«Сайрам ауданы, аудандық маңызы бар КХ-36 Ақсу-Көмешбұлақ автокөлік жолын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша
03.12.2019 ж. № КСК-0099/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Сайрам аудандық жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Су Жоба Құрылыс» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Сайрам ауданы, аудандық маңызы бар КХ-36 Ақсу-Көмешбұлақ автокөлік жолын күрделі жөндеу» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды **«КазСтрой consulting»** ЖШС-мен берілді.

«КазСтрой consulting» ЖСШ-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ КСК-0099/19 от 03.12.2019 г.
по рабочему проекту

«Капитальный ремонт автомобильной дороги районного значения КХ-36 Аксу-Комешбулак Сайрамского района»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел пассажирских перевозок и автомобильных дорог Сайрамского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Су Жоба Құрылыс»

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт автомобильной дороги районного значения КХ-36 Аксу-Комешбулак Сайрамского района»** выдано **ТОО «КазСтрой consulting».**

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Капитальный ремонт автомобильной дороги районного значения КХ-36 Аксу-Комешбулак Сайрамского района».** Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с меморандумом о сотрудничестве от 08.10.2019 года между ТОО «КазСтрой consulting» с одной стороны, ГУ «Отдел пассажирских перевозок и автомобильных дорог Сайрамского района» с другой стороны и ТОО «Су Жоба Құрылыс» на основании письма заказчика № 414 от 04.10.2019 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел пассажирских перевозок и автомобильных дорог Сайрамского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Су Жоба Құрылыс». Государственная лицензия № 16017412 от 11.11.2016 года. Категория I. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к лицензии № 16017412 от 11.11.2016 года.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Улмад». Государственная лицензия № 18008151 от 23.04.2018 г. Категория I. Выданная Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к лицензии № 001 от 23.04.2018 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- акт технического обследования, утвержденное заказчиком ГУ «Отдел пассажирских перевозок и автомобильных дорог Сайрамского района» от 13.04.2019 года;
- дефектная ведомость, утвержденное заказчиком ГУ «Отдел пассажирских перевозок и автомобильных дорог Сайрамского района» от 06.07.2019 года;
- поперечный профиль, утвержденное заказчиком ГУ «Отдел пассажирских перевозок и автомобильных дорог Сайрамского района»;
- конструкций земельного полотна, утвержденное заказчиком ГУ «Отдел пассажирских перевозок и автомобильных дорог Сайрамского района»;
- письмо о техническом условий № 32/07/3645 от 29.07.2019 г, выданные АО «Казахтелеком» Южная региональная дирекция телекоммуникации;
- задание на проектирования, утвержденное заказчиком ГУ «Отдел пассажирских перевозок и автомобильных дорог Сайрамского района» от 16.04.2019 года;
- ситуационная схема, утвержденное заказчиком;
- постановление акимата Сайрамского района для целей проектирования № 403 от 29.08.2019 г, выданные «Акиматом Сайрамского района»;
- письмо о технической категорий дороги, № 84 от 12.03.2019 года выданная ГУ «Отдел пассажирских перевозок и автомобильных дорог Сайрамского района»;
- письмо о начале строительства № 216 от 25.06.2019 года выданная, ГУ «Отдел пассажирских перевозок и автомобильных дорог Сайрамского района»;
- письмо о финанстровании, № 216 от 25.06.2019 года выданная ГУ «Отдел пассажирских перевозок и автомобильных дорог Сайрамского района»;
- гарантийное письмо о гос акте, № 83 от 12.03.2019 года выданная ГУ «Отдел пассажирских перевозок и автомобильных дорог Сайрамского района»;
- ведомость поставки основных строительных материалов, утвержденное заказчиком ГУ «Отдел пассажирских перевозок и автомобильных дорог Сайрамского района» от 09.04.2019 года;

- письмо заявка о прохождения экспертизы № 414 от 04.10.2019 г., заказчиком ГУ «Отдел пассажирских перевозок и автомобильных дорог Сайрамского района»;

- техническое заключение по обследованию автомобильной дороги, выполненная ТОО «Болашақ Жастар Құрылысы». Свидетельство об аккредитации № 00160 от 09.08.2017 года.

