«Жамбыл облысы Шу ауданы Алға ауылы тұрғын аумағы-25га. Алқабының инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымын дамыту. Көшелерінің жолдары»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
22.06.2018 ж. № ЭPRO-0226/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жамбыл облысы Шу ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АлмазПроектСтрой» ЖШС

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы Шу ауданы Алға ауылы тұрғын аумағы-25га. Алқабының инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымын дамыту. Көшелерінің жолдары» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭPRO-0226/18 от 22.06.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Развитие инженерно-коммуникационной инфраструктуры жилого массива на 25 га. в с. Алга Шуского района Жамбылской области. Уличные дороги**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Шуского района Жамбылской области"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АлмазПроектСтрой»

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Развитие инженерно-коммуникационной инфраструктуры жилого массива на 25 га. в с. Алга Шуского района Жамбылской области. Уличные дороги»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Развитие инженерно-коммуникационной инфраструктуры жилого массива на 25 га. в с. Алга Шуского района Жамбылской области. Уличные дороги».

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с трехсторонним договором от 11 мая 2018 года № ЭPRO-0120, заключенным между ТОО «Экспертиза PRO», КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Шуского района Жамбылской области» и ТОО «АлмазПроектСтрой», по принципу «одного окна».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Шуского района Жамбылской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АлмазПроектСтрой» (государственная лицензия ГСЛ №00724 от 07 августа 2007 года, приложение к лицензии от 05 декабря 2014 года, выданные КГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области". Акимат Жамбылской области. II категории).

ГИП – Байназаров Т. (приказ от 01 августа 2017 года №9).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Шуского района Жамбылской области». 17 июля 2017 года;

решение акима Алгинского сельского округа Шуского района Жамбылской области от 03 августа 2017 года №30 «о выделении земельного участка» площадью 25 га;

акт на право постоянного землепользования от 29 ноября 2017 года №29, площадью 25.0000 га (для строительства и обслуживания новых жилых домов) кадастровый номер 06-096-051-949, выданный Шуским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Жамбылской области;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 08 сентября 2017 года №KZ23VUA00025564, выданное КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Шуского района Жамбылской области»;

акт обследования, утвержденный заказчиком 21 сентября 2017 года;

протокол о проведении общественных слушаний в форме открытого собрания от 18 декабря 2017 года;

дефектный акт, утвержденный заказчиком 14 мая 2018 года;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком от 04 июня 2018 года;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком 19 июня 2018 года;

ведомость дорожных знаков, утвержденная заказчиком 14 мая 2018 года;

ведомость проектируемых искусственных сооружений, утвержденная заказчиком 14 мая 2018 года;

ведомость потребности материалов, изделий и конструкций, утвержденная заказчиком 14 мая 2018 года;

ведомость потребности дорожно-строительных машин, утвержденная заказчиком 14 мая 2018 года;

ведомость объемов работ, утвержденная заказчиком 14 мая 2018 года;

ведомость объемов на примыкании, утвержденная заказчиком 14 мая 2018 года;

ведомость объемов работ на устройство тротуара, утвержденная заказчиком 14 мая 2018 года;

ведомость источников получения и транспортировки основных строительных материалов и изделий, утвержденная заказчиком 14 мая 2018 года;

ведомость реперов, утвержденная заказчиком 14 мая 2018 года;

ведомость проектируемых примыканий, утвержденная заказчиком 14 мая 2018 года;

ведомость устройства автобусных остановок, утвержденная заказчиком 14 мая 2018 года;

ведомость устройства автостоянок, утвержденная заказчиком 14 мая 2018 года;

ведомость работ по устройству дорожной одежды, утвержденная заказчиком 14 мая 2018 года;

покилометровая ведомость объемов земляных работ, утвержденная заказчиком 14 мая 2018 года;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Тараз Гео Проект Люкс» в 2017 году (государственная лицензия ГСЛ-ПИР №000960 от 13 августа 2010 года, приложение к лицензии от 13 августа 2010 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

топографическая съемка в масштабе 1:1000, выполненная ТОО «Тараз Гео Проект Люкс» в 2017 году (государственная лицензия ГСЛ-ПИР №000960 от 13 августа 2010 года, приложение к лицензии от 13 августа 2010 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

письмо КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Шуского района Жамбылской области» от 30 января 2018 года №203 содержащее данные о согласовании принятых проектных решений;

письмо КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Шуского района Жамбылской области» от 30 января 2018 года №206 содержащее данные об источнике финансирования;

письмо КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Шуского района Жамбылской области» от 30 января 2018 года №207 содержащее данные о том, что по рабочему проекту снос/ рубка деревьев не предусмотрена;

письмо КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Шуского района Жамбылской области» от 20 июня 2018 года №1335 содержащее данные о сроках начала реализации проекта (3 квартал 2018 года).

5.2 Согласования заинтересованных организаций

генеральный план в масштабе 1:1000 согласован с руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Шуского района Жамбылской области», с руководителем ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Шуского района»;

разбивочный план в масштабе 1:500 согласован с руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Шуского района Жамбылской области», с руководителем ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Шуского района», со старшим инспектором ГДТИ ОАП Шуского РОВД;

план автомобильных дорог в масштабе 1:1000 согласован с руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Шуского района

Жамбылской области», с руководителем ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Шуского района»;

искусственные сооружения (металлическая труба д-0,426 м) согласован с руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Шуского района Жамбылской области», с руководителем ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Шуского района»;

план автобусной остановки согласован с руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Шуского района Жамбылской области», с руководителем ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Шуского района»;

переход тротуара через арык тип-3 согласован с руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Шуского района Жамбылской области», с руководителем ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Шуского района», со старшим инспектором ГДТИ ОАП Шуского РОВД;

схема обустройства уличных дорог согласована с руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Шуского района Жамбылской области», с руководителем ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Шуского района», со старшим инспектором ГДТИ ОАП Шуского РОВД;

