«Түркістан облысы, Төлеби ауданы, Көксәйек ауылдық округі, Көксәйек елді мекеніңде жаңа массивке инженерлік коммуникация жүйелерінің құрылысы (І-кезек). Автомобиль жолдары**»**
жұмыс жобасы бойынша

15.04.2019 ж. № ЮКПЭ-0027/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Түркістан облысы, Төлеби аудандық, құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Береке» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Төлеби ауданы, Көксәйек ауылдық округі, Көксәйек елді мекенінде жаңа массивке инженерлік коммуникация жүйелерінің құрылысы (I-кезек) автомобиль жолдары» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС-мен берілді.

«ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЮКПЭ-0027/19 от 15.04.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерно-коммуникационных сетей жилого массива в селе Коксайек, сельского округа Коксайек, Толебийского района, Туркестанской области (I-очередь). Автодороги**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Толебийского района, Туркестанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Береке»

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационных сетей жилого массива в селе Коксайек, сельского округа Коксайек, Толебийского района, Туркестанской области (I-очередь). Автодороги» выдано ТОО «ЮКПроектЭкспертиза»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ЮКПроектЭкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «**Строительство инженерно-коммуникационных сетей жилого массива в селе Коксайек, сельского округа Коксайек, Толебийского района, Туркестанской области (I-очередь). Автодороги**».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 01 от 16.01.2019 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» и юридической лицом ГУ «Отдел строительства Толебийского района, Туркестанской области» в соответствии с письмом № 86 от 20.02.2019 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Толебийского района, Туркестанской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Береке» в 2017 году. Государственная лицензия № 17007016 от 20.04.2017 года. Приложение № 001 от 20.04.2017 года. Категория I.

ГИП Боциева С.С. Приказ о назначении № 13-П от 11.05.2018 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителя ГУ «Отдел строительства Толебийского района, Туркестанской области» в 20.02.2019 года;

архитектурно-планировочное задание выданное отделом архитектуры и градостроительства Толебийского района, ЮКО за № 34 от 09.04.2018 года;

решение Акима Коксаекского сельского округа, Толебийского района, ЮКО № 26 от 21.04.2017 года о внесении изменений и дополнений в постановление акима Кокзайского сельского округа № 10 от 28 апреля 2016 года;

акт выбора и согласования земельного участка строительства инженерно-коммуникационных сетей жилого массива в селе Коксайек, сельского округа Коксайек, Толебийского района, Туркестанской области (I-очередь). Автодороги;

отчет об инженерно-геологических условиях заказ № 54, выполненный ТОО «Береке» в 2017 году. Государственная лицензия № 000718 от 30.03.2007 года. Приложение от 10.07.2012 года;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Береке» в 2017 году. Государственная лицензия № 000718 от 30.03.2007 года. Приложение от 10.07.2012 года;

письмо ГУ «Отдел строительства Толебийского района, Туркестанской области» за № 82 от 20.02.2019 года о том, что финансирование строительства инженерно-коммуникационных сетей жилого массива в селе Коксайек, сельского округа Коксайек, Толебийского района, Туркестанской области (I-очередь). Автодороги предусмотрено решением областного маслихата № 21/109-VI от 25.12.2017 года о реализации бюджетных инвестиционных проектов (программ) на 2018-2020 годы;

письмо ГУ «Отдел строительства Толебийского района, Туркестанской области» за № 87 от 20.02.2019 года о том, что начало строительства инженерно-коммуникационных сетей жилого массива в селе Коксайек, сельского округа Коксайек, Толебийского района, Туркестанской области (I-очередь). Автодороги запланировано в августе 2019 году;

письмо ГУ «Отдел строительства Толебийского района, Туркестанской области» за № 88 от 20.02.2019 года о том, что расстояние для вывоза строительного мусора от объекта до полигона твёрдых бытовых отходов составляет 25,0 км и привоза крупных гравийных камней составляет 15,0 км;

Технические условия:

Согласно утвержденного задание на проектирование в рабочем проекте перенос инженерных сетей подземных, воздушных, выноску опор и поднятия горловин колодцев и т.д. не требуется.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

согласован рабочий проект в установленном порядке со всеми заинтересованными организациями в 2018 году согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;

согласования представлены на плане трассы и поперечны разрез руководителем ГУ «Отдел строительства Толебийского района, Туркестанской области», начальником ГУ «Управления сельского хозяйства и земельных отношений», Акимом сельского округа Коксайек, руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Толебийского района, ЮКО» в 2018 году;

согласования организация безопасности движения (ОБД) начальником отдела ЖКХ, ПТ и АД и Госавтоинспекция ГД и ТИ Толебийского района, Туркестанской области

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу

Том I. - Общая пояснительная записка.
Том II. - Сметная документация.
Том III. - Проект организации строительства.
Том IV. - Оценка воздействия на окружающую среду.
Том V. - Паспорт проекта.
Альбом 1. Автомобильные дороги. Организация безопасности движения.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Создание рабочего проекта строительства инженерно-коммуникационных сетей жилого массива в селе Коксайек, сельского округа Коксайек, Толебийского района, Туркестанской области (I-очередь). Автодороги является сделать район современным, динамично развивающимся, микрорайоном городского уровня, комфортным и безопасным для жизни и работы горожан.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участкастроительства:

Трасса проектируемого автодороги расположена в населённом пункте «Коксайек», сельского округа Коксайек, Толебийского района, Туркестанской области.

Природно-климатические условия района:

Пункт Шымкент. Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха: абсолютная максимальная плюс 44^{0}С; абсолютная минимальная минус 34^{0}С; наиболее холодной пятидневки минус 15^{0}С; среднегодовая плюс 12,2^{0}С.

Количество осадков за ноябрь-март - 368 мм.
Количество осадков за апрель-октябрь - 208 мм.
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – В.
Преобладающее направление ветра за июнь-август – В.
Максимальная из средних скоростей ветра за январь – 4,3 м/сек.
Минимальная из средних скоростей ветра за июль – 2,4 м/сек.
Нормативная глубина промерзания для суглинка - 0,33 м.
Глубина проникновения 0°С в грунт для суглинка - 0,43 м.
Зона влажности - 3 (сухая).
Район по весу снегового покрова – I.
Район по давлению ветра - III.
Район по толще стенки гололеда - III.

