«Түркістан облысы, Төлеби ауданы, Қайнар а/о, Алатау е/м жаңа массифке инженерлік коммуникация жүйелерінің құрылысын (көшелер, жолдар, магистральдар)**»**
жұмыс жобасы бойынша

24.07.2019 ж. № КХТ-0016/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Төлеби аудандық құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Бахыт АБК» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Төлеби ауданы, Қайнар а/о, Алатау е/м жаңа массифке инженерлік коммуникация жүйелерінің құрылысын (көшелер, жолдар, магистральдар)»

жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы
«Каз Холдинг Триумф» ЖШС-мен берілді.

«Каз Холдинг Триумф» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ КХТ-0016/19 от 24.07.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерных коммуникационных сетей жилого массива в с. Кайнар, с/о Алатау, Толебийского района, Туркестанской области (улицы, дороги, магистрали)**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Толебийского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Бахыт АБК»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство инженерных коммуникационных сетей жилого массива в с. Кайнар, с/о Алатау, Толебийского района, Туркестанской области (улицы, дороги, магистрали)»**

выдано ТОО «Каз Холдинг Триумф»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Каз Холдинг Триумф»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство инженерных коммуникационных сетей жилого массива в с. Кайнар, с/о Алатау, Толебийского района, Туркестанской области (улицы, дороги, магистрали)».**

Настоящее заключение выполнено на основании договора №КХТ-0012 от 13.06.2019 года.

2.ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Толебийского района».

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Бахыт АБК» Государственная лицензия №18000769 от 17 января 2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Дата выдачи приложения к лицензии №18000769 от 17.01.2018 года. Особые условия действия лицензии - I Категория.

ГИП – Анваров Ю. З. Приказ №21-П от 20.08.2018 года.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства Толебийского района» от 22.08.2018 года;

решение акима Алатауского сельского округа Толебийского района о предоставлении земельного участка на праве постоянного землепользования за №15 от 19.07.2018 года;

акт выбора и обследования земельного участка за №149 от 09.04.2018 года;

архитектурно-планировочное задание, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Толебийского района» за №150 от 12.06.2018 года;

топографическая съемка, выполненный ТОО «Бахыт АБК» в 2018 году, лицензия выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ЮКО» Акимат Южно-Казахстанской области ГСЛ №000941 от 28.07.2016 года;

технический отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ИП «Джакипбеков Ж.К.» в 2018 году, лицензия выданный Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, Лицензия ГСЛ №000726 от 06.04.2007 года;

дефектный акт на проведение демонтажных работ утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства Толебийского района» от 10.11.2018 года;

письмо ГУ «Отдел строительства Толебийского района» за №324 от 19.06.2019 года о том, что акт на право постоянного землепользования будет предоставлено до начало строительно-монтажных работ;

письмо ГУ «Отдел строительства Толебийского района» за №135 от 28.03.2019 года о том, что финансирование выделенное на строительство предусмотрено согласно решению Толебийского районного маслихата за №21/109-VI от 25.12.2017 года «О районном бюджете на 2018-2020 гг.»;

письмо ГУ «Отдел строительства Толебийского района» за №276 от 31.05.2019 года о том, что начало строительство запланировано на июнь месяц 2020 года;

письмо ГУ «Отдел строительства Толебийского района» №136 от 28.03.2019 года о том, что расстояние для вывоза строительного мусора составляет 40 км, ввоза и вывоза крупногабаритных камней 60 км;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо «Отдел строительства Толебийского района» за №257 от 23.05.2019 года о том, что проектные решения и технико-экономические показатели согласованы;

типовые поперечные профили согласованные с ГУ «Аппарат акима Алатауского сельского округа Толебийского района», ГУ «Отдела ЖКХ, ПТ и АД Толебийского района», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Толебийского района», ГУ «Отдел сельского хозяйства и земельных отношений Толебийского района», ГУ «Отдел строительства Толебийского района» от 01.08.2018 года;

конструкции дорожной одежды согласованные с ГУ «Аппарат акима Алатауского сельского округа Толебийского района», ГУ «Отдела ЖКХ, ПТ и АД Толебийского района», ГУ «Отдел строительства Толебийского района» от 17.06.2019 года;

схема улиц согласованные с ГУ «Аппарат акима Алатауского сельского округа Толебийского района», ГУ «Отдела ЖКХ, ПТ и АД Толебийского района», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Толебийского района», ГУ «Отдел сельского хозяйства и земельных отношений Толебийского района», ГУ «Отдел строительства Толебийского района» от 01.08.2018 года;

схема улиц согласованные с ГКП на ПХВ «Онтустик жолдары» управления пассажирского транспорта и автомобильных дорог Туркестанской области от 21.06.2019 года;

план обустройства улиц согласованный с Управлением административной полиции ТО от 17.06.2019 года;

ГКП «Ленгер Су» от 17.06.2019 года;

РЭС ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит», Толебийского района, от 17.06.2019 года;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. 22-18/Б ПЗ. Общая пояснительная записка.

Том II. 22-18/Б СМ. Сметная документация.

Том III. 22-18/Б ПП. Паспорт проекта.