поперечные профили с руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Шуского района Жамбылской области», с руководителем ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Шуского района», со старшим инспектором ГДТИ ОАП Шуского РОВД;

схема примыкание дороги согласован с руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Шуского района Жамбылской области», с руководителем ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Шуского района», со старшим инспектором ГДТИ ОАП Шуского РОВД;

продольный профиль согласован с руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Шуского района Жамбылской области», с руководителем ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Шуского района», со старшим инспектором ГДТИ ОАП Шуского РОВД;

типовая конструкция дорожной одежды согласован с руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Шуского района Жамбылской области», с руководителем ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Шуского района», со старшим инспектором ГДТИ ОАП Шуского РОВД.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт проекта.
Том. Пояснительная записка. Ведомости.
Альбом. Чертежи Автомобильные дороги и Искусственные сооружения.
Альбом. Продольные профили.
Альбом. Генеральный план.
Альбом. Поперечные профили.
Альбом. Обустройство автомобильной дороги.
Альбом. Обустройство уличных дорог.
Альбом. Сети электроснабжения.
Том. Сметная документация.
Книги прайс-листов (основной и альтернативный варианты).
Проект организации строительства.
Оценка воздействия на окружающую среду.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является развитие инженерно-коммуникационной инфраструктуры жилого массива на 25 га в. с Алга Шуского района Жамбылской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Проектируемые уличные дороги находятся на территории застраиваемого массива в с. Алга Шуского района Жамбылской области. Начало трассы ПК 0+00 примыкает к асфальтированной дороге, связывающей с. Алга и с. Сауытбек. Вдоль трассы проходят существующие поливные арыки. Район положения трасс уличных дорог представляет собой слабопересеченную местность с перепадами высот до семи метров.

Рисунок 1 - Ситуационная схема

Природно-климатические условия района участка строительства

Климатическая характеристика района работ приводится по результатам наблюдений метеостанции г. Тараз, согласно СН РК 2.04-21-2004.

Район работ относится к III-в климатическому подрайону.

Климат резко континентальный с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха.

Расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 26°С.

Абсолютная минимальная температура воздуха - 41 °С, абсолютная максимальная температура +44°С.

Характерны довольно суровая и относительно короткая зима и долгое, знойное и сухое лето, частыми пыльными бурями.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки при обеспеченности 0,98 составляет -27 °С.

Средняя температура наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 составляет минус 30°С, обеспеченностью 0,92- минус 28°С.

Продолжительность периода со средней суточной температурой наружного воздуха <8 (отопительного сезона) составляет 164 суток. (согласно СНиП 2.04-21-2004).

Величина скоростного напора ветра 0,73 кПа. По весу снегового покрова 11 район. Вес снегового покрова составляет 0,7 кПа.

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца 40%, наиболее холодного месяца 76% (согласно СНиП 2.04-01-2010).

Глубина промерзания грунтов согласно СНиП РК 5.01-01-2002: для супеси, песков мелких и пылеватых — 96 см; суглинков и глин — 79 см; песков средней крупности, крупных и гравелистых — 103 см; крупнообломочных грунтов — 116 см. Согласно СНиП РК 2.01.07-85 (приложение 5): Ветровой район — III-ий. Разница скоростного напора ветра — 0,73 кПа.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно техническому отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненному ТОО «Тараз Гео Проект Люкс» в 2017 году (государственная лицензия ГСЛ-ПИР №000960 от 13 августа 2010 года, приложение к лицензии от 13 августа 2010 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства), район изысканий является левым притоком реки Шу. Рельеф участка относительно ровный, с незначительным уклоном на север.

По площадке абсолютная отметка поверхности колеблется от 460,52 м до 467,12м.

Геолого-литологическое строение площадки приведено – на инженерно-геологических, геолого-литологических колонках и разрезах.

Основания выделения инженерно-геологических элементов, определение расчетных характеристик, физика- механических свойств грунтов: по классификации в разрезе выделен два инженерно-геологических элемента:

1-ый- почвенно-растительный слой;

2-ой песок фракции от мелко до крупно зернистой, пылевой, просадочная. По просадочности – 1гр.

Для 1-го элемента характеристики не приводится, так как грунты данного элемента будут прорезаться. Для 2-го ИГЭ – характеристики приведены ниже.

По данным анализов водных и солянокислых вытяжек грунты не засолены, не обладают и обладают слабой степенью сульфатной агрессивности на бетонные и железобетонные конструкции на портландцементе. По содержанию хлоридов грунты неагрессивны к железобетонным конструкциям.

Коррозийная активность грунтов к углеродистой стали- низкая.

Гидрогеологические условия на момент изыскания подземные воды не вскрыты на глубине 3,0 м. Возможно УПВ находится глубже 6м от поверхности земли.

Агрессивные свойства грунтов: грунты не засолены.

Коррозийная активность грунтов к стальным конструкциям по ГОСТ 9.602. -2002.

Агрессивные свойства грунтов: агрессивные свойства грунтов по содержанию водорастворимых сульфатов грунты согласно СНиП 2.03.11-85, для бетонов марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-76 являются от неагрессивных до среднеагрессивных. Для бетонов марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-76 с примесями на шлакопортландцементе- неагрессивные.

По содержанию хлоридов грунты являются слабоагрессивными для железобетонных конструкций независимо от марки бетон по водонепроницаемости.

Сейсмичность района согласно СНиП РК 2.03-30-2006-7_2 (семь) баллов.

Категория грунта по сейсмическим свойствам – I (первая).

Строительные группы грунтов по СН РК 8.02-05-2002.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

В соответствии с заданием на разработку ПСД проектом предусмотрены автомобильные дороги на территории застраиваемого массива в с.Алга Шуского района Жамбылской области.

Проект автомобильных дорог выполнен на основании ПДП с.Алга, выполненной ТОО «Табыс Жоба» в 2017 году. Согласно ПДП с.Алга площадь застраиваемого массива составляет 25,0 га, количество участков -211 в расчете на проживание – 1055 человек.