Сейсмичность трассы

Сейсмичность трассы, согласно СП РК 2.03-04-2001, равна 8 баллам. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду в пределах трассы выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 – суглинок светло-коричневый, просадочный, маловлажный с включением гравия и гальки до 10 %, мощностью 1.8-2.4 м. Расчетные характеристики грунта в сухом состоянии: удельный вес при водонасыщенном состояний и природной плотности - 19,5/19,5 кН/м^3; угол внутреннего трения – 20/21°; удельное сцепление – 6/7 кПа; модуль деформации при водонасыщенном состоянии Е составляет 4,0 МПа; модуль деформации Е составляет 5,5 МПа; начальное просадочное давление PsI составляет 110 кПа;

ИГЭ-2 – галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 10 %, с включением валунов до 10 %, вскрытой мощностью 0.4-1.0 м. Расчетные характеристики грунта в сухом состоянии: удельный вес при водонасыщенном состояний с уплотнением до ρ d=1,60-1,70 г/см^3 состоянии - 20,4/20,4 кН/м^3; угол внутреннего трения – 25/26°; удельное сцепление - 9/11 кПа; модуль деформации Е составляет 14,1 МПа.

Использование фондовых материалов

При составлении заключения использованы фондовые материалы института «ЮжГИИЗ», арх. № 3078, 3236; выполнено рекогносцировочное обследование трассы; пройдены скважины глубиной по 3.0 м.

Засолённость и агрессивность грунтов

По результатам «водной вытяжки» грунты трассы до глубины 2.0 м., незасолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0.036-0.094% (0.075%-нормативное содержание).

Грунты трассы, до глубины 2.0 м, по нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4-- для бетона марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные. Нормативное содержание SO_4-- составляет 368 мг/кг, при колебаниях значений в пределах 200-480 мг/кг.

Грунты трассы по нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные. Нормативное содержание Cl- составляет 156 мг/кг, при колебаниях значений в пределах 126-201 мг/кг.

Подземные воды

Подземные воды залегают на глубине более 5.0 м от поверхности земли, в галечниках.

Геолого-литологическое строение

Трасса приурочена ко второй надпойменной террасе реки Сайрамсу. С поверхности земли повсеместно вскрыт почвенно-растительный слой из суглинка слабогумусированного, с корнями травянистой растительности и по улице Толеби вскрыт насыпной грунт из суглинка с включением гравия, гальки, строительного мусора до 20%, мощностью 0.2 м. Ниже, до глубины 2.0-2.6 м, залегает суглинок светло-коричневый, твердый, с включением гравия и гальки до 10 % (количество включений возрастает с суглинка).

Суглинок подстилается галечниковым грунтом с песчаным заполнителем до 20 %, с включением валунов до 10 %, вскрытой мощностью до 0.4-1.0 м.

Дорожная одежда

По проектируемой дороге асфальтовое покрытие отсутствует, дорожная одежда представлена привозными гравийно-галечниковыми грунтами при размере частиц свыше 80 мм, с содержанием валунов до 10%, мощностью 0,10 м. Ниже залегает насыпной грунт мощностью 0,3 м из суглинка с включением гравия, гальки, валунов и строительного мусора до 20%, неоднородный по плотности и составу.

Грунты залегающие под насыпным грунтом, до глубины 3.0 м представлены суглинком светло-коричневым цветом, твердой консистенции, высокопористый, с включением гравия, гальки до 10%,мощностью 1.6-2.1 м.

Дорожно-строительные материалы и конструкций

Применяемые проектом дорожно-строительные материалы (гравийно-песчаная смесь по СТ РК 1549-2006, горячий асфальтобетон верхнего слоя покрытия щебеночно-мастичный и для нижнего слоя по СТРК1225, горячий черный щебень, железобетонные лотки, бортовые камни и другие материалы) применяются изготовленными в городе Шымкенте и близлежащих карьеров.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Автомобильная дорога

Интенсивность движения:

Подсчет интенсивности движения производился в соответствии с инструкцией по учету интенсивности движения транспортного потока на автомобильных дорогах СТ РК 1378-2005 и задание на проектирование утвержденное руководителя ГУ «Отдел строительства Толебийского района, Туркестанской области», топографической съемки масштаба 1:1000, условий инженерно-геологических изысканий и в соответствии с требованиями СН РК 3.03-01-2013 и СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги». Общая протяженность дорог - 2815 м.

Учет интенсивности движения производился в начале проектируемого участка, в прямом и обратном направлениях в течение суток:

1) легковые автомобили и микроавтобусы - 200 шт.;
2) автобусы средней вместимости - 0 шт.;
3) автобусы большой вместимости - 0 шт.;
4) легкие грузовые автомобили грузоподъёмностью до 2 т - 26 шт.;
5) средние грузовые автомобили грузоподъёмностью до 5 т - 12 шт.;
6) тяжёлые грузовые автомобили грузоподъёмностью от 5 до 8 т - 10 шт.;
7) тяжёлые грузовые автомобили грузоподъёмностью более 8 т - 8 шт.
8) тяжёлые грузовые автомобили грузоподъёмностью более 8 т (а/поезд) - 8 шт.;
9) очень тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью более 14 т - 18 шт.;
10) трактора - 21 шт.

Принятые технические параметры

В соответствии с заданием на проектирование строительства автодороги жилого массива в селе Коксайек, сельского округа Коксайек, Толебийского района, Туркестанской области с протяженностью 2,815 км предусмотрено проектировать как автомобильную дорогу IV технической категории.

Параметры автомобильной дороги IV технической категории для участков строительства автодороги жилого массива в селе Коксайек, сельского округа Коксайек, Толебийского района, Туркестанской области, приняты в соответствии с требованиями СН РК 3.03-01-2013 и СП РК 3.03-101-2013.