Том IV. 22-18/Б ПОС. Проект организации строительства.

Том V. 22-18/Б ОР. Ведомости объемов работ.

Альбом 1. 22-18/Б АД. Автомобильная дорога.

Брошюра 1. Расчет дорожной одежды.

Брошюра 2. Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства инженерно-коммуникационной инфраструктуры в селе Кайнар сельский округ Алатау является развитие улично-транспортной системы, повышение пропускной способности улиц и безопасности дорожного движения, комфортного проживания местных жителей жилого массива в село Кайнар, сельский округ Алатау, Толебийского района, ТО.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемые трассы (автомобильные дороги**)** проходит на незастроенной територии, на западной части населенного пункта Кайнар Толебийского района. Населённый пункт Кайнар находится в 21 км к юго-востоку от районного центра Ленгер и в 39 – 44 км к востоку от города Шымкент.

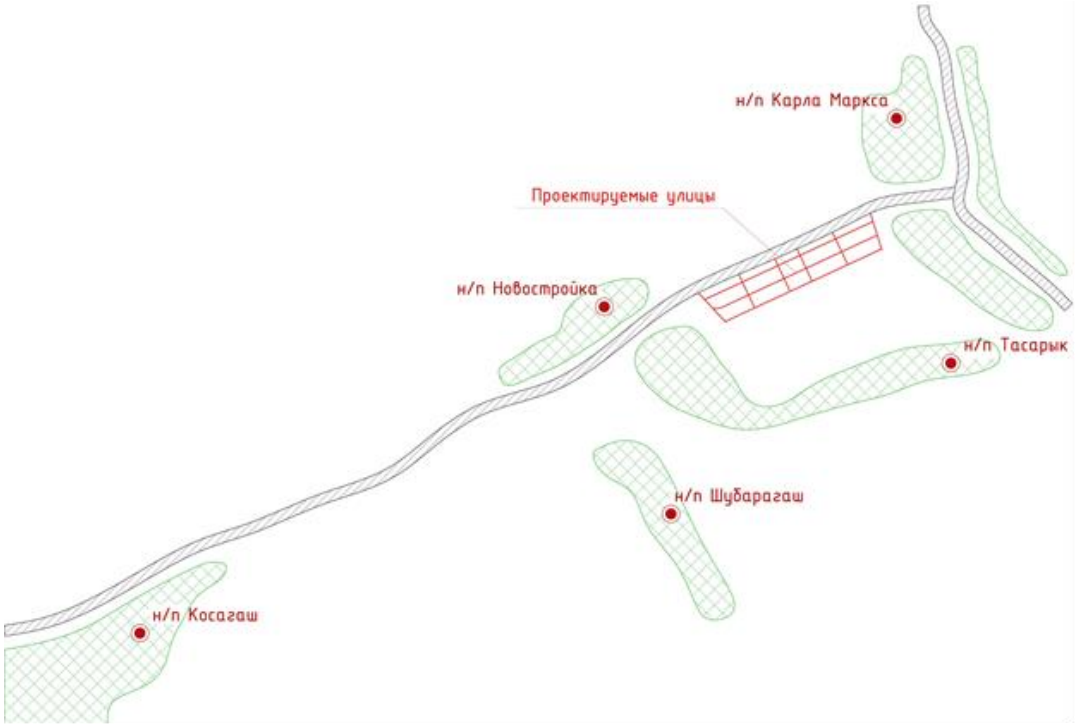


Рис.1.Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

М/пункт Шымкент.

Климатический подрайон IV-А.

Температура наружного воздуха в °С: наиболее холодной пятидневки минус 17,8, абсолютная максимальная плюс 44,2, абсолютная минимальная минус 30,3.

Наибольшая скорость ветра 6,0 м/сек.

Нормативная глубина промерзания для суглинка - 0,67 м.

Глубина проникновения 0 ˚С в грунт для суглинка - 0,77 м.

Максимальная глубина промерзания грунтов - 0,62 м.

Продолжительность залегания устойчивого снежнего покрова 66,0 дней.

Среднее число дней с пыльной бурей 3,9 дней, метелью 3,0 дня, грозой - 12 дней.

Сейсмичность площадки строительства восемь баллов, категория грунтов по сейсмическим свойствам свойствам вторая.

Инженерно-геологические условия площадки строительства.

Геоморфология и рельеф

В пределах изучаемый территории развит аккумулятивный рельеф верхнечетвертичного возраста, который образовался в результате аккумуляции обломочного и глинистого материала. Поверхность изучаемой территории представляет увалистую равнину. Высотные отметки трассы колеблется в пределах 1182,80 -1243,80 м

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам до глубины 3,0 м выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

1) ИГЭ-1 суглинок светло-коричневый, пористый, комковатый от твердой до тугопластичной консистенции, просадочный, вскрытой мощностью до 3,0 м.

С поверхности земли распространен почвенно-растительный слой, мощностью 0,2 м.