- топографическая съемка, выполненная ТОО «Улмад». Государственная лицензия ГСЛ № 000801 от 08.06.2007 года. Класс I. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к лицензии № 001 от 26.06.2012 года;

- заключение об инженерно-геологических условиях от 2018 года, выполненный ТОО «Шымкентгеология» (государственная лицензия №17009920 от 01.06.2017 года).

Технические условия:

- на электроснабжение выданные АО «Оңтүстік Жарық Транзит» № 00-00-01-0397 от 07.02.2019 года (срок действия-3 года);

- для связи выданные «ЮК ТУМС» № 4-269-19/П от 25.07.2019 года;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласовано с ГУ «Апарат акима Сайрамского района»;

Согласовано с ГУ «Отдел пассажирских перевозок и автомобильных дорог Сайрамского района»;

Согласовано с ТОО «Онтустик Жарык Транзит. Сайрамские электрические сети»;

Согласовано с АО ЮКПФ «КазТрансГаз Аймақ»;

Согласовано с ТОО «Сайрам тазалык»;

Согласовано с «Дорожной и технической инспекций»;

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории №KZ06VDD00132190 от 22 ноября 2019 года, выданная ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области»;

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу

Том II. Общая пояснительная записка
Том IV. Ведомости обьемов работ
Том I. Паспорт проекта
Том V. Ведомости разбивки трассы
Том III. Альбом I. Автомобильная дорога
Том 6. Сметная документация
Том VII.Проект организации строительства
Том III. Альбом 2. Наружные сети связи
Том III. Альбом 3. Наружные сети связи
Расчет конструкций дорожной одежды
Брошюра: «Оценка воздействия на окружающую среду»

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель капитального ремонта - развитие транспортной системы Сайрамского района и улучшения экологической обстановки. В результате капитального ремонта улучшится эксплуатационное состояние автомобильной дороги районного значения Аксу-Комешбулак способствующее повышению безопасности дорожного движения и эффективности работы автомобильного транспорта.

5.5 Существующее положение

Существующее состояние объекта

Рассматриваемый участок дороги расположен в Сайрамском районе.

Автомобильная дорога районного значения КХ-36 Аксу-Комешбулак имеет направление с юго-востока на северо-запад от населенного пункта Аксу. Рассматриваемая улица берет свое начало с трассы Жибек Жолы и заканчивается на трассе А2. Существующая улица, протяженностью 7770 м – из суглинка отнесена ось-1, ось-2 (1 участок), с ПК7+00 по ПК42+39 (2 участок), и с ПК0+00 по ПК5+20 (3 участок) к улицам в жилой застройке, а с ПК0+00 по ПК7+00 (2 участок) и с ПК5+20 по ПК15+03 к IV категории. Дорога проходит по застроенной территории, среднее расстояние между заборами участков населения составляет около 5-6 м. Вдоль дороги из коммуникаций имеются воздушные линии электропередач 0,4-10 кВ. Рельеф трассы автодороги относительно ровный.

Обследуемая дорога характеризуется следующими параметрами поперечного профиля: ширина проезжей части преимущественно 4 метра.

В пределах проектируемой трассы дороги районного значения КХ - 36 и повсеместно проложен асфальт с гравийно-галечниковой подушкой.

Для 1-участка:

Толщина асфальта от 154 до 16 см, в среднем 15,0 см. Толщина гравийно-галечниковой подушки от 55 до 56 см, в среднем 55,1 см.

Для 2-участка:

Толщина асфальта от 9 до 20 см, в среднем 10,6 см. Толщина гравийно- галечниковой подушки от 18 до 55 см, в среднем 34,1 см.