Технические параметры дороги IV категории

Таблица №1

№ п.п.	Наименование показателей	Единицы измерение	Сравнение	
			По СП РК 3.03-101-2013	По проекту
1	Расчетная скорость движения	км/час	40	40
2	Ширина полосы движения	м	3,0	3,0
3	Количество полос движения	шт.	2-3*	2
4	Ширина проезжей части	м	6,0-9,0	6,0
5	Ширина продольного профиля дороги	м	9,0-12,0	16,0
6	Наибольший продольный уклон	‰	30	30
7	Максимальное расстояние видимости в плане	м	70,0	75,0
8	Ширина тротуаров	м	1,5-2,25	1,5
9	Тип поперечного профиля конструкции дорожной одежды		-	корытный
10	Тип дорожной одежды		-	усовершенствованное капитальное

Ситуационная схема

Продольный и поперечный профили

Продольный профиль разработан в абсолютных отметках в масштабах 1:1000 по горизонтали, 1:100 по вертикали и 1:50 по вертикали грунта. Проектная линия выполнена на основании требований СН РК 3.03-01-2013 и СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги». Продольный профиль выполнен с учетом существующих подземных коммуникаций и примыкающих улиц и съездов. Рабочие отметки подсчитаны от оси проектируемой автодороги. Наибольший продольный уклон составляет 70-90 ‰.

Поперечный профиль между красных линий шириной 16 м. Поперечные профили разработаны на основании утвержденных типовых поперечных профилей, учитывая местные условия при наибольшем использовании существующего коридора. В поперечных профилях откосы земляного полотна приняты 1:1,5.

Параметры утвержденных типовых поперечных профилей:

1) ширина проезжей части – 6,0 м;
2) ширина полосы движения - 3,0 м;
3) количество полос движения – 2 шт.;
4) поперечный уклон проезжей части - 15 ‰.

Общая протяженность автодорог - 2815 м.

На участках проектирования трасс имеются углы поворота. В плане круговая кривая радиусом 75 м.

Основными условиями проектирования продольного профиля является соблюдения возвышения бровки земляного полотна над расчетным уровнем снегового покрова и поверхности покрытия на расчетным горизонтом поверхности вод.

В настоящем проекте высота возвышения бровки земляного полотна и поверхности покрытия обусловлена местностью – hср составляет 0,1-1,5 м.

На углах поворота предусмотрено устройство виража с поперечным уклоном 60‰ с уширением проезжей части на 1,3 м в пределах виража. При радиусе поворота 75 м, длина переходной кривой 45 м. Так как длина отгона виража меньше переходной кривой, отгон принят 45 м.

Земляное полотно

Конструкция земляного полотна принята на основании требований СН РК 3.03-01-2013 и СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги». Земляное полотно, шириной 16,0 м проложено с максимальным использованием существующего рельефа местности.

Земляное полотно запроектировано с учетом категории дорог, типа дорожной одежды, высоты насыпи, свойств грунтов используемых для возведения земляного полотна, условий

производства работ и особенностей инженерно-геологических условий участка строительства, обеспечение требований прочности земляного полотна и дорожной одежды при наименьших затратах на стадиях строительства и эксплуатации, а так же при наименьшем ущербе окружающей среды.

До устройства земляного полотна необходимо снять плодородный слой почвы, который используется в последствии для укрепления откосов.

Земляное полотно отсыпается из грунта, бульдозерами мощностью 79 кВт перемещением до 20м.

Уплотнение грунта земляного полотна производится пневматическими катками 25тн при 6-ти проходах по одному следу с поливкой водой.

Излишний грунт вывозится согласно справке заказчика.

Водоотвод с проезжей части предусмотрен посредством поперечных и продольных уклонов в разрывах бортовых камней в лотки через 50 метров и отводится в местах сброса в существующие арыки.

На всем протяжении участка автодороги трасса пересекает четыре населенных пункта и проходит по открытой местности соединяя последние между собой и общей сетью автодорог.

Проезжая часть шириной 6 метров, обочины по 2,82-4,65 метров, в том числе укрепленная часть по 0,53 м с одной стороны. Заложение откосов насыпи 1:3. Поперечный уклон проезжей части 15‰, на обочине 40‰. Высота насыпи составляет 0,10 – 1,5 метра. На кривых трассы, предусмотрены виражи с уклоном 60%.

В данном проекте запроектировано устройство выравнивающего слоя из щебня. В проекте используется два типа покрытий тип I и тип Iа (зеркальный).

Конструкция типа I и тип Iа: - мелкозернистый асфальтобетон I-II марок по ГОСТ 9128-2013 толщиной 5 см; - крупнозернистый асфальтобетон III-IV марок по ГОСТ 9128-2013 толщиной 7 см; - пористый асфальтобетон по ГОСТ 9128-2013 толщиной 10 см; - щебень рядовой объемным весом 600-800 кгс/см² толщиной 25 см. Окаймление с двух сторон принято бортовыми камнями БР 100.20.08 по ГОСТ 6665.91 на бетоне В15.

По всей длине дороги края проезжей части обрамляются прикромочным лотком Б1-20-75 по серии 3.503.1-66, лоток предназначен для отвода поверхностного стока с проезжей части;

Зеленые зоны – проектом приняты следующие зеленые зоны (с каждой стороны дороги);

Техническая между дорогом и тротуаром шириной 4,65 м для размещения опор наружного освещения, посадка зеленых насаждений не предусматривается.

Между тротуаром и существующей застройкой бульварная зеленая зона проектом не обустраивается и оставляется «как есть»;

Тротуары - с двух сторон шириной по 1,5 метра. Конструкция предусмотрена из мелкозернистого асфальтобетона I-II марок по ГОСТ 9128-2013 толщиной 5 см на основании из песчано-гравийной смеси СТ РК 1549-2006 толщиной 10 см. Окаймление с двух сторон принято бортовыми камнями БР 100.20.08 по ГОСТ 6665.91 на бетоне В15. В местах примыкания тротуаров к проезжей части и на сходах с тротуаров предусматриваются пандусы с уклоном не более 8% для доступа инвалидов колясочников и матерей с колясками.

Поперечный профиль аналогичен по левую сторону от оси за исключением что по правой стороне вместо обочины предусмотрен тротуар примыкающий к проезжей части через бордюр, ширина тротуара 1,5 м.

Организация основных дорожно-строительных работ

Технологические процессы по возведению земляного полотна, устройству выравнивающего слоя, обустройству автодорог выполняются по типовым технологическим картам и схемам комплектной механизации согласно СНиП 3.06.03-85.