Район прокладки трасс автомобильных дорог представляет собой слабопересеченную местность с небольшими перепадами высот.

Покрытие автомобильных дорого приняты щебеночные, устроенные по способу заклинки. Ширина проезжей части 7,0 м. Количество полос – два. Общая протяженность 4779м.

6.2.2 Автомобильные дороги

Раздел разработан в соответствии со СНиП РК 3.03.09-2006* «Автомобильные дороги», СНиП РК 1.03-06-2002* «Строительное производство организация строительства зданий и сооружений» СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». Материалы инженерно-геологических изысканий выполнены в соответствии со СНиП 1.02.07-87, СНиП РК 1.02-18-2004, СНиП РК 1.02-18-2006 «Инженерные изыскания для строительства».

План трассы

Начало уличных дорог Е1 0+00, Е3 ПК 0+00 принят от а/д «Алга - Сауытбек». Концы уличных дорог Е1 ПК 7+06, Е2 5+74 - примыкают к существующей гравийной дороге. Протяженность уличных трасс — 4,779 км. Имеются 26 перекресток радиусами 8,15,20. Есть два типа трассы главные улицы Е1, Е2 ширина которых по 7 (семь) метров и основные улицы Е 3, Е4, Е5, С1, С2, С3, С4, С5 по ширине 6 (шесть) метров.

Продольный профиль

Продольный профиль улиц запроектирован с максимальным сохранением существующего профиля и использованием существующей дорожной одежды.

Руководящая отметка назначена в соответствии с толщиной существующей дорожной одежды и минимизацией работ.

Принятые вогнутые и выпуклые вертикальные кривые обеспечивают наименьшее расстояние видимости поверхности дороги.

Земляное полотно и поперечный профиль

Земляное полотно принято предусмотрено по нормативам IV технической категории в соответствии с указаниями СНиП 3.03.09-2006, раздел 6. Земляное полотно. Параметры поперечного профиля приняты исходя из условия сохранности геометрической формы земполотна и устойчивости дорожной одежды, а также для максимального сохранения ценных земель и наименьшего ущерба окружающей природной среде. Перед устройством земполотна предусмотрено снятие растительного слоя толщиной 10см на ширину отвода дороги. Основные параметры поперечного профиля земляного полотна и проезжей части, принятые в проекте:

Главные улицы - Е1, Е2
- число полос движения - 2;
- ширина полосы движения - 3,5м;
- ширина проезжей части - 7м;
- ширина земляного полотна - 14м;
- ширина обочины - 2,0м.
- ширина тротуара - 1,5м.

Поперечные уклоны проезжей части - 30 ‰, обочин и тротуаров - 40‰.

Основные улицы
- число полос движения - 2;
- ширина полосы движения — 3,0м;
- ширина проезжей части - 6м;
- ширина земляного полотна - 13м;
- ширина обочины — 2,0м.
- ширина тротуара — 1,5м.

Поперечные уклоны проезжей части - 30 ‰, обочин и тротуаров — 40‰. Поперечные профили земляного полотна представлены типами:

Тип - 1 - Тип - 2

Конструкция дорожной одежды

Расчет дорожной одежды произведен в соответствии с «Инструкцией по проектированию не жестких дорожных одежд» (СН РК 3.03-19-2006).

При выборе дорожной одежды приняты следующие исходные данные:

- IV категория
- расчетный срок службы дорожной одежды Т1 - 10 лет;
- тип дорожной одежды - переходной;
- тип расчетной нагрузки - автомобили класса - А1;
- дорожно-климатическая зона - IV;
- тип местности по характеру увлажнения - I;
- интенсивность движения на начало срока службы - N 2017= 169 авт./сут;
- коэффициент изменения интенсивности g - 1,05;
- коэффициент надежности - Кн.=0,6;
- коэффициент прочности - Кпр=0,63;
- грунты - супесь песчанистая.

Расчет на прочность дорожной одежды ведется на многократную кратковременную нагрузку на одиночную ось – 100 кН (нагрузка группы А1), так как доля автомобилей в составе транспортного потока с нагрузкой на одиночную ось более 100 кН не превышает 5% от общего количества грузовых автомашин.

Принята следующая конструкция дорожной одежды:

- верхний слой основания из фракционированного щебня, устроенного методом заклинки толщиной 15 см;
- нижний слой основания из песчано-гравийной смеси С-7 толщиной 15 см;

Таблица 1.

Год	Легковые	Автобусы		Грузовые					Тра Кто ры МТ З-80-20	Все го авт. /сут.
		ПАЗ-3201 легкие	Тяжелые	УАЗ-451 до 2-х тн	ЗИЛ-ММЗ-555 2-5тн	ГАЗ-52-04 2-5тн	КАМАЗ-53208 до 10тн	КРАЗ-257Б1 10-12тн		
2017г.	144	2	2	4	4	3	3	1	6	169
2018г.	146	2	2	4	4	3	3	1	6	171
2019г.	148	2	2	4	4	3	3	1	6	173
2020г.	150	2	2	4	4	3	3	1	6	173
2021г.	152	2	2	4	4	3	3	1	6	177
2022г.	154	2	2	4	4	4	4	1	7	182
2023г.	156	2	2	5	5	4	4	1	7	186
2024г.	158	2	2	5	5	4	4	1	7	188
2025г.	160	2	2	5	5	4	4	1	7	190
2026г.	162	2	2	5	5	4	4	1	7	192
2027г.	164	2	2	5	5	4	4	1	7	194
2028г.	166	2	2	5	5	4	4	1	7	196
2029г.	168	4	2	6	6	5	5	1	8	205
2030г.	170	4	2	6	6	5	5	1	8	207
2031г.	172	4	2	6	6	5	5	1	8	209
2032г.	174	4	2	6	6	5	5	1	8	211
2033г.	176	4	2	6	6	5	5	1	8	213
2034г.	180	4	4	7	7	6	6	1	9	224
2035г.	182	4	4	7	7	6	6	1	9	226
2036г.	184	4	4	7	7	6	6	2	9	229
2037г.	186	4	4	7	7	6	6	2	9	231

Пересечения и примыкания

В проекте предусмотрено несколько примыканий, разработанных в соответствии с типовым проектом №503-0-51.89. Примыкания расположены на прямых участках, примыкающих дорог под прямым углом с увеличением радиуса закруглений по кромке проезжей части до 20 м и вписыванием переходных кривых.