Просадка от собственного веса грунта при замачивании основании сооружении составляет- 1,0 см. Тип грунтовых условий по просадочности – первый;

Характеристики грунтов при водонасыщенном состоянии и природной плотности:

1) ИГЭ-1 - удельный вес 19,2 кН/м^3; угол внутреннего трения 22°; удельное сцепление 4 кПа; модуль деформации 4,0 МПа, начальное просадочное давление 133 кПа;

Гидрогеологические условия

Грунтовые воды по архивным материалам залегают на глубине более 10,0 м от поверхности земли и в процесс формировании физико-механических свойств грунтов не участвует. В связи этим гидрогеологические условия участка работ не приведены.

Засоленность и агрессивность грунтов

Грунты площадки по содержанию легко- и среднерастворимых солей, до глубины 3,0 м не засолены.

Величина сухого остатка колеблятся в пределах 0,088- 0,220%.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO^4 для бетона марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе ГОСТ 10178-85- неагрессивные. Нормативное содержание SO_4 = 216,0 мг/кг. По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl на арматуру железобетонных конструкции - неагрессивные. Нормативное содержание Cl = 58,0 мг/кг.

6.2 Проектные решения.

6.2.1 Автомобильные дороги (улицы)

Проектируемые улицы жилого массива в населенного пункта Кайнар запроектированы как улицы в жилой застройке. Параметры для проектирования приняты в соответствии со СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка сельских населенных пунктов».

Все улицы проходят по незастроенной территории перспективного жилого массива в населенном пункте Кайнар. Площадка строительства расположена в 40 км к юго-востоку от города Шымкент.

Технические нормативы улиц

Таблица №1

№ пп	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Строительная длина: Улица № 1 Улица № 2 Улица № 3 Улица № 4 Улица № 5 Улица № 6 Улица № 7 Улица № 8 Улица № 9 Итого	м	 1492 1451 1386 311 289 287 287 288 298 6090
2	Категория улицы	категория	Улица в жилой застройке
3	Ширина земляного полотна	м	15
4	Ширина проезжей части	м	6,00

5	Тип покрытия	тип	облегченный
6	Вид покрытия	вид	Мелкозернистая асфальтобетонная смесь тип Б марки II

Нормативы проектирования

Параметры для проектирования приняты в соответствии со СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка сельских населенных пунктов».

На отведенной территории предусмотрено строительство девяти поселковых улиц (№1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9).

Технические параметры улицы в жилой застройке

Таблица №2

№ пп	Наименование показателей	Ед. изм.	Сравнение	
			По СП РК 3.01-101-2013	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	2
4	Наименьший радиус кривой в плане	м	90	90
5	Наибольший продольный уклон	%	80	60
6	Ширина тротуара	м	1,0-1,5	1,0
7	Ширина в красных линиях	м	15-25	15

План и продольный профиль

Проектный продольный профиль составлен в условных отметках. Проектные и рабочие отметки относятся к оси дороги с учетом устройства дорожной одежды по верху покрытия. Проектная линия нанесена с учетом климатических, гидрологических и почвенно-грунтовых условий местности. Проектная линия продольного профиля представлена в виде чередующихся квадратных парабол разной кривизны с прямыми отрезками с разными уклонами.

Максимальная насыпь относительно существующего рельефа составляет порядка 0,8 м, максимальная выемка 0,7 м. На остальном протяжении трасс профиль улиц проходит преимущественно в нулевых отметках и небольшой насыпи 0,2 - 0,4 м.

Поперечный профиль предусмотрен идентичным для всех улиц.