Предусмотрена доставка воды до трассы.

Ведущими механизмами для производства земляных работ являются бульдозеры, экскаваторы.

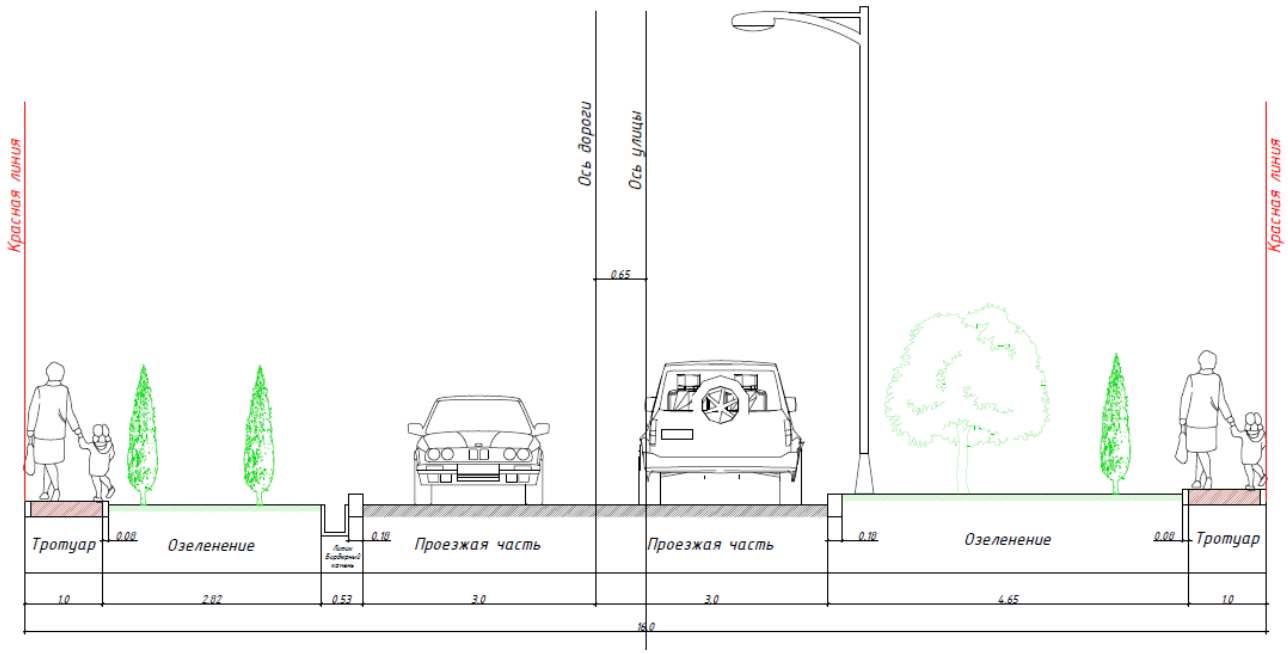
Планировка земляного полотна и откосов производится автогрейдерами.

Устройство полотна выполняется послойно, толщина слоя 30см. Уплотнение производится пневмокатками весом 25тн.

Техническая рекультивация нарушенных временно занимаемых земель выполняется сразу же после окончания строительства.

Работы по примыканию ведутся одновременно с производством аналогичных работ по основной дороге.

Типовой поперечный профиль



Дорожная одежда

В соответствии с заданием на проектирование и СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» расчетная нагрузка принята для улиц местного значения - А1, устройство дорожного покрытия принято облегченного типа дорожной одежды нежесткого типа с использованием полифилизаторов системы CONSOLID.

При проектировании конструкции дорожной одежды разработан 1 тип.

Основные исходные данные для расчета дорожной одежды:

1) тип дорожной одежды – облегченный, уровень надежности – 0,85;
2) категория дороги - дороги местного значения, дороги в жилой застройке;
3) время непрерывной эксплуатации - 10 лет;
4) требуемый модуль упругости дорожной одежды, Етр – 150 МПа;
5) дорожно-климатическая зона – IV;
6) коэффициент изменения интенсивности q – 1,04;
7) расчетная нагрузка на дорожную одежду – А1;
8) тип местности по условиям увлажнения – I;
9) коэффициент прочности – 1,02;
10) расчет дорожной одежды - динамические нагрузки;
11) среднее давление колеса - 0,60 МПа;
12) диаметр следа колеса - 37 см.

Конструкция дорожной одежды

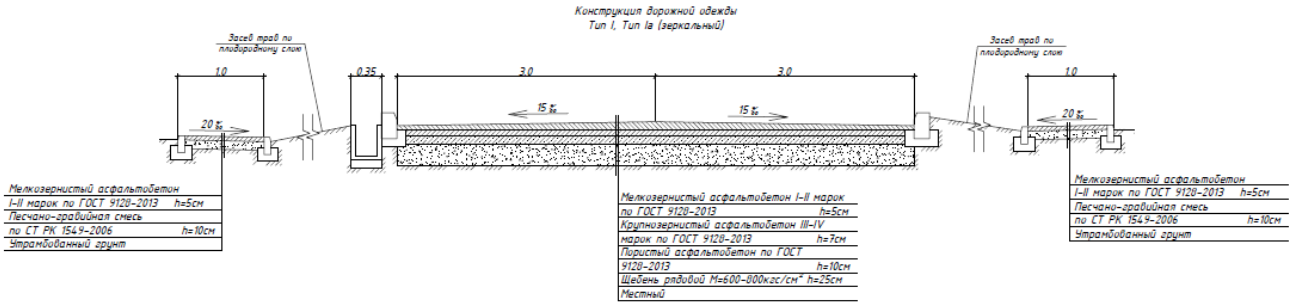
В соответствии с заданием на проектирование в настоящем проекте принята дорожная одежда облегченного типа.

Конструирование дорожной одежды выполнено в соответствии с требованиями СН РК 3.03-19-2006* «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

Конструкция дорожной одежды в двух вариантах представлена 3 слоями: покрытие - асфальтобетон горячей укладки плотный, из мелкозернистой смеси типа Б, марки II, марка битума БНД/БН - 70/100, верхний слой основания - щебень черный для оснований

устроенный по способу пропитки вязким битумом и битумной эмульсией, нижний слой основания - смеси гравийные с непрерывной гранулометрией С4 - 80 мм, грунт земляного полотна - супесь песчанистая, просадочная, твердой и пластичной консистенции.