Для 3-участка:

Толщина асфальта от 9 до 11 см, в среднем 10,0 см. Толщина гравийно- галечниковой подушки от 19 до 21 см, в среднем 20,1 см.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Ремонтируемая трасса автомобильной дороги КХ - 36 Аксу-Комешбулак условно разделена на 3 участка и находится на западной части населенного пункта Аксукент. Протяженность 1-го участка -2,11 км, 2-го участка-4,17 км, 3-го участка-1,49 км. Ремонтируемая трасса в административном отношении относится к Сайрамскому району Туркестанской области. Ремонтируемая трасса находится в 200-230 км от областного центра г. Туркестан и в 20-30 км к северо-востоку от областного центра г.Шымкент

Природно-климатические условия участка строительства

Пункт Шымкент.

Климатический подрайон IV - А Температура воздуха °С:

абсолютно максимальная - (+44,2).

абсолютно минимальная - (-30,3).

Средняя максимальная температура воздуха

наиболее теплого месяца, °С +33,5:

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

суток - обеспеченностью 0,98 °С (-25,2), а обеспеченностью

0,92 - 92 °С (-16,9),

пятидневки - обеспеченностью 0,98 °С (-17,8), а обеспеченностью 0,92 °С(-14,3), периода -°С- (-4,5)

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С 9,7.

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплого месяца, ºС 14,3.

Продолжительность, сут./Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха:

≤0ºС - 48/-0,4.

≤8°С – 136/2,1.

≤ 10°С – 155/3,1.

Средняя годовая температура воздуха, С 12,6.

Количество осадков за ноябрь-март-377мм.

Количество осадков за апрель-октябрь-210мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь- февраль-В (восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 6,0 м/сек.

Преобладающее направление ветра за июнь- август-В (восточное).

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 1,3 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, м: для крупнообломочного грунта - 0,94.

Глубина проникновения °С в грунт. м: для крупнообломочного грунта - 1,13.

Высота снежного покрова средняя из наибольших декадных на зиму - 22,4 см,

максимально из наибольших декадных 62,0 см, максимальная суточная за зиму на последний день декады 59,0 см,

продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 66,0 дней.

Среднее число дней с пыльной бурей 3,9 дней,

метелью 3,0 дня,

грозой - 12 дней.

Район по средней скорости ветра за зимний период-IV.

Район территории по давлению ветра-IV.

Нормативное значение ветрового давления кПа-11,25

Нормативное значение снегового покрова, см-62.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Рельеф

Поверхность изучаемой территорий представляют увалистую равнину. Высотные отметки трассы автодороги колеблется в пределах 421,32-460,04 м.

Гидрография

Гидрографическая сеть района работ представлена речкой Аксу, которая свое начало берет в Угамских горах на высоте 3000 м. Среднегодовой сток р. Аксу-0,71 м3/сек. Для изучаемой территории река Аксу является естественной дреной.

Геолого-литологическое строение

В пределах проектируемой трассы дороги "капитального ремонта автомобильной дороги КХ - 36" и повсеместно проложен асфальт с гравийно-галечниковой подушкой.

Для 1-участка:

Толщина асфальта от 154 до 16 см, в среднем 15,0 см. Толщина гравийно-галечниковой подушки от 55 до 56 см, в среднем 55,1 см (Рис 3).

Для 2-участка:

Толщина асфальта от 9 до 20 см, в среднем 10,6 см. Толщина гравийно- галечниковой подушки от 18 до 55 см, в среднем 34,1 см (Рис 5).

Для 3-участка:

Толщина асфальта от 9 до 11 см, в среднем 10,0 см. Толщина гравийно- галечниковой подушки от 19 до 21 см, в среднем 20,1 см (Рис. №№7,8).

Ниже, до изученной глубины 3,0 м, залегают аллювиально-пролювиальные средне-верхне-четвертичные глинистые отложения, представленные, суглинками светло-

коричневыми, низкопористыми, твердой консистенции и гравийно -галечниковыми отложениями с супесчаным заполнителем до 30% с включениями валунов до 10%.

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.