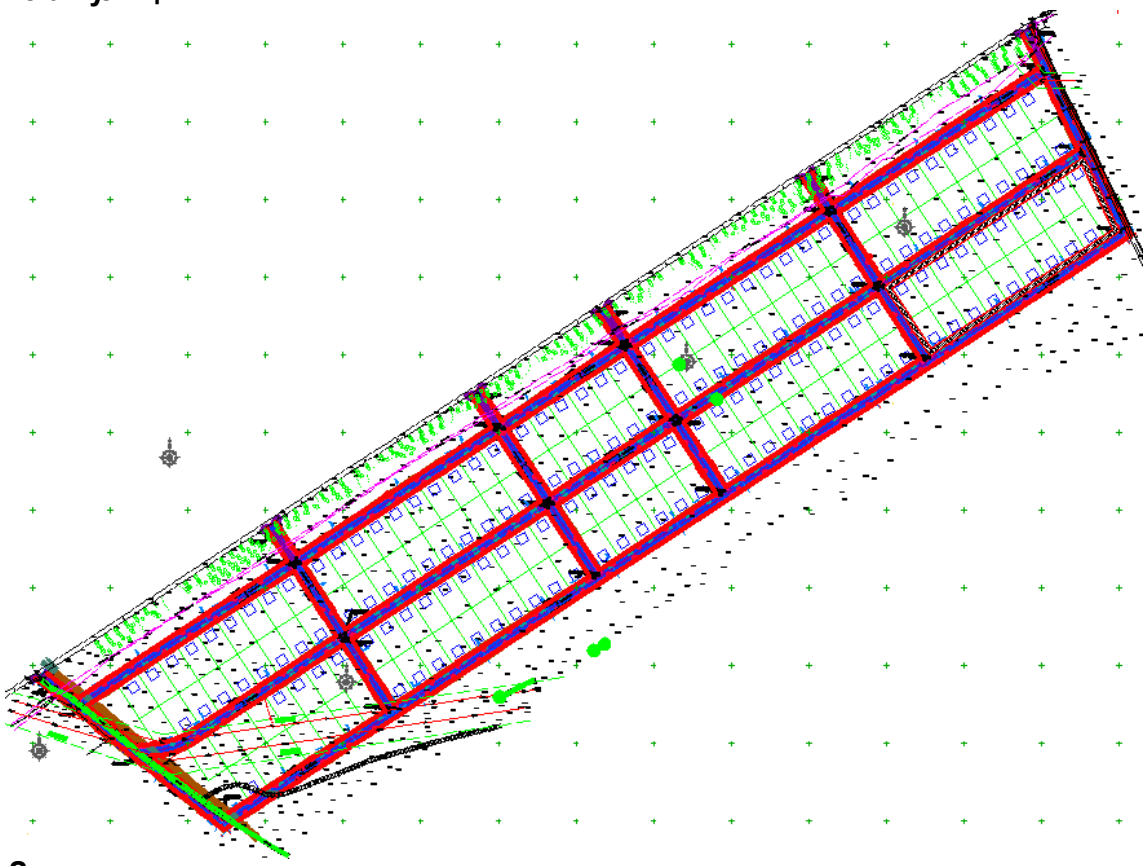
Параметры поперечного профиля

Таблица №3

№ п/п	Наименования	Ед. изм.	Значение
1	Количество полос движения	шт	2
2	Ширина полосы движения	м	3,0
3	Инженерный коридор	м	2,7
4	Ширина пешеходной части тротуаров	м	1,0
5	Ширина проезжей части	м	6,0
6	Ширина дорожной одежды	м	6,0
7	Ширина земляного полотна	м	15,0

8	Заложение откосов выемки	-	1:1,5
9	Заложение откосов насыпи	-	1:1,5
10	Поперечный уклон проезжей части	%	15
11	Поперечный уклон тротуаров	%	20

План улиц



Земляное полотно

Земляное полотно разработано с учетом требований СТ РК 1413-2005 «Дороги автомобильные и железные. Требования по проектированию земляного полотна», исходя из условия сохранности геометрической формы полотна и устойчивости дорожной одежды, а также при максимальном сохранении застроенной территории и наименьшем ущербе окружающей природной среде.

На всем протяжении проектный участок трассы сложен суглинситыми грунтами. Характеристика грунтов приведена в отчете об инженерно-геологических изысканиях.

Земляное полотно улиц принято шириной 15,0 м. Конструкция на всем протяжении одинаковая: двухполосная проезжая часть, шириной 6 м, ливневая канализация из лотков Б-1, инженерный коридор шириной 2,7 м, тротуары шириной 1,0 м. Проезжая часть отгорожена бортовыми камнями БР100.30.18. Тротуары отгораживаются бортовыми камнями и БР100.20.8.

Земляное полотно возводится из местного суглинистого грунта выемки. Грунты, применяемые для возведения земляного полотна, должны соответствовать требованиям СН РК 3.03-01-2013 и ГОСТ 25100-95. Степень уплотнения грунта – 0,95, рабочего слоя – 0,95 - 0,98. Рабочая плотность грунта отсыпаемого земляного полотна определяется на

момент производства работ, генподрядчиком, исходя из результатов стандартного уплотнения, согласно СТ РК 1413-2005. Оптимальная влажность грунта – 17-18 %.
Поперечный уклон грунта земляного полотна на контакте с дорожной одеждой – 40 %.
Существующее земляное полотно улиц пройдено преимущественно в нулевых отметках. Максимальная насыпь относительно существующего рельефа составляет 0,8 м, максимальная выемка 0,7 м.

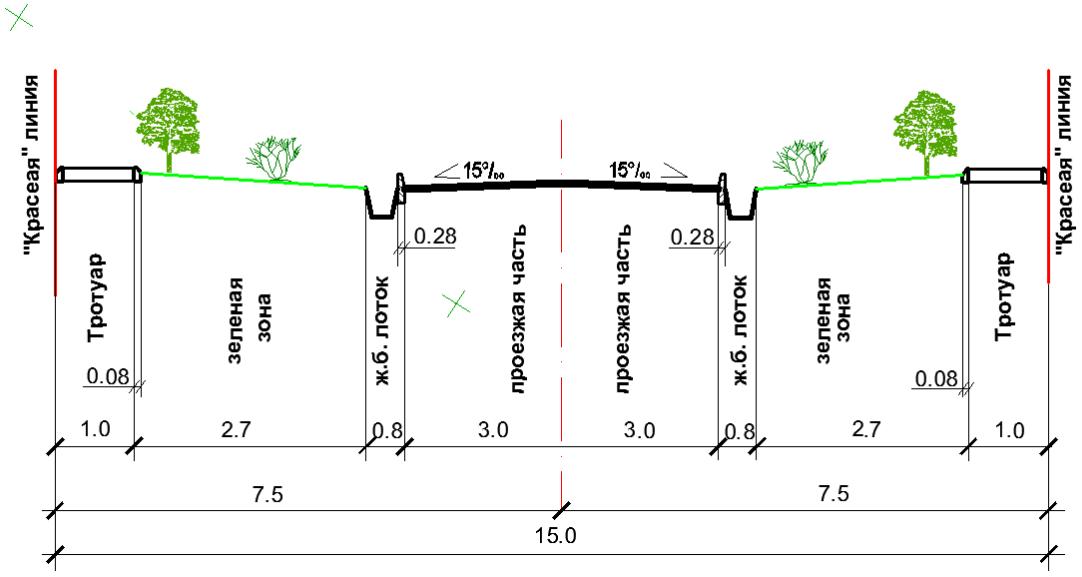
Всего в данном проекте предусмотрено 4 типа земляного полотна.