Обустройство дороги

В проекте предусмотрено пересечение на ПК 0+00 по типу 3-Г-1 с а/дорогой IV категории с. Алга под углом 80ºС радиусами закруглений 15 м. Уширение земляного

полотна предусмотрено из грунта выемки. Дорожная одежда в пределах закруглений устраивается по типу проектируемой дороги.

Элементы обустройства всех дорог запроектированы в соответствии с действующими ГОСТами и типовыми проектами.

В проекте предусмотрены следующие элементы обустройства:
- Установка дорожных знаков
- Знаки приоритета
2.1-5 шт.
2.4-18 шт.
- Запрещающие знаки
3.24-2 шт.
- Информационно-указательные знаки
5.12-4 шт.
5.15-4 шт.
5.16.1-37 шт.
- Стоянки
- Автобусные остановки

Дорожные знаки на опорах соответствующие требованиям ГОСТ 25458-82 и ГОСТ 25459-82 установлены согласно требованиям ГОСТ 23457-86. ГОСТ 1080778. Опоры приняты металлические.

Дорожно-строительные материалы

При строительстве будут использоваться привозные материалы из местных действующих карьеров и месторождений.

Требования, предъявляемые к основным материалам слоев дорожной одежды, указаны в следующих нормативных документах:

- для щебня, фракционированного – ГОСТ 8267 -93 «Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия;

«Щебень и смеси щебеночно – гравийно – песчаные для покрытия и оснований автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия»; ГОСТ 8269.0-97 (изм. 98 г.) «Методы физико-механических испытаний», ГОСТ 8269.1-97 (изм.98 г.) «Методы химического анализа»;

Все дорожно-строительные материалы местного производства. Для устройства насыпи предусмотрено использование грунта из выемки. Дорожно-строительные материалы: ПГС, щебень, песок завозятся из карьера ст.Еспе. Металлические трубы — из ТОО «Металлопродукт» г. Алматы.

Таблица 2.

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование параметров	Нормативы	
		СНиП РК 3.01-01-2008*	Принятые
1	Расчетная скорость	30-50	60
2	Число полос движения	2	2
3	Ширина полосы движения	3,0-3,5	3,0-3,5
4	Ширина проезжей части, м	6-7	6-7

5	Ширина дорожной одежды, м	6-7	6-7
6	Ширина земляного полотна, м	10-11	10-11
7	Поперечный уклон проезжей части, ‰	25-30	30
8	Поперечный уклон обочин, ‰	40	40
9	Ширина обочины, м	2,0	2,0
10	Наибольший продольный уклон в продольном профиле, ‰	70	18,59
11	Наименьшее расстояние видимости, м		
	а) для остановки	85	85
	б) встречного автомобиля	170	170
12	Протяжённость улиц, м	-	4779
13	Тип дорожной одежды	Переходной	Переходной
14	Категория дороги	IV	IV
15	Ширина тротуара, м	1,5	1,5
16	Вид покрытия		Фракционированный щебень

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Электроснабжение

Рабочий проект устройства пересечений ВЛ-10 кВ с уличными дорогами при разработке рабочего проекта инженерно-коммуникационной инфраструктуры жилого массива на 25 га в с. Алга Шуского района Жамбылской области выполнен согласно заданию на проектирование КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Шуского района Жамбылской области».

В рабочем проекте предусмотрено:

демонтаж деревянных опор на железобетонных приставках линии ВЛ-10 кВ, попадающих в зону строительства полотна уличных дорог;

установка железобетонных опор с подвесом провода на вновь устанавливаемые опоры с применением новых материалов и конструкций.

Опоры для строительства ВЛ-10 кВ приняты типовые, на железобетонных стойках СВ 110-3, СВ 105-1, с подвеской самонесущих изолированных проводов (СИП-3) с сечением жил 70 мм². Арматура для подвески проводов использована фирмы «ENSTO».

Опоры ВЛ-10 кВ подлежат заземлению. В качестве заземлителей применены вертикальные стальные стержни ∅ 12 мм длиной 5 м.

Основные технические показатели:

количество проектируемых опор ВЛ-10 кВ – 3 шт;

строительная длина ВЛ-10 кВ (в местах пересечений с автодорогой) – 368 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В соответствии с Законом Республики Казахстан от 14 апреля 2014 года № 188-V ЗРК «О гражданской защите» проектируемый объект не относится к опасным производствам и не требует разработки инженерно-технических мероприятий.

Производство строительно-монтажных работ должно осуществляться в соответствии с ППР РК «Правила пожарной безопасности в РК», ГОСТ 12.1.004–91 ССБТ

«Пожарная безопасность. Общие требования», «Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ» ППБ-05-86,

Охрана труда

Процедуры по организации работы с целью обеспечения безопасных условий труда на предприятии определяются трудовым законодательством, национальными и промышленными документами по защите труда.

6.4 Отвод земель

Решение акима Алгинского сельского округа Шуского района Жамбылской области от 03 августа 2017 года №30 «о выделении земельного участка» площадью 25 га.

Акт на право постоянного землепользования от 29 ноября 2017 года №29, площадью 25.0000 га (для строительства и обслуживания новых жилых домов) кадастровый номер 06-096-051-949, выданный Шуским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Жамбылской области.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Объект расположен по адресу: Жамбылская область, Шуский район, с. Алга.

Рассматриваемый объект согласно ст. 40 Экологического кодекса РК на период строительства относится к IV категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух.