Физико-механические свойства грунтов

В пределах изучаемый трассы автодороги по просадочным и деформационным свойствам выделены два инженерно-геологический элемента (ИГЭ):

ИГЭ- 1 - суглинок светло-коричневый, запесоченный, макропористый, просадочный, твердой и полутвердой консистенции, вскрытой мощностью от 0,3 до 3,0 и более метров;

ИГЭ- 2 - гравийно -галечниковые отложения супесчаным заполнителем до 30% с включениями валунов до 10%, маловлажные, вскрытой мощностью от 0,7 до 3,0 и более метров.

Распространение и мощность асфальтовых перекрытий, гравийно-галечниковых подушек (насыпной грунт) и инженерно-геологических элементов, их характер взаимоотношения между ними отражены в геолого -литологическим разрезах.

Нормативные и расчетные показатели физико-механических свойств грунтов

Грунты инженерно-геологических элементов (ИГЭ) характеризуется следующими показателями физико-механических свойств:

Наименование, ед. измерения	**ИГЭ-1 суглинок**	**ИГЭ-2 гравийно-галечник**
Плотность твердых частиц, г/см^3	2,70	2,68
Плотность, г/см^3	1,80	2,17
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,57	-
Влажность природная, %	6,0-16,0	9.0
Степень влажности	0,4-0,86	0,34
Пористость	44,5	-
Коэффициент пористости	0,84	-
Влажность на границе раскатывания, %	19,6	-
Влажность на границе текучести, %	29,5	-
Число пластичности	9,9	-
Показатель текучести	<0	-
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,15	65,0
Относительная просадочность при нормальном напряжении (до гл. 3,5м), кПа при: 100 200 300	 0,011 0,041 0,062	 - - -
Начальное просадочное давление, кПа	85	-

При водонасыщенном состоянии и природной плотности: - удельный вес, кН/м^3 - угол внутреннего трения, град - удельное сцепление, кПа	 18,9/18,9 23/22 4/5	 - - -
Модуль деформации в замоченном состоянии, МПа	3,5	40
Модуль деформации при природной влажности, МПа	6,6	40

Суглинки ИГЭ-1 просадочные, величина суммарной просадки при бытовой нагрузке отсутствует проявляется только дополнительных нагрузках. Тип грунтовых условий по просадочности - первый.

Относительная просадочность, начальное просадочное давление, прочностные и деформационные характеристики приведены по архивным данным.

Группа грунтов по трудности разбивки

Группа грунтов по трудности разработки, согласно СНиП РК 8.02-05-2002, для ручных земляных работ и одноковшовых экскаваторов:

- Асфальт-четвертая;
- Насыпной грунт-третья (26б);
- Суглинок – вторая (35 в);
- Гравийно-галечник- четвертая (6г).

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 3,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100- 2011, грунты трассы-не засолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,095-0,120 %.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4- – грунты трассы по СП РК 2.01-101-2013 на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85– неагрессивные. Нормативное содержание SO4 = 290 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты трассы СП РК 2.01-101-2013 на арматуру железобетонных конструкции– неагрессивные. Нормативное содержание Cl= 55 мг/кг.

Сейсмичность

Сейсмичность площадки, согласно СП РК 2.03-30-2017, составляет по картам ОСЗ-2475-7 баллов, по картам ОСЗ-22475 – 8 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам- вторая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Автомобильная дорога

Общее направление проектного участка дороги районного значения КХ-36 Аксу-Комешбулак с юго-востока на северо-запад. В соответствии с заданием на проектирование ремонтируемая дорога является 1 участок, с ПК7+00 по ПК42+39 (2 участок) и с ПК0+00 по ПК5+20 (3 участок) улицей в жилой застройке, а с ПК0+00 по ПК7+00 (2 участок), с ПК5+20 по ПК15+03 (3 участок) дорогой IV категории. Ситуационная схема объекта приведена ниже, на рисунке 1.

Протяженность проектного участка улиц и дорог 7784 м. Трасса участка на всем протяжении имеет 12 углов поворота на первом участке, 19 углов поворота на втором

участке, и 6 углов поворота на третьем участке состоящий из круговых кривых радиусов: 50 м, 150 м, 300 м, 1000 м, 1500 м. Показатели плана дороги соответствуют требованиям СН РК 3.01-01-2013 и СН РК 3.03-01-2013. Видимость обеспечивается.