Поперечный разрез конструкция дорожной одежды



Данные конструкции дорожной одежды

Таблица №2

Материал	h слоя, см	Е, Мпа при расчете по допустимому упругому прогибу	Расчет по сопротивлению сдвигу			Расчет по сопротивлению растяжению при изгибе	
			Есп, Мпа	град.	С, МПа	$E_{сл}$, МПа	$\overline{R}_y$, МПа
Горячая плотная мелкозернистая асфальтобетонная смесь тип Б, марка II на битуме марки БНД/БН - 70/100	6	3200	460			4500	2,8
Щебень черный для оснований устроенный по способу пропитки вязким битумом и битумной эмульсией	15	400	400			400	1,6
Смеси гравийные с непрерывной гранулометрией С4 - 80 мм.	25	230	230			230	-
Супесь песчанистая, просадочная, твердой и пластичной консистенции		50	50			50	-

Водоотвод

Отвод поверхностных вод с основной площади земляного полотна и поверхности покрытия осуществляется путем придания им соответствующего очертания с поперечными уклонами 20-40‰.

Примыкание, съезды и пересечения

На проектируемой улице имеются примыкания и перекрестка. На примыканиях и перекрестках предусмотрено улучшение радиусов закруглений, устройство верхнего слоя покрытия.

Дорожная одежда на съездах в пределах закругления запроектирована по типу конструкции дорожной одежды на основной автомобильной дороге - с асфальтобетонным покрытием.

Все необходимые данные для устройства съездов приведены на чертежах и в ведомостях их обустройства.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Для проектируемых автодорог принят I-типоразмер знаков соответствии со СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные». Которые устанавливаются на металлических стойках по ТП 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах», предусмотрены мероприятия по обеспечению безопасности и организации движения.

Для обеспечения безопасности движения транспортных средств по проектируемому участку предусмотрены следующие проектные решения:

1) величина радиусов в плане и продольном профиле не менее допустимой по СН и СП для заданных расчетных скоростей. Данное решение обеспечивает нормативное наименьшее расстояние видимости для остановки и встречного автомобиля и обеспечивает движение транспорта по автодороге с расчетной скоростью. На кривых, радиусом менее 2000 метров, устраивается односкатный поперечный профиль – вираж;

2) продольные уклоны не более допустимых по СН и СП (60‰);

3) принятая конструкция дорожной одежды имеет необходимую прочность, ровность, что обеспечивает безопасное движение автомобилей с расчетной скоростью;

4) полосы безопасности шириной по 0,5 метру устраиваются по типу дорожной одежды на основной дороге, а на остальную ширину укрепляются песчано-гравийной смесью.

Для организации движения, обеспечения безопасности и информирования водителей в пути следования, предусмотрена установка дорожных знаков в соответствии с СТ РК 1125-2002.

Типоразмер знаков - назначен исходя из условий применения.

Конструкция знаков принята с металлическими щитками на металлических стойках согласно типовому проекту 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах».

Опоры типа СКМ - на сборном фундаменте Ф1 с моноличиванием стойки.

Установка дорожных знаков предусмотрена на присыпных бермах.

Расстановка знаков произведена из условия обеспечения их видимости и исключения возможности повреждения транспортными средствами, в соответствии СТ РК 1412-2005.

О наличии опасных участков, изменении направления трассы водителей информируют металлические сигнальные столбики, установленные на обочине, на расстоянии 0,35 м от бровки земляного полотна.

Для упорядочения движения транспорта на проезжей части предусмотрено нанесение разметки согласно СТ РК 1124.

Охрана труда и техники безопасности

Техника безопасности при работе бульдозеров

Работа бульдозеров на уклонах, превышающих при подъеме 20˚ и при спуске 30˚, запрещается. Поперечный уклон не должен превышать 25˚.

При перемещении грунта по свежеотсыпанной насыпи подводить бульдозер к бровке ближе чем на 1 м от края гусениц или колеи трактора во избежание сползания машин под откос запрещается. При сбросе перемещаемого грунта под откос насыпи отвал бульдозера не должен выдвигаться за бровку насыпи во избежание сползания машины под откос.

При кратковременной остановке бульдозера необходимо: выключить муфту сцепления, перевести двигатель на малые обороты, рычаг скорости переключить в нейтральное положение, а отвал опустить вниз.

При остановке бульдозера на относительно длительное время необходимо отвал опустить вниз, выключить двигатель и включить тормоз.

Техника безопасности при работе грейдеров

Разравнивать грунт на свежеотсыпанных насыпях высотой более 1,5 м следует особо осторожно и под наблюдением ответственного лица. Расстояние между внешними колесами автогрейдера или гусеницей и бровкой земляного полотна должно быть не менее 1,0 м. Установку и перестановку ножа грейдера необходимо выполнять двумя рабочими. Во время работы грейдеров категорически запрещается удалять из-под ножей или откосников корни, камни и пр. Прицепной грейдер на жестком колесном ходу разрешается транспортировать со скоростью не выше 7-8 км/час.

Обязательно на грейдере должен находиться рабочий.

Техника безопасности при работе экскаватора

Экскаваторы во время работы необходимо устанавливать не спланированной площадке и во избежание самопроизвольного перемещения закреплять инвентарными упорами. Не разрешается производить какие либо работы со стороны забоя и находиться людям в радиусе действия экскаватора плюс 5 м. Во время перерыва в работе необходимо переместить экскаватор от края забоя (траншеи) на расстояние не менее 2 м, а ковш опустить на грунт.

Очищать ковш допускается в опущенном положении. Категорически запрещается во время работы экскаватора менять вылет стрелы при заполненном ковше, подтягивать при помощи стрелы груз, расположенный сбоку; регулировать тормоза при поднятом ковше, работать с изношенным канатом, а также менять его при стоянке экскаватора у подошвы забоя.

Во время движения экскаватора стрелу его устанавливают строго по направлению хода а пустой ковш приподнимают над землей на 0,5-0,7 м.