Главные улицы:

1) тип 1 – насыпи шириной 15,0 м, крутизна откосов 1:1,5;
2) тип 2 – выемки шириной 15,0 м, крутизна откосов 1:1,5.

Типовые поперечные профили улиц

Улицы в жилой застройке
шириной в красных линиях 15.0 м



Дорожная одежда

Расчет дорожной одежды произведен согласно СН РК 3.03-04-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» в программном комплексе «IndorPavement» при этом были учтены следующие исходные данные по поселковым

улицам и дорогам сельских населенных пунктов:При расчете приняты следующие исходные данные:

1) категория улиц – улица в жилой застройке;
2) дорожно-климатическая зона - V;
3) схема увлажнения рабочего слоя - 1;
4) тип дорожной одежды - облегченный;
5) требуемый уровень надежности - 0,85;
6) коэффициент прочности - 0,9;
7) расчетная нагрузка класса А1.

Конструкция дорожной одежды:

1) верхний слой покрытия - мелкозернистый плотный асфальтобетон горячей укладки марки II, тип - Б на битуме БНД-70/100 по СТ РК 1225-2013, толщиной 4,0 см;

2) верхний слой основания - щебень черный, уложенный по способу заклинки, по СТ РК 1215-2003, толщиной 10,0 см;

3) нижний слой основания - природные песчано-гравийные смеси по ГОСТ 8267-93, толщиной 30,0 см.

Расчетная плотность слоев дорожной одежды:

1) гравийно-песчаная смесь – 1,8 т/м^3;

2) чёрный щебень – 2,0 т/м^3;

3) асфальтобетон – 2,3 т/м^3.

Указанная конструкция по прочности соответствует требуемым критериям:

1) сопротивление упругому прогибу по всей конструкции;

2) сопротивление сдвигу в грунтах и слоях из слабо связных материалов;

3) сопротивление растяжению при изгибе монолитных слоев.

Тротуары

Конструкция тротуаров:

1)покрытие из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона тип-Б марки II-5,0 см;

2)основание из песчано-гравийной смеси №4 толщиной 10,0 см.

По краям дорожной одежды тротуаров предусмотрены бортовые камни Бр.100.20.08.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

Водоотвод с проезжей части улиц решен за счет поперечного уклона 15 % для V дорожно-климатической зоны. Отвод поверхностных вод на главных улицах осуществляется водоотводными лотками Б-1. Сброс воды с водоотводных лотков предусмотрен на рельеф местности и существующий арык. На пересечениях и примыканиях лотки перекрываются железобетонными плитами перекрытия. На съездах во дворы – решетками Р-1.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

В проекте принят ряд комплекс мероприятий по организации и обеспечению безопасности движения в соответствии с СТ РК 1125-2002 «Дорожные знаки», СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения».

Для безопасного движения и ориентирования водителей в пути установлены дорожные знаки I-го типоразмера со светоотражающей пленкой тип - 3 в соответствии с СТ РК 1125-2002.

Установка знаков производится на металлических стойках.

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». Установка дорожных знаков предусмотрена между водоотводными лотками и тротуаром.

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

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

Водопропускные трубы

На территории строительства улиц жилого массива Кайнар эксплуатируется существующий водоотводной арык. Для пропуска протекающей воды через земляное полотно улиц, а также существующую автомобильную дорогу КХ-28, предусмотрено

строительство искусственных сооружений из железобетонных водопропускных труб. Искусственные сооружения выполнены на основании типового проекта «Звенья круглых и прямоугольных труб под автомобильную дорогу», ТОО «Каздорпроект», Алматы 2008 год. Водопропускные трубы разработаны капитального типа под расчетные нагрузки А14 и НК-180 в соответствии с требованиями СТ РК 1380-2005 и СНиП 2.05.03-84*.

В рабочем предусмотрено 4 водопропускных сооружения из круглых труб диаметром 1,0 - 1,2 м. Сооружения предусмотрены с железобетонными портальными стенками для труб диаметром 1,0 м - СТ-11, для труб диаметром 1,2м - СТ-12. Укладка труб предусмотрена на монолитные лекальные блоки, установленные по слою гравийно-песчаной подготовки. Стыки между звеньями гидроизолируются стеклотканью в два слоя. Все бетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом в два слоя. Минимальная высота засыпки от верха трубы до верха покрытия составляет 0,7 м. Откосы насыпи и выемки укрепляются монолитным железобетоном по слою гравийно-песчаной подготовки. В начальной и концевой частях сооружения предусмотрено устройство каменной наброски для предотвращения возможного размыва грунта.