На всем протяжении проектная ось дороги проходит по существующей проезжей части, с максимальным использованием существующего земляного полотна и рельефа местности. В соответствии со СН РК 3.01-05-2013 для обеспечения доступности маломобильных групп населения предусмотрены уширения на тротуарах через каждые 30 м на ширину 0,8 м. Также, проектом предусмотрена установка урн вдоль тротуара, шагом 40 м.

Ось трассы привязана к заложенным опорным пунктам (реперам). Реперам задана условная система координат и высот.

План дороги составлен на основе топографической съемки, выполненной электронным тахеометрам с созданием цифровой модели местности.

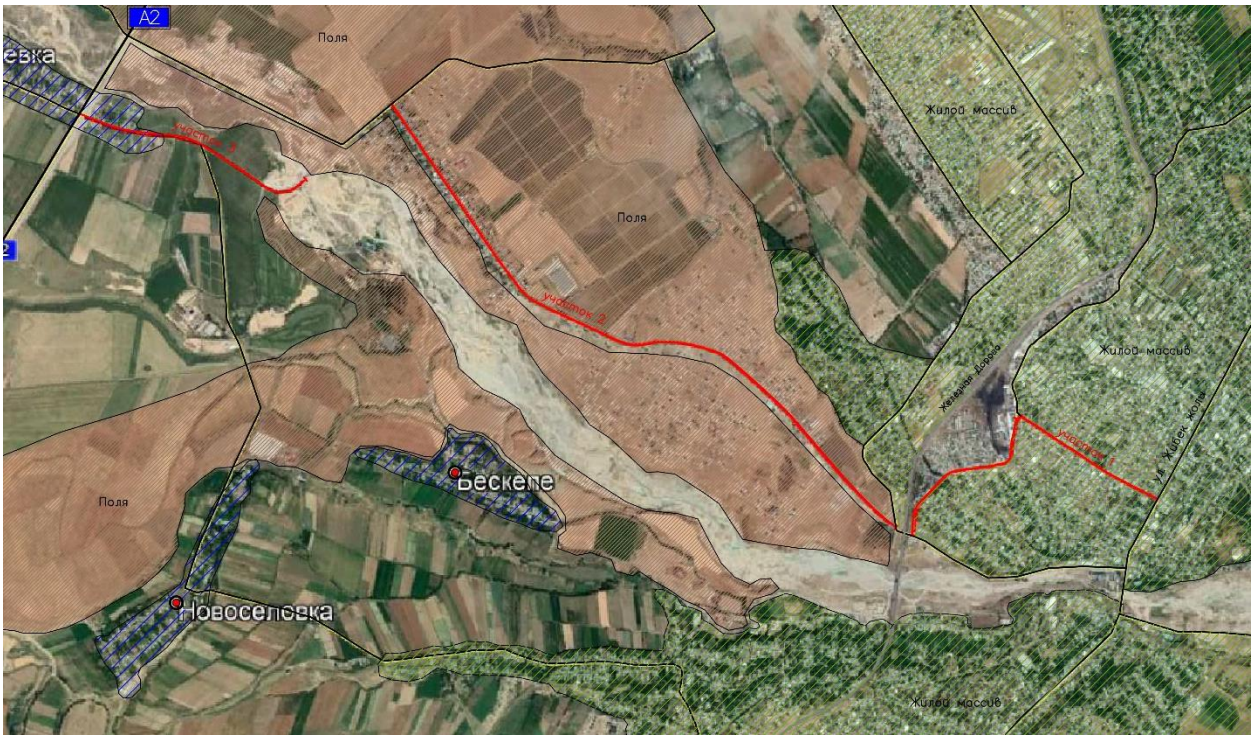


Рисунок 1 – Ситуационная схема

Строительные решения

Технические параметры дороги

В соответствии с заданием на проектирование проектный участок дороги районного значения КХ-36 Аксу-Комешбулак 1 участок, с ПК7+00 по ПК42+39 (2 участок) и с ПК0+00 по ПК5+20 (3 участок) улицей в жилой застройке, а с ПК0+00 по ПК7+00 (2 участок), с ПК5+20 по ПК15+03 (3 участок) дорогой IV категории. Параметры для проектирования приняты в соответствии с СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги» и СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Основные технические нормативы автомобильной дороги приведены в таблице 1.