Основным источником выделения вредных веществ в атмосферу является:

На период проведения работ по строительству объекта источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться земляные работы, гидроизоляционные работы, работа строительной техники, сварочные работы, разгрузка, хранение инертных материалов, покрасочные работы.

В соответствии со ст. 28 Экологического Кодекса РК выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха (работа транспорта) не нормируются.

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при производстве строительстве, определялись расчетным методом в соответствии с нормативно-методическими документами, данными проектно-сметной документации и составляют:

Таблица 3

Производство, цех, участок		Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества			существующее		Период проведения СМР		ПДВ		
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники									
	Котлы битумные								
301	Диоксид азота	0001			0,0047	0,0010	0,0047	0,0010	2018
	Передвижные электростанции 4кВт (ДЭС прошедшие кап.ремонт)								
301	Диоксид азота	0002			0,0087	0,0033	0,0087	0,0033	2018
	Диоксид азота				*0,0134*	*0,0043*	*0,0134*	*0,0043*	
	Котлы битумные								
304	Оксид азота	0001			0,0008	0,0002	0,0008	0,0002	2018

	Передвижные электростанции 4кВ (ДЭС прошедши кап.ремонт)								
304	Оксид азота	0002			0,0014	0,0005	0,0014	0,0005	2018
	Оксид азота				*0,0022*	*0,0007*	*0,0022*	*0,0007*	
	Котлы битумные								
328	Сажа	0001			0,0006	0,0001	0,0006	0,0001	2018
	Передвижные электростанции 4кВт (ДЭС прошедшие кап.ремонт)								
328	Сажа	0002			0,0010	0,0004	0,0010	0,0004	2018
	Сажа				*0,0016*	*0,0005*	*0,0016*	*0,0005*	
	Котлы битумные								
330	Диоксид серы	0001			0,0136	0,0029	0,0136	0,0029	2018
	Передвижные электростанции 4кВ (ДЭС прошедшие кап.ремонт)								
330	Диоксид серы	0002			0,0013	0,0005	0,0013	0,0005	2018
	Диоксид серы				*0,0149*	*0,0034*	*0,0149*	*0,0034*	
	Котлы битумные								
337	Оксид углерода	0001			0,0322	0,0069	0,0322	0,0069	2018
	Передвижные электростанции 4кВт (ДЭС прошедшие кап.ремонт)								
337	Оксид углерода	0002			0,0096	0,0036	0,0096	0,0036	2018
	Оксид углерода				*0,0417*	*0,0106*	*0,0417*	*0,0106*	
	Передвижные электростанции 4кВт (ДЭС прошедшие кап.ремонт)								
703	Бенз(а)пирен	0002			0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2018
	Бенз(а)пирен				*0,0000*	*0,0000*	*0,0000*	*0,0000*	
	Передвижные электростанции 4кВт (ДЭС прошедшие кап.ремонт)								
1325	Формальдегид	0002			0,0002	0,0001	0,0002	0,0001	2018
	Формальдегид				*0,0002*	*0,0001*	*0,0002*	*0,0001*	
	Передвижные электростанции 4кВт (ДЭС прошедшие кап.ремонт)								
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0002			0,0050	0,0019	0,0050	0,0019	2018
	Углеводороды предельные С12-С19				*0,0050*	*0,0019*	*0,0050*	*0,0019*	
	Всего по организованным:				***0,0791***	***0,0215***	***0,0791***	***0,0215***	
Нерганизованные источники									
	Электросварка (электроды -Э-42)								
123	Диоксид железа	6011			0,0006	0,0011	0,0006	0,0011	2018
	Сварка (наплавка) проволокой (аналог СВ-08Г2С)								
123	Оксиды железа	6011			0,0002	0,0004	0,0002	0,0004	2018
	Оксиды железа				*0,0008*	*0,0015*	*0,0008*	*0,0015*	
	Электросварка (электроды -Э-42)								
143	Оксиды марганца	6011			0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	2018
	Сварка (наплавка) проволокой (аналог СВ-08Г2С)								
143	Оксиды марганца	6011			0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	2018
	Оксиды марганца				*0,0001*	*0,0001*	*0,0001*	*0,0001*	
	Газовая сварка стали пропанобутановой смесью								
301	Диоксид азота	6011			0,0001	0,0000	0,0001	0,0000	2018
	Кислородно - ацетиленовая сварка								
301	Диоксид азота	6011			0,0010	0,0004	0,0010	0,0004	2018