Техника безопасности при работе уплотняющих средств

Одноосный пневмоколесный каток с балластовым кузовом разрешается прицеплять к тягачу только при незагруженном кузове. При прицепе катка запрещается находиться рабочим сзади кузова и в кузове. В процессе уплотнения прицепным катком любого типа запрещается движения тягача задним ходом.

При уплотнении высокой насыпи расстояние между ее бровкой и ходовой частью тягача должно быть не менее 1,5 м.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Постановлением правительства № 237 от 20.03.2015 года объект не классифицируется. Согласно страница 40 Экологического Кодекса РК объект относится к IV категории опасности.

Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду

Воздействие на атмосферный воздух. На период эксплуатации инженерной инфраструктуры вредные технологические процессы отсутствуют.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительно-монтажных работ являются:

0001 – компрессор передвижной с ДВС; При работе компрессора в атмосферу выделяются углеводороды, оксид углерода (0337), оксиды азота (0301), сернистый ангидрид и сажа.

0002 – котлы битумные передвижные; При осуществлении данных вид работ в атмосферу выделяется азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид.

6001 - земляные работы; При проведении работ по строительству предусматриваются земляные работы, в основном это рытье котлованов и траншей. Для проведения работ используется экскаватор объемом ковша 0,5 куб.м. В местах, где рытье экскаватором не предоставляется возможным, земляные работы предусмотрены ручным способом. При проведении данного вида работ в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (2908).

6002 – битумные работы; При уплотнении битума в атмосферу выделяется Алканы С12-19.

6003 – лакокрасочные работы; В период строительства на строительной площадке будут проводиться лакокрасочные работы с применением лака БТ-123 и эмали МА-15, бензин-растворителя. В процессе окрасочных работ в атмосферу будут выделяться диметилбензол, уайт-спирит.

6004– погрузочные работы; Для строительства необходимы стройматериалы, которые привозятся на спецтранспорте на площадку. Выбросы будут происходить в результате разгрузки привезенных сыпучих материалов (ПГС). В процессе разгрузки в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая (2908).

6005 – машина бурильная; При работе шлифовальной машины в атмосферу выделяется взвешенные частицы и пыль абразивная.

6006 – спец техник. При работе строительной техники будет происходить сжигание топлива, в процессе которого в атмосферный воздух выбрасываются вредные вещества. В процессе работы строительной техники в атмосферный воздух выделяются продукты сгорания дизельного топлива: углеводороды, оксид углерода (0337), оксиды азота (0301), сернистый ангидрид и сажа.

Работа строительной техники используются при отрывке траншей, при обратной засыпке траншеи, при земляных работ, при доставке рабочих инструментов и сырьевых ресурсов для строительства. Все исходные данные взяты из ресурсной сметы.

При разработке раздела по охране атмосферного воздуха от загрязнения были использованы расчетные показатели для выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в соответствии с существующими методиками расчета.

Расчет валовых выбросов произведен с помощью программного комплекса «Эра-Воздух». V-2.0.350. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются

Нормируемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период проведения строительных работ составят:

Таблица №3

Наименование вещества	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
Диоксид азота	0.00093511111	0.002944
Оксид азота	0.00015195556	0.0004784
Углерод	0.00008142778	0.000264286
Сера диоксид	0.00056833333	0.002096
Углерод оксид	0.00175044444	0.00638
Диметилбензол	0.01708	0.00615
Метилбензол	0.001395	0.001742
Бензапирен	0.00000000127	0.000000004
Бутилацетат	0.00027	0.0003372
Формальдегид	0.00001587222	0.00004
Пропан-2-он	0.000585	0.0007306
Уайт-спирит	0.01267	0.00456
Алканы С12-19	0.00287102967	0.001436286
Взвешенные вещества	0.00524	0.002544
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.5122	1.406423
Всего:	0.55581417538	1.436125776

Как показывают результаты расчетов при строительстве проектируемого объекта, по всем выбрасываемым веществам и группам суммаций и пыли концентрации ни в одной расчетной точке не превышают ПДК.

Согласно «Санитарно–эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237 от 20.03.2015 г. санитарно-защитная зона для объекта не требуется. По санитарным правилам объект не классифицируется.

Воздействие на водные ресурсы

Период эксплуатации. В период эксплуатации площадки водопотребление и водоотведение отсутствуют.

Период строительства. В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, производственные нужды и для питьевых нужд работников вовлеченных в строительство.

В период строительства воду для хозяйственно–питьевого потребления осуществляется завозом специально оборудованной машиной. Расход технической воды на период строительных работ по ресурсной смете составит 4809,75 м^3.

Потребление воды рассчитано согласно нормам расхода воды по СНиП РК 4.01-41-2006 и составляет:

Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды на период строительства. Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды определяется из расчета расхода воды на 1 работника учреждения 25 л/сутки. Рабочих 15. 180 рабочих дней. Расчет водопотребления на одного человека G=(1*25)*10-3*15*180=67,5 м^3/год.

Отходы производства и потребления. Объем образования отходов при строительстве в таблице.

Таблица №4

Наименование отходов	Уровень опасности отходов	Образование отходов, т	Способ врем. хранения отходов	Проектир. способ утилизации, обезвреживания отходов
при строительстве				
ТБО	GO060	0,55	контейнер	полигон ТБО
Тара из-под лакокрасочных материалов	AD070	0,00564	площадка складирования	передаются спецпредприятиям
Всего:		0,55564		

Оценка воздействия на флору и фауну

Воздействия на растительный покров в процессе ведения строительных работ не ожидается. Воздействия на растительный и животный мир в процессе ведения строительных работ не ожидается, так как работы будут проводиться, на изначально существенно антропогенно измененных территориях. Воздействие при планируемом строительстве на животный и растительный мир следует определить как: по площади - ничтожное; по продолжительности - кратковременное; по интенсивности – незначительное.

Мероприятия по ослаблению негативного влияния на флору и фауну

При проведении работ на участках и прилегающей к ней территории все работающие предупреждаются о необходимости сохранения редких видов растений и животного мира. Запрещается какая- либо охота на животных и ловля птиц.