Технические нормативы.

п/п	Наименование	д. изм.	Дорога
	2		4
	1 – участок		
1	Категория		Улица в жилой застройке
2	Расчетная нагрузка		А1
3	Количество полос движения	т	2
4	Ширина полосы движения		3,5
5	Ширина проезжей части		7
6	Ширина дорожной одежды		7
7	Ширина земляного полотна		12,67
8	Расчетная скорость движения	м/ч	40
9	Наибольший продольный уклон		70
10	Наименьшие радиусы кривых в плане		50
11	Тип дорожной одежды		облегченный
	2 – участок (с ПК0+00 по ПК7+00)		
1	Категория		IV
2	Расчетная нагрузка		А1
3	Количество полос движения	т	2
4	Ширина полосы движения		3
5	Обочина (в т.ч. укрепленная часть)		2,0 0,5
6	Ширина проезжей части		6,0
7	Ширина дорожной одежды		7
8	Ширина земляного полотна		10
9	Расчетная скорость движения	м/ч	80
10	Наибольший продольный		60

	уклон		
11	Наименьшие радиусы кривых в плане		300
12	Наименьшие радиусы кривых в продольном профиле: - выпуклых - вогнутых		5000 2000
13	Тип дорожной одежды		облегченный
	2 – участок (с ПК7+00 по ПК42+39)		
1	Категория		Улица в жилой застройке
2	Расчетная нагрузка		А1
3	Количество полос движения	т	2
4	Ширина полосы движения		3,5
5	Ширина проезжей части		7
6	Ширина дорожной одежды		7
7	Ширина земляного полотна		12,67
8	Расчетная скорость движения	м/ч	40
9	Наибольший продольный уклон		70
10	Наименьшие радиусы кривых в плане		50
11	Тип дорожной одежды		облегченный
	3- участок (с ПК0+00 по ПК5+20)		
1	Категория		Улица в жилой застройке
2	Расчетная нагрузка		А1
3	Количество полос движения	т	2
4	Ширина полосы движения		3,5
5	Ширина проезжей части		7
6	Ширина дорожной одежды		7

7	Ширина земляного полотна		12,67
8	Расчетная скорость движения	м/ч	40
9	Наибольший продольный уклон		70
10	Наименьшие радиусы кривых в плане		50
11	Тип дорожной одежды		облегченный
	3- участок (с ПК5+20 по ПК15+03)		
1	Категория		IV
2	Расчетная нагрузка		А1
3	Количество полос движения	т	2
4	Ширина полосы движения		3
5	Обочина (в т.ч. укрепленная часть)		0,5
6	Ширина проезжей части		6,0
7	Ширина дорожной одежды		7
8	Ширина земляного полотна		10
9	Расчетная скорость движения	м/ч	80
10	Наибольший продольный уклон		60
11	Наименьшие радиусы кривых в плане		300
12	Наименьшие радиусы кривых в продольном профиле: - выпуклых - вогнутых		 5000 2000
13	Тип дорожной одежды		облегченный

Продольный и поперечный профили

Согласно акту технического обследования, существующий продольный профиль в целом волнообразный, равнинный с плавным подъемом с продольным уклоном порядка 20-40‰. 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 и обеспечения снегонезаносимости земляного полотна в соответствии с требованиями норм СН РК 3.03-01-2013 и СТ РК 14-13-2005. Проектная линия продольного профиля представлена в виде чередующихся квадратных парабол разной кривизны с прямыми отрезками с разными уклонами.