	Диоксид азота				*0,0011*	*0,0005*	*0,0011*	*0,0005*	
	Кислородно - ацетиленовая сварка								
304	Оксид азота	6011			0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	2018
	Оксид азота				*0,0001*	*0,0001*	*0,0001*	*0,0001*	
	Грунтовка ЭП 057 (аналог ФЛ-03К)								
616	Ксилол	6012			0,0033	0,0019	0,0033	0,0019	2018
	Грунтовка ГФ - 0119								
616	Ксилол	6014			0,0090	0,0039	0,0090	0,0039	2018
	Ксилол				*0,0122*	*0,0058*	*0,0122*	*0,0058*	
	Эмаль эпоксидная ЭП-51								
621	Толуол	6012			0,0091	0,0059	0,0091	0,0059	2018
	Растворитель Р-4								
621	Толуол	6013			0,0071	0,0031	0,0071	0,0031	2018
	Грунтовка ГФ - 0119								
621	Толуол	6014			0,0017	0,0001	0,0017	0,0001	2018
	Толуол				*0,0180*	*0,0092*	*0,0180*	*0,0092*	
	Эмаль эпоксидная ЭП-51								
1042	Спирт н-бутиловый	6012			0,0009	0,0006	0,0009	0,0006	2018
	Спирт н-бутиловый				*0,0009*	*0,0006*	*0,0009*	*0,0006*	
	Эмаль эпоксидная ЭП-51								
1210	Бутилацетат	6012			0,0070	0,0046	0,0070	0,0046	2018
	Растворитель Р-4								
1210	Бутилацетат	6013			0,0014	0,0006	0,0014	0,0006	2018
	Покраска эмалью ХВ-124								
1210	Бутилацетат	6014			0,0003	0,0001	0,0003	0,0001	2018
	Бутилацетат				*0,0087*	*0,0053*	*0,0087*	*0,0053*	
	Эмаль эпоксидная ЭП-51								
1240	Этилацетат	6012			0,0009	0,0022	0,0009	0,0022	2018
	Этилацетат				*0,0009*	*0,0022*	*0,0009*	*0,0022*	
	Эмаль эпоксидная ЭП-51								
1401	Ацетон	6012			0,0009	0,0006	0,0009	0,0006	2018
	Растворитель Р-4								
1401	Ацетон	6013			0,0030	0,0013	0,0030	0,0013	2018
	Покраска эмалью ХВ-124								
1401	Ацетон	6014			0,0007	0,0003	0,0007	0,0003	2018
	Ацетон				*0,0046*	*0,0022*	*0,0046*	*0,0022*	
	Разгрузка гидроизоляционных метариалов								
2704	Бензин (нефтяной малосернистый) /в пересчете на углерод/	6008			0,0001	0,0000	0,0001	0,0000	2018
	Бензин (нефтяной малосернистый) /в пересчете на углерод/				*0,0001*	*0,0000*	*0,0001*	*0,0000*	
	Грунтовка ЭП 057 (аналог ФЛ-03К)								
2752	Уайт-спирит	6012			0,0033	0,0019	0,0033	0,0019	2018

	Уайт-спирит				*0,0033*	*0,0019*	*0,0033*	*0,0019*	
	Битум нефтяной дорожный								
2754	Углеводороды предельные С12-С19	6015			0,3996	0,0002	0,3996	0,0002	2018
	Углеводороды предельные С12-С19				*0,3996*	*0,0002*	*0,3996*	*0,0002*	
	Болгарка d=100 мм								
2902	Взвешенные вещества	6011			0,0012	0,0021	0,0012	0,0021	2018
	Грунтовка ЭП 057 (аналог ФЛ-03К)								
2902	Взвешенные вещества	6012			0,0046	0,0026	0,0046	0,0026	2018
	Эмаль эпоксидная ЭП-51								
2902	Взвешенные вещества	6012			0,0020	0,0013	0,0020	0,0013	2018
	Грунтовка ГФ - 0119								
2902	Взвешенные вещества	6014			0,0030	0,0013	0,0030	0,0013	2018
	Покраска эмалью ХВ-124								
2902	Взвешенные вещества	6014			0,0010	0,0004	0,0010	0,0004	2018
	Взвешенные вещества				*0,0118*	*0,0077*	*0,0118*	*0,0077*	
	Снятие растительного грунта								
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	6001			0,0071	0,1480	0,0071	0,1480	2018
	Разгрузка растительного грунта во временный отвал с перемещением								
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	6002			0,1713	0,1480	0,1713	0,1480	2018
	Поверхность пыления								
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	6002			0,0073	0,1352	0,0073	0,1352	2018
	Бурильные машины								
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	6003			0,0030	0,0108	0,0030	0,0108	2018
	Выемка грунта (экскаваторы с ковшом объемом до 5 м³)								
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	6004			0,0296	0,3718	0,0296	0,3718	2018
	Транспортировка грунта в насыпь								
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	6005			0,0152	0,2829	0,0152	0,2829	2018
	Разгрузка грунта								

2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	6006			0,0296	0,3896	0,0296	0,3896	2018
	Поверхность пыления								
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	6006			0,0182	0,0507	0,0182	0,0507	2018
	Уплотнение, разравнивание, планировка								
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	6007			0,1750	0,8188	0,1750	0,8188	2018
	Разгрузка щебня на склад								
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	6009			0,1811	0,0939	0,1811	0,0939	2018
	Поверхность пыления от склада щебня								
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	6009			0,0091	0,0254	0,0091	0,0254	2018
	Разгрузка песка, ПГС на склад								
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	6010			0,0939	0,3893	0,0939	0,3893	2018
	Поверхность пыления от склада ПГС								
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	6010			0,0156	0,0435	0,0156	0,0435	2018
	Сварка (наплавка) проволокой (аналог СВ-08Г2С)								
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	6011			0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2019
	Разгрузка асфальтобетонных смесей								
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	6016			0,0015	0,0027	0,0015	0,0027	2018
	Хранение асфальтобетонных смесей								
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	6016			0,0014	0,0075	0,0014	0,0075	2018

	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния				*0,7589*	*2,9181*	*0,7589*	*2,9181*	
	Болгарка d=100 мм								
2930	Пыль абразивная	6011			0,0008	0,0014	0,0008	0,0014	2018
	Пыль абразивная				*0,0008*	*0,0014*	*0,0008*	*0,0014*	
	Всего по неорганизованным:				***1,2217***	***2,9566***	***1,2217***	***2,9566***	
	Итого по площадке:				**1,3008**	**2,9781**	**1,3008**	**2,9781**	

Работы по проведению строительства объектов будут разовыми кратковременными и существенного негативного влияния на атмосферный воздух не окажут.

Оценка воздействия на водные ресурсы.

Участок строительства не входит в водоохранные полосы и водоохранные зоны водных объектов.

В период проведения строительных работ источником водоснабжения проектируемого объекта является вода привозная. Сброс стоков предусмотрен в биотуалеты с последующим вывозом в места, согласованные с компетентными органами. Сброс стоков в поверхностные водные объекты и на рельеф местности исключается.

Отрицательное воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

При производстве земляных работ происходит нарушение поверхности почво-грунтов. Грунт складируется в специально отведенном месте и в дальнейшем будет использован для расширения земляного полотна. Верхний плодородный слой почвы будет снят и временно складироваться в специально отведенных местах. После окончания работ будет проведена рекультивация путем обратной надвижки растительного грунта на откосы земляного полотна. После окончания строительных работ, строительная площадка должна быть освобождена от образовавшегося строительного и бытового мусора, который вывозится на полигон ТБО.