Применяемые трубы должны соответствовать требованиям ГОСТ 24547-81. Изготовитель и поставщик железобетонных изделий определяется Заказчиком.

Схема улиц согласован с ГКП на ПХВ «Онтустик жолдары» управления пассажирского транспорта и автомобильных дорог Туркестанской области от 21.06.2019 года;

Мероприятия по доступности маломобильных групп населения

Мероприятия по доступности объекта маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями РДС РК 3.01-05-2001 «Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения». В местах сопряжения тротуара с проезжей частью бордюрный камень устанавливается боком и тротуар в виде пандуса спускается на поверхность проезжей части. Также предусмотрены уширения на тротуарах через каждые 30 м на ширину 0,3 м в соответствии со СН РК 3.01-05-2013 для возможности разъезда инвалидных колясок маломобильных слоев населения.

6.3 Организация строительства

Продолжительность строительства

Нормативная продолжительность «Строительство инженерных коммуникационных сетей жилого массива в с. Кайнар, с/о Алатау, Толебийского района (улицы, дороги, магистрали)» определена согласно СП РК 1.03-102-2014 части II, приложения таблицы Б.5.2.1. п 2 и составляет 24,0 месяцев, в том числе подготовительный период 2,0 месяц.

Нормы задела по годам:

1) 2020 год – 29%;
2) 2021 год – 65%;
3) 2022 год – 6%.

Начало строительства запланировано согласно письма заказчика ГУ «Отдел строительства Толебийского района» №276 от 31.05.2019, на июнь 2020 года.

6.4 Отвод земель

Отвод земельного участка выполнен в соответствии с актом выбора участка для « Строительство инженерных коммуникационных сетей жилого массива в с. Кайнар, с/о Алатау, Толебийского района ТО (улицы, дороги, магистрали)» №149 от 09.04.2018 года. согласованным отделом архитектуры и градостроительства Толебийского района ТО.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочим проектом предусмотрен устройство асфальтобетонных проездов и тротуаров в с. Кайнар, с/о Алатау, Толебийского района, Туркестанской области. Перспективный жилой массив примыкает к автомобильной дороге областного значения КХ-28. Общая протяженность проектируемых улиц составляет 6,09 км. Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 30 м. Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту выполнена ТОО «КазГрандЭко Проект».

Категория опасности предприятия

Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК».

Воздействие на атмосферный воздух.

Проектируемый объект не является источником негативного воздействия на окружающую среду. Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами происходит при выполнении строительно-монтажных работ. Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства будут являться: земляные работы, битумные работы, автотранспортные работы, сварочные работы, пересыпка пылящих материалов, работа компрессоров с двигателем внутреннего сгорания, покрасочные работы. Строительные работы носят временный характер и проводятся на территории в пределах которой отсутствует жилая застройка. Продолжительность строительства – 24 месяц.

Согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» определена необходимость расчетов приземных концентраций по веществам. Расчеты рассеивания загрязняющих веществ на период строительства производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.0). Как показывают результаты расчетов, концентрации загрязняющих веществ на жилой зоне не превышают нормативные значения ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период строительства составят

Таблица №4

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0.03231	0.00109369
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.0016996	0.000097975
Азота (IV) диоксид	0.017307778	0.01141594
Азот (II) оксид	0.002811639	0.001855147
Углерод	0.000388889	0.00096
Сера диоксид	0.014351111	0.00238
Углерод оксид	0.05209929	0.01211735
Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0.0001292	0.00000951
Диметилбензол	0.03806	0.486883
Метилбензол	0.03909	0.008221

Бенз/а/пирен	0.000000007	0.0000000176
Хлорэтилен	0.000000992	0.000000975
Бутилацетат	0.00756	0.0015916
Формальдегид	0.000083333	0.000192
Пропан-2-он	0.01639	0.003448
Уайт-спирит	0.0528	0.475313
Углеводороды предельные C_{12-19}	1.592	0.1136
Взвешенные частицы	0.00818	0.005725
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.240969	0.738907
Пыль абразивная	0.002	0.0009
ВСЕГО	2.118230839	1.8647112046

Проектируемом местности, а именно в районе Толеби, Туркестанской области мониторинг концентрации вредных веществ в атмосферный воздух не проводится согласно письму филиала РГП «Казгидромет» по Туркестанской области от 29.01.2019г №31-04-2-39/34. Результаты расчетов показывают, что концентрация загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны и на территории жилой застройки не превышают значений 1ПДК.

Территория свободна от зеленых насаждений. В районе размещения объекта вырубка и пересадка деревьев не предусмотрено, поверхностные водные объекты в радиусе более 1 км отсутствуют.

Воздействие на водные ресурсы

Проектируемые работы не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. В период строительства водоснабжение объекта будет осуществляться привозным путем. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен в изолированный накопитель, с последующим вывозом ассенизаторской машиной по договору на очистные сооружения.

