К.А.

Эксперт

Малдыбаева Ф.С.

Эксперт

Рустанбеков С.У.

Эксперт

Абельдинов А.Ж.

Эксперт

Балабекова Г.С.

Ведущий специалист