Отрицательное воздействие на земельные ресурсы ожидается незначительное.

Образование и размещение отходов в окружающей среде. Нормативы объемов образования отходов и лимиты размещения в окружающей среде, определены расчетным путем для каждого вида отхода согласно нормативно-методическим документам. Для сбора и временного хранения твердо-бытовых отходов проектом предусматривается установка контейнера с плотно закрывающейся крышкой.

В период строительства объекта ожидается образование и размещение в окружающей среде следующих видов отходов, согласно расчетных объемов образования:

Таблица 4

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	0,600	0	0,600
в т.ч. отходов производства	0,033	0	0,033
Отходы потребления	0,567	0	0,567

Янтарный уровень опасности			
Тара из-под краски	0,012	0	0,012
Зеленый уровень опасности			
Твёрдые бытовые отходы	0,567	0	0,567
Огарки сварочных электродов	0,001	0	0,001
Карбид кальция	0,002	0	0,002
Металлическая стружка	0,018	0	0,018
Красный уровень опасности			
перечень отходов	-	-	-

После окончания работ, строительная площадка должна быть освобождена от образовавшихся отходов с последующей передачей спецпредприятиям. Временное хранение отходов, их утилизация, осуществляется в соответствии с требованиями ст. 292 Экологического Кодекса РК и санитарных норм и правил. Воздействие отходов на окружающую среду ожидается 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.

Представлено письмо №207 от 30.01.2018 г. КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Шуского района Жамбылской области» при реализации данного проекта снос/рубка деревьев не предусмотрено.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально-экономическая среда. Реализация проектируемого объекта будет способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет за счет налоговых отчислений, увеличению занятости местного населения, за счет создания новых рабочих мест.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

При соблюдении природоохранных мероприятий, санитарно-эпидемиологических требований экологические риски допустимые.

6.6. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проект: «Развитие инженерно-коммуникационной инфраструктуры жилого массива 25 га в с. Алга, Шуского района, Жамбылской области. Уличные дороги».

Проектируемые автомобильные дороги на территории застраиваемого жилого массива в с. Алга, Шуского района примыкает к асфальтовой дороге, связываемой с. Алга и с.Саутбек. Вдоль трассы проходят существующие поливные арыки, каналы. Район проложения трасс автомобильной дороги представляет собой слабопересеченную местность с небольшими перепадами высот. При строительстве автомобильных дорог будут выполнены следующие мероприятия: - возведение земляного полотна, устройство дорожной одежды, устройство водопропускных труб, устройство пересечения к автомобильным дорогам, устройство автобусных стоянок, устройство тротуара, благоустройство территории. Согласно, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237, размер санитарно-защитной зоны на

период строительства автомобильных дорог не нормируется в связи с кратковременностью проводимых работ, не классифицируется. Объект относится к IV категории, V классу опасности. По результатам расчетов рассеивания вредных веществ в атмосфере на границе расчетной СЗЗ приземные концентрации не превышают ПДК. На исследуемом участке технологическим регламентом не предусмотрены объекты с выбросами высокотемпературных смесей, поэтому тепловое воздействие на приземный слой атмосферы исключается. Воздействие на поверхностные и подземные воды отсутствует.

Источники шума, вибрации не стационарные, воздействие исключается. Источники электромагнитных и ионизирующих излучений не имеется. В период строительства водопотребление на хозяйственно-бытовые и технические нужды за счет привозной воды. Для питьевых целей бутилированная вода. Отвод сточных вод предусматривается в биотуалет. По мере накопления сточная вода будет вывозиться специализированным транспортом на очистные сооружения. Хранение твердых бытовых и производственных отходов предусмотрено в герметично закрытых контейнерах, установленных на специально отведенных, асфальтированных площадках. Вывоз твердых бытовых и производственных отходов осуществляется специализированной организацией, по договору.

Проект: «Развитие инженерно-коммуникационной инфраструктуры жилого массива на 25га в с. Алга, Шуского района Жамбылской области» соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №176, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237.

6.7 Организация строительства

Расчет продолжительности модернизации и расчет задела по годам выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 г «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 4,6 месяцев. Начало работ предусмотрено в третьем квартале (июль) 2018 года согласно письму заказчика Коммунального государственного учреждения «Отдел архитектуры градостроительства и строительства Акимата Шуского района Жамбылской области» от 20 июня 2018 года №1335.

Распределение заделов по годам строительства: 2018 год – 100%.

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 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства 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-4 (редакция 2018.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018 изменения и дополнения 1;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2017 изменения и дополнения 1-11;

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

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018 изменения и дополнения 1;

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

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Наружные сети водоснабжения и канализации УСН РК 8.02-03-2017.

сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-4.01-2017.

сводка оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденная КГУ «Отдел архитектуры градостроительства и строительства Акимата Шуского района Жамбылской области». от 04 июня 2018 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

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 (п. 16, приложение 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, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства 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.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза PRO» в рабочий проект «Развитие инженерно-коммуникационной инфраструктуры жилого массива на 25 га в. с Алга Шуского района Жамбылской области. Уличные дороги» внесены следующие изменения и дополнения:

Автомобильные дороги

1. Предоставлены чертежи автобусных остановок.

Электроснабжение

2. Выполнены заземляющие устройства проектируемых опор ВЛ-10 кВ.
3. Предоставлен расчет продолжительности строительства, выполненный в соответствии СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2017.
4. Предоставлено письмо Коммунального государственного учреждения «Отдел архитектуры градостроительства и строительства Акимата Шуского района Жамбылской области» от 20 июня 2018 года №1335 (о начале реализации проекта).
5. Предоставлено письмо Коммунального государственного учреждения «Отдел архитектуры градостроительства и строительства Акимата Шуского района Жамбылской области» от 30 января 2018 года №207 (снос рубка деревьев не предусмотрена).
6. Предоставлен рабочий проект на типовой остановочный павильон №2.
7. Предоставлена сводка материалов и оборудования (от 04 июня 2018 года) с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные КГУ «Отдел архитектуры градостроительства и строительства Акимата Шуского района Жамбылской области».