Отходы производства и потребления

Выполнение строительно-монтажных работ, а также эксплуатация объекта сопровождается образованием различных видов отходов. Образующиеся отходы производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на утилизацию.

Объем образования отходов приведен в таблице

Таблица №5

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Период строительства				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	5,25	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,0008505	ящик	передается спец-предприятиям по сбору металлолома

Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,0399327	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Ветошь промасленная	зеленый GJ 120	0,000109674		

Проектируемый объект расположен на ранее используемой территории, существенного изменения которой от предусмотренных работ не ожидается.

Проектируемое строительство не приведет к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности. Так как площадка строительства находится на территории существующего объекта, работы по снятию плодородного слоя почвы не предусматриваются в связи с его отсутствием. Строительные работы ведутся с максимальным сохранением существующего озеленения.

Шум и вибрации, возникающие при строительных работах, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами. В целом, воздействия в период проведения строительных работ и при эксплуатации объекта оцениваются как допустимое.

6.6 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В соответствующих разделах проведена корректировка.

Рабочий проект соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177, СП «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

6.7 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 2019.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

1) сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-14;

2) сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-14;

3) сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-14;

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

5) сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2018;

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

7) сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018*;

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

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

9) сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018;

10) сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Наружные сети водоснабжения и канализации УСН РК 8.02-03-2018.

11) сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-4.01-2018.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

1) 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);

2) 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);

3) 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);

4) 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 2019 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 августа 2017 года №34:

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 100%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Каз Холдинг Триумф» в рабочий проект «**Строительство инженерных коммуникационных сетей жилого массива в с. Кайнар, с/о Алатау, Толебийского района, Туркестанской области (улицы, дороги, магистрали)».** внесены следующие изменения и дополнения:

1) **Общие.** Представлено согласование проектных материалов: план и типовые поперечные профили;

2) представлено «Графическая схема транспортировки основных строительных материалов» согласованная заказчиком;

3) конструкцию дорожной одежды согласовать с заказчиком;

4) паспорт проекта выполнен согласно формы Ф-5 СН РК 1.02-03-2011;

5) общая пояснительная записка оформлено по ГОСТ 21.101-97, проставлен подписи и оформлен по форме 5 ГОСТ 21.101-97;

6) пояснительная записка выполнена согласно ГОСТ 21.101-97;

7) значения Еупр и Есдв откорректированы согласно табл. Б.1 СП РК 3.03-104-2014. Характеристики грунта приняты согласно табл. В.3 СП РК 3.03-104-2014 для суглинка легкого со значением влажности 0,63;

8) дорожная одежда откорректирована, предусмотрен дополнительный слой основания;

9) расчет конструкции дорожной одежды предоставлен отдельной брошюрой с подписью ГИПа и печатью проектировщика;

10) **Автомобильные дороги.** Пересчитан существующие и проектные отметки;

11) сечение лотка принято согласно, типового поперечного профиля улиц, разработанного на стадии ПДП;

12) представлен согласованный поперечный профиль проезда по ширине в красных линиях;

13) боковик продольного профиля принят согласно формы 5 СТ РК 1397-2005;

14) дополнительный слой основания принят из природной песчано-гравийной смеси по ГОСТу;

15) черный щебень принят по СТ РК 1215-2003;

16) сводная ведомость объемов работ согласована с заказчиком;

17) **Охрана окружающей среды**.Проект ОВОС и Заявление об экологических последствиях утверждено заказчиком и предоставлен;

18) представлено соответствующий акт об наличие или отсутствие зеленых насаждений на территории проектируемого объекта;

19) откорректировано таблица нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;

20) **Сметная документация.** Расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям рабочими чертежами;

21) откорректированы затраты на стоимость ПИР, экспертизы РП;

22) откорректированы стоимости оборудования и материалов, принятых по прайс-листам.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии утверждённым Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517, введенный в действие с 01.01.2017 г., о

внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным, установлен объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Рабочий проект «Строительство инженерных коммуникационных сетей жилого массива в с. Кайнар, с/о Алатау, Толебийского района, Туркестанской области (улицы, дороги, магистрали) соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177, СП «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

Рабочий проект «Строительство инженерных коммуникационных сетей жилого массива в с. Кайнар, с/о Алатау, Толебийского района, Туркестанской области (улицы, дороги, магистрали) с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует 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 2007г. №204-П.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица № 6

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения.	Показатели	
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая протяженность улиц	км	6,09	6,09
2	Категория дороги	категория	улица в жилой застройке	улица в жилой застройке
3	Количество полос движения	шт	2	2
4	Ширина земляного полотна	м	15,0	15,0
5	Ширина проезжей части	м	6,0	6,0
6	Ширина полосы движения	м	3,0	3,0
7	Тип дорожной одежды		Облегченный	Облегченный
8	Расчетная скорость движения	км/час	40	40
9	Вид покрытия		Мелкозернистая асфальтобетонная смесь тип Б марки II	Мелкозернистая асфальтобетонная смесь тип Б марки II
10	Ширина тротуаров	м	1,0	1,0
11	Общая сметная стоимость			

	строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2021 годов, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	746,014 630,480 115,534	784,136 662,997 121,139
12	В том числе: 2019 год (ПИР, экспертиза) 2020 год (29% СМР) 2021 год (65% СМР) 2022 год (6% СМР)	млн. тенге		 9,204 212,201 492,188 70,543
13	Продолжительность строительства	месяцев	24,0	24,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство инженерных коммуникационных сетей жилого массива в с. Кайнар, с/о Алатау, Толебийского района, Туркестанской области (улицы, дороги, магистрали)»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Общая протяженность улиц	6,09 км
2.	Категория дороги	улица в жилой застройке
3.	Количество полос движения	2 шт
4.	Ширина земляного полотна	15,0 м
5.	Ширина проезжей части	6,0 м
6.	Ширина полосы движения	3,0 м
7.	Тип дорожной одежды	облегченный
8.	Расчетная скорость движения	40 км/час
9.	Вид покрытия	Мелкозернистая асфальтобетонная смесь тип Б марки II
10.	Ширина тротуаров	1,0 м
11.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2021 годов:	784,136 млн. тенге
	в том числе: СМР	662,997 млн. тенге
	оборудование	
	прочие	121,139 млн. тенге
12.	Продолжительность строительства	24,0 месяц

С учетом результатов, указанных в заключении технического обследования общая сметная стоимость строительства составляет 784,136 млн. тенге.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Толебийского района» в соответствии с условиями договора №КХТ-0012 от 13.06.2019 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 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Түркістан облысы, Төлеби ауданы, Қайнар а/о, Алатау е/м жаңа массифке инженерлік коммуникация жүйелерінің құрылысын (көшелер, жолдар, магистральдар)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1.	Көшелердің жалпы ұзындығы	6,09 шақырым
2.	жол санаты	тұрғын құрылыс көшесі
3.	Жүру жолағының саны	2 дана
4.	Жер төсемінің ені	15,0 м
5.	Жүру бөлігінің ені	6,0 м
6.	Қозғалыс жолағының ені	3,0 м
7.	Жол жабындысының типі	жеңілдетілген
8.	қозғалыстың есептік жылдамдығы	
9.	Жабындының түрі	40 км/сағатына Б типті, II маркалы майда дәнді асфальтобетон
10	Тротуардың ені	1,0 м
11.	2019 жылғы ағымдағы бағадағы және 2021 жылғы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны:	784,136 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	662,997 млн. теңге
	құрал-жабдық	
	өзге де шығындар	121,139 млн. теңге
12.	Құрылыстың ұзақтығы	24,0 ай

Техникалық тексеру қорытындысында көрсетілген нәтижелерді есепке ала отырып, құрылыстың жалпы сметалық құны 784,136 млн.теңгені құрайды.

8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалды мәліметтерді есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 13.06.2019 жылғы №КХТ-0012 шарттың талаптарына сәйкес, ММ «Төлеби аудандық құрылыс бөлімі», кепілдік етеді.

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	Нурсеитов Ш.О.
Сарапшы	Мадыка В. Г.
Сарапшы	Касымкулова Р.Б.
Сарапшы	Молдабекова Ш.А.
Сарапшы	Саурбаев С. Ж.

Маханбет Г.Қ.

Директор

Саурбаев С.Ж.

Эксперт

Молдабекова Ш.А.

Эксперт

Касымкулова Р.Б.

Эксперт

Мадыка В.Г.

Эксперт

Нурсеитов Ш.О.

Эксперт

Номер: KZ61VDD00122955

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 инженерных коммуникационных сетей жилого массива в с. Кайнар, с/о Алатау, Толебийского района (улицы, дороги, магистрали)

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Толебийский район, Алатауский с.о., с.Кайнар .

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель отдела Джумабекова Акмарал

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

Место выдачи: Туркестанская область

Дата выдачи: 16.07.2019 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:	2,118230839	1,8647112046
Строительство инженерных коммуникационных сетей жилого массива в с. Кайнар, с/о Алатау, Толебийского района, Туркестанской области (улицы, дороги, магистрали)	2,118230839	1,8647112046
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод	0,000388889	0,00096
Углерод оксид	0,05209929	0,01211735
Уайт-спирит	0,0528	0,475313
Пропан-2-он	0,01639	0,003448
Сера диоксид	0,014351111	0,00238
Пыль абразивная	0,002	0,0009
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)	0,240969	0,738907
Хлорэтилен	0,000000992	0,000000975
Формальдегид	0,000083333	0,000192
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001292	0,00000951
Бенз/а/пирен	0,000000007	0,0000000176
Бутилацетат	0,00756	0,0015916
Алканы С12-19/в пересчете на С/	1,592	0,1136
Азот (II) оксид	0,002811639	0,001855147
Азота (IV) диоксид	0,017307778	0,01141594
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0016996	0,000097975
Метилбензол	0,03909	0,008221
Железо (II, III) оксиды	0,03231	0,00109369
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,00818	0,005725
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,03806	0,486883
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 - 31.07.2021 г.