Оценка уровня шума, вибрации и электромагнитного излучения

Период эксплуатации. Проектом не предусматривается размещение на территории строительства, являющегося источником шума, вибрации и электромагнитного излучения. Период строительства. Ввиду общей изолированности территории проекта, можно сделать вывод, что воздействие шума на жилые дома или чувствительные зоны отсутствует. Шум, образующийся в ходе строительных работ, носит временный и локальный характер. Основываясь на опыте строительства объектов по схожим проектам можно предположить, что уровень шума будет ниже уровня, рекомендованного в нормативных документах, упомянутых выше. Из-за строительства незначительно увеличится интенсивность транспортного потока по существующим дорогам и на подъездных и примыкающих дорогах ведущих к проектируемым объектам.

Мероприятия по ослаблению негативного воздействия на почву

При выполнении строительных работ Подрядчик обязан выполнить следующие требования для ослабления воздействия на почвы и земельные ресурсы: - Подрядчику запрещается сваливать и сливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при

выполнении работ на поверхность земли; - все загрязненные воды и отработанные жидкости со строительной площадки должны быть собраны и перемещены в специальные емкости или захоронены таким образом, чтобы не загрязнять воды и почвы; - хранение ГСМ, битума предусматривается за пределами строительной площадки, только на специально выделенных и оборудованных для этих целей площадках, обычно на базах.

Вывод. Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ѳ.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Санитарно-эпидемиологическое заключение экспертизы по объекту: «Строительство инженерно-коммуникационных сетей жилого массива в селе Коксайек, сельского округа Коксайек, Толебийского района, Туркестанской области (I-очередь) Автодороги».

Рабочий проект: «Строительство инженерно-коммуникационных сетей жилого массива в селе Коксайек, сельского округа Коксайек, Толебийского района, Туркестанской области (I-очередь) Автодороги» разработано на основании исходно-разрешительных документов.

Целью строительства в селе Коксайек является автодороги, которые улучшают условия жизни и быта населения.

Трасса проектируемых автодорог расположена в населенном пункте селе Коксайек, сельского округа Коксайек, Толебийского района, Туркестанской области.

На проектируемой дороге отсутствует асфальтовые покрытие, дорожная одежда представлена привозными гравийно-галечниковыми грунтами.

Проектом применяемые дорожно-строительные материалы – гравийно-песчаная смесь, горячий асфальтобетон верхнего слоя покрытия щебеночно-мастичный и для нижнего слоя горячий черный щебень, железобетонные лотки, бортовые камни.

Общая протяженность автодорог – 2815 м.

Категория дорог – IV, число полос движения - 2.

По всей длине трассы предусмотрено устройство водоотводных лотков. Установка дорожного ограждения на автомобильной дороге АД-4.

Проектом разработана охрана труда и техника безопасности при работе с механизмами.

Разработаны инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Предусмотрена рекультивация при трассовых боковых резервов, снятие плодородного слоя почвы, складирование его за пределы рабочей зоны.

Указаны санитарные условия труда и бытового обслуживания при строительстве автодорог.

В соответствии с пунктом 8 статьи 62 Кодекса РК от 18.09.2009г. «О здоровье народа и системе здравоохранения», на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы, санитарным правилом «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 24.02.2015г. № 125. Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей жилого массива в селе Коксайек, сельского округа Коксайек, Толебийского района, Туркестанской области (I-очередь) Автодороги» соответствует санитарным правилам и гигиеническим нормативом РК.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании рабочих чертежей.

Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

1) пояснительная записка;

2) краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

3) определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: - краткая характеристика площадки, зданий и сооружений; - мероприятия по охране труда и технике безопасности; - условия сохранения окружающей природной среды; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; - обоснование потребности в автотранспорте.

Продолжительности строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Продолжительность строительства автодороги определена согласно СП РК 1.03-102-2014, раздел Б.1.4 «Дорожное хозяйство», таблица Б.1.4.1, пункт 3 Автомобильные дороги с усовершенствованными капитальное типами покрытий, IV категории, по нормативным мощностью 5 км, с нормой продолжительности строительства 8,0 месяцев в том числе подготовительный период 1,0 месяца. Общая протяженностью – 2,815 км.

Согласно пункту 4.2 СН РК 1.03-101-2013 принимается метод линейной экстраполяции исходя из имеющихся общей протяженностью – 2,815 км продолжительность строительства составляет 6,0 месяца, в том числе подготовительный период 1,0 месяца.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

1) в 2019 год - 62%;

2) в 2020 год - 38%.

Строительство объекта предусмотрено в августе 2019 года.

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 и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 10 декабря 2018 года № 251-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика, на реализацию инвестиционных проектов или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 2019 от 06.03.2019 по выпуску сметной документации в уровне цен 2019 года.

При составлении смет использованы:

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

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуск 14;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуск 14;

- сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 год, 2019 год (17 сборников);

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

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

- СЦПГ РК 8.04-12-2018 «Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом» 2019 год;

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

- укрупненные сметные нормативы Республики 8.02-04-2018 «Сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (16 сборников);

- укрупненные сметные нормативы Республики Казахстан 8.02-03-2018 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ» (6 сборников);

- укрупненные сметные нормативы Республики Казахстан 8.02-03-2018 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ»;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

2) сметная прибыль в размере 8% от суммы сметных прямых затрат и накладных расходов (пункт 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

4) затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

5) дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в текущих и прогнозных ценах 2019- 2020 годов с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогнозам социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019-2023 годы протокол № 33 от 28 августа 2018 года. С учетом изменений от 3 апреля 2018 года протокол № 14: 2019г. МРП-2525, 2020г. МРП-2613.