Оценка воздействия на окружающую среду

8. Нормативы эмиссий в окружающую среду определены в полном объеме. Объем материалов, по которым произведены выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, приведены в соответствии с откорректированной проектно-сметной документацией (ПСД), согласно Приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө.
9. Расчеты образования отходов производства и потребления пересчитаны в соответствии с расходом материалов приведенной в проектно – сметной документации, Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө.
10. Представлены мероприятия по снятию и сохранению плодородного слоя почвы, в соответствии со ст. 217 Экологического Кодекса РК.

Сметная документация

11. Сметная документация откорректирована с учетом замечаний эксперта по технической части рабочего проекта.
12. Предоставлены сводный и сметный расчеты стоимости строительства, утверждённые заказчиком.
13. В сводном сметном расчете: произведена разбивка по годам, 2017 (ПСД) 2018 год строительно-монтажные работы.

14. Откорректированы затраты на проектные работы и затраты на проведение экспертных работ.

15. Затраты заказчика на технический надзор определены (с учетом К=0,7) согласно требованиям норматива.

16. Приведены в соответствие с НЗД РК 8.04-06-2015 года дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время.

17. Сметная документация приведена в соответствие с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства»

18. Откорректированы объемы работ согласно проектным решениям и ведомости объемов работ.

19. Исключено дублирование затрат стоимости ресурсов, учтенных в соответствующих расценках на выполнение работ и повторно отдельной позицией.

20. В сметных расчетах учтены затраты, которые отсутствовали в проектных решениях и были внесены дополнительно в рабочий проект по замечаниям экспертов:

- локальная смета № 02-01-01:

затраты по устройству автобусных остановок (в количестве 4 штук) по вновь разработанному и предоставленному рабочему проекту.

- затраты на уплотнение грунта.
- затраты по погрузке строительного грунта в количестве 10456 м3.

21. В локальной смете № 04-01-01 стоимость ресурсов, принятая по прайс листам учтена по действующим сборникам сметных цен на строительные материалы.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Развитие инженерно-коммуникационной инфраструктуры жилого массива на 25 га в. с Алга Шуского района Жамбылской области. Уличные дороги» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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

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

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 5

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Категория дороги	-	IV	IV
2	Протяженность	м	4779	4779
3	Число полос движения	шт.	2	2
4	Ширина полосы движения	м	3,0-3,5	3,0-3,5
5	Ширина земляного полотна	м	10,0-11,0	10,0-11,0
6	Тип дорожной одежды и вид покрытия	-	Переходный	Переходный
7	Ширина проезжей части	м	6,0-7,0	6,0-7,0
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017-2018 годов, всего, в том числе: - СМР - оборудование - прочие затраты	млн. тенге	2018 г 120,116 103,374 - 16,742	2017-2018 г 127,299 109,818 - 17,481
9	Из них: в текущих ценах 2017 года (ПИР) в текущих ценах 2018 года	млн. тенге		1,982 125,317
10	Нормативная продолжительность строительства	мес.	7,0	4,6

Примечание:

В процессе экспертизы проектно-сметной документации внесены изменения в проектные решения по замечаниям экспертов: по вновь разработанному рабочему проекту в локальную смету № 02-01-01 добавлены затраты по устройству автобусных остановок в количестве четырех штук, уплотнение грунта, погрузка грунта в количестве 10456 м3. Общая стоимость увеличения составила 7,183 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом вышеуказанных замечаний и недоработок рабочий проект «Развитие инженерно-коммуникационной инфраструктуры жилого массива на 25 га в. с Алга Шуского района Жамбылской области. Уличные дороги» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими показателями:

категория дороги - IV;
протяженность - 4779 м.;
число полос движения - 2 шт.;
ширина полосы движения - 3,0-3,5м;
ширина земляного полотна - 10,0-11,0м;
тип дорожной одежды и вид покрытия - переходный;
ширина проезжей части - 6,0-7,0 м;
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 – 2018 годов - 127,299 млн. тенге;

в том числе: СМР	- 109,818 млн. тенге;
прочие затраты	- 17,481 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства	- 4,6 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Шуского района Жамбылской области», в соответствии с условиями договора от 11 мая 2018 года № ЭРRO - 0120. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

Енгізілген ескертулер мен кемшіліктерді ескере отырып, «Жамбыл облысы Шу ауданы Алға ауылы тұрғын аумағы-25га. Алқабының инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымын дамыту. Көшелерінің жолдары» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жолдың санаты	- IV;
ұзақтығы	- 4779 м.;
қозғалыс жолағының саны	- 2 дана;
қозғалыс жолағының ені	- 3,0-3,5м;
жер төсемінің ені	- 10,0-11,0м;
жабын түрі және жол төсемінің типі	- өтпелі;
өту бөлігінің ені	- 6,0-7,0 м;
2018-2017 жылдарғы бағаларда құрылыстын жалпы сметалық құны,	- 127,299 млн. теңге;
соның ішінде:	
ҚЖЖ	- 109,818 млн. теңге;
басқа шағындар	- 17,481 млн. тенге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 4,6 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 11 мамырдағы № ЭРRO–0120 шартының талаптарына сәйкес «Жамбыл облысы Шу ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» КММ кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

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

Рахматулин Р.М.

Директор

Нураканова Ж.М.

Эксперт

Демур Т.И.

Эксперт

Нигматуллин Н.К.

Эксперт

Димбаева А.Р.

Эксперт

Тегжанова А.Р.

Эксперт

Голубева Л.В.

Эксперт

Козлов Д.В.

Эксперт

Тулебаев Ч.С.

Специалист