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство инженерно-коммуникационных сетей жилого массива в селе Коксайек, сельского округа Коксайек, Толебийского района, Туркестанской области (I-очередь). Автодороги» составляет 100%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» в рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей жилого массива в селе Коксайек, сельского округа Коксайек, Толебийского района, Туркестанской области (I-очередь). Автодороги» внесены следующие изменения и дополнения:

1) утвержденный задание на проектирование указано дата;

2) все исходные разрешительные документы (письма заявки, о финансирование, о начало строительства, вывоз мусора и привоз грунтов и т.д.) подставлены подписи и печати в подлиннике печати Заказчика;

3) предоставлено ситуационный план автомобильной дороги согласно утвержденным ПДП жилого массива в селе Коксайек, сельского округа Коксайек, Толебийского района, Туркестанской области нанесенной на топографическом съемке с согласованным главным архитектором Толебийского района, Туркестанской области;

4) принятое решение конструктивной дорожной одежды Тип I, Тип Iа (зеркальный) поперечное сечение согласовано Заказчиком;

5) предоставлено топографическую съемку согласованными местными исполнительными органами инженерными коммуникациями и лицензию выполненного ТОО;

6) представлено расчет дорожной одежды на упругость, прогиб, сдвиг, изгиб и статистические нагрузки;

7) предоставлено пояснительную записку к расчётам конструкций дорожной одежды. И отдельным документом выполнив её в программе Microsoft Word. В пояснительной записке отражено данные инженерно-геологического отчёта, выполнено подробный сбор нагрузок на дорожный покрытия (в том числе верхний, средний и нижний слоя) в каждом отдельном случае. Пояснительная записка к расчётам строительных конструкций представлена в распечатанном и электронном виде;

8) предоставлено согласованный ситуационный план автомобильной дороги с отделом внутренних дел Туркестанской области;

9) откорректирована стоимость проектно-изыскательных работ и экспертизы, принята по расчету;

10) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям рабочими чертежами;

11) сумма увеличилась за счет сметная документация перечитана в текущих ценах 2018 года с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019) от 06.03.2019 года.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 165, разработчиком проекта установлен объекты II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к технически сложным.

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-П.

Рабочий проект соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237.

Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерение	Показатели		Изменен. +увелич. -уменьш.
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.	
1	Протяженность автодороги	км	2,815	2,815	
2	Расчетная скорость движения автодороги	км/ч	40	40	
3	Число полос движения автодороги	шт.	2	2	
4	Ширина полосы движения автодороги	м	3,0	3,0	
5	Ширина земляного полотна автодороги	м	16,0	16,0	

6	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 годов в том числе: СМР; прочие. из них по годам: на 2019 год (ПИР, экспертиза); на 2020 год.	тысячи тенге	359,680 300,220 59,460 221,378 138,302	366,681 306,062 60,619 225,687 140,994	+7,001 +5,842 +1,159 +4,309 +2,692
7	Продолжительность строительства	месяцев	6,0	6,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства увеличилась в текущих и прогнозных ценах 2019, 2020 годов на общую сумму 7,001 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационных сетей жилого массива в селе Коксайек, сельского округа Коксайек, Толебийского района, Туркестанской области (I-очередь). Автодороги»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Протяженность автодороги	2,815 км.
2. Расчетная скорость движения автодороги	40 км/ч.
3. Число полос движения автодороги	2 шт.
4. Ширина полосы движения автодороги	3,0 м.
5. Ширина земляного полотна автодороги	16,0 м.
6. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 годов	366,681 тысячи тенге
в том числе: СМР;	306,062 тысячи тенге
прочие.	60,619 тысячи тенге
из них по годам: на 2019 год (ПИР, экспертиза);	225,687 тысячи тенге
на 2020 год.	140,994 тысячи тенге
7. Продолжительность строительства	6,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Толебийского района, Туркестанской области» в соответствии с условиями договора от № 01 от 16.01.2019 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. «**Түркістан облысы, Төлеби ауданы, Көксәйек ауылдық округі, Көксәйек елді мекенінде жаңа массивке инженерлік коммуникация жүйелерінің құрылысы (I-кезек) автомобиль жолдары**» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1. Автомобиль жолдың ұзындығы	2,815 шакырым

2. Автомобиль жолдың қозғалысының есептік жылдамдығы	40 шақырым/сағат
3. Автомобиль жолдың қозғалысының айғызының саны	2 дана
4. Автомобиль жолдың қозғалысының айғызының ені	3,0 м
5. Автомобиль жолдың жол киімінің ені	16,0 м
6. 2018 жылға 2020 жылдың бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	366,681 мың теңге
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	306,062 мың теңге
өзге шығындар	60,619 мың теңге
оның ішінде: 2019 жылға (ЖЗЖ, сараптама)	225,687 мың теңге
2020 жылға	140,994 мың теңге
7. Құрылыстың ұзақтығы	6,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2019 жылы 16-ші қантарында № 01 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Түркістан облысы, Төлеби аудандық, құрылыс бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Сарапшылар тобының жетекшісі А. Диханбаев

Сарапшы У. Калкулов

Сарапшы Т. Шойманова

Сарапшы А. Миц

Сирнебаев Т.Ж.

Директор

Миц А.Е.

Эксперт

Шойманова Т.Б.

Эксперт

Калкулов У.З.

Эксперт

Диханбаев А.Б.

Эксперт

Номер: KZ67VDD00116251

Акимат Туркестанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства Толебийского района" Республика Казахстан, Туркестанская область , Толебийский район, г.Ленгер, улица Айтеке Би, дом № 28,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060240010222

Наименование производственного объекта: Строительство инженерно-коммуникационных сетей жилого массива в селе Коксайек, сельского округа Коксайек, Толебийского района, Туркестанской области (I-очередь)

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Толебийский район, Коксаекский с.о., с.Коксаек .

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя Саметова Гульнара

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 10.04.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,55581417538	1,436125776
Строительство инженерно-коммуникационных сетей жи-лого массива в селе Коксайек, сельского округа Коксайек, Толебийского района, Туркестанской области (I-очередь)	0,55581417538	1,436125776
в т.ч. по ингредиентам:		
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,00287102967	0,001436286
Уайт-спирит	0,01267	0,00456
Сера диоксид	0,00056833333	0,002096
Углерод	0,00008142778	0,000264286
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,5122	1,406423
Формальдегид	0,00001587222	0,00004
Углерод оксид	0,00175044444	0,00638
Пропан-2-он	0,000585	0,0007306
Бенз/а/пирен	0,00000000127	0,000000004
Азота (IV) диоксид	0,00093511111	0,002944
Азот (II) оксид	0,00015195556	0,0004784
Бутилацетат	0,00027	0,0003372
Метилбензол	0,001395	0,001742
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,01708	0,00615
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,00524	0,002544
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, окончание периода выбросов для строительных работ - 31.01.2020 г.