Продольный профиль запроектирован с учетом допустимых по СН РК 3.03-01-2013 выпуклых и вогнутых кривых и продольных уклонов. Максимальная насыпь относительно существующего рельефа предусмотрена (участок-1) на ПК5-1+80, (участок-2) ПК32+40 и (участок-3) на ПК14+00 на месте пересечения дорогой существующего водораздела и достигает порядка 1,28, 1,57 и 3,29 м. На остальном протяжении трассы профиль дороги проходит в насыпи средней величиной 0,15 м. По застроенной территории продольный профиль предусмотрен преимущественно в нулевых отметках.

Земляное полотно и водоотвод

Земляное полотно разработано с учетом требований раздела 7 «Земляное полотно» СН РК 3.03.01-2013 «Автомобильные дороги» и 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.

Согласно акту технического обследования, на всем протяжении проектный участок трассы сложен супесчаными грунтами. Характеристика грунтов приведена в отчете об инженерно-геологических изысканиях.

Ширина земляного полотна автомобильной дороги IV категории равна 10 м. Земляное полотно возводится из супесчаного местного грунта выемки. Грунты, применяемые для возведения земляного полотна должны соответствовать требованиям СН РК 3.03-01-2013, СНиП РК 3.01-01-2013 и ГОСТ 25100-95. Степень уплотнения грунта – 0,90. 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 автомобильной дороги пройдено преимущественно в насыпи средней высотой 0,5 м. Максимальная высота проектируемой насыпи относительно существующего рельефа предусмотрена на ПК5+16.

Всего в данном проекте предусмотрено 1 типа земляного полотна.

- тип 1 – выемки, крутизна откосов 1:1,5;
- тип 2 – насыпи, крутизна откосов 1:3;

Дорожная одежда

Расчет дорожной одежды произведен согласно СНиП РК 3.03-01-2013 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» в программном комплексе IndorPavement.

Расчет выполнен на основании данных об интенсивности движения на расчетный период, предоставленной заказчиком.

При расчете приняты следующие исходные данные:

Категория дороги – IV категория, улица в жилой застройке

Дорожно-климатическая зона – IV.

Схема увлажнения рабочего слоя – 1.

Тип дорожной одежды – облегченный.

Требуемый уровень надежности – 0,9.

Коэффициент прочности – 0,94.

Глубина промерзания грунта в районе проектирования – 0,52 м.

Расчетные нагрузки:

Расчетная нагрузка – 100 кН.

Диаметр штампа расчетного колеса – 39 см.

Давление на покрытие, Р – 0,60 Мпа.

Исходя из условий, простоты технологии устройства дорожной одежды, а также с учетом перспективного прироста интенсивности движения и рационализации бюджетных средств, согласно акту технического обследования, был принят следующий вариант дорожной одежды.

Верхний слой покрытия – из мелкозернистого плотного асфальтобетона типа Б II марки на битуме БНД-70/100, толщиной 4 см;

Нижний слой покрытия – из черного щебня СТ РК 1215-2003, толщиной 8 см;

Нижний слой основания – смеси гравийные с непрерывной гранулометрией С6 - 40мм (для оснований), толщиной 30 см;

Расчетная плотность слоев дорожной одежды: гравийно-песчаная смесь – 1,8 т/м^3; чёрный щебень – 2,0 т/м^3; асфальтобетон – 2,3 т/м^3.

Указанная конструкция по прочности соответствует требуемым критериям:

- сопротивление упругому прогибу по всей конструкции;
- сопротивление сдвигу в грунтах и слоях из слабо связных материалов;
- сопротивление растяжению при изгибе монолитных слоев.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

В проекте принят ряд комплекс мероприятий по организации и обеспечению безопасности движения в соответствии с СТ РК 1412-2017 «Дорожные знаки», СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения».

Для безопасного движения и ориентирования водителей в пути установлены дорожные знаки II-го типоразмера со светоотражающей пленкой тип – 3 в соответствии с СТ РК 11412-2017.

Установка знаков производится на металлических стойках СКМ 2.30, согласно типовой серии 3.503.9-80.

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 на присыпных бермах.

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

Для обеспечения безопасности движения транспортных средств предусмотрены следующие решения:

- величина радиусов в плане и продольном профиле не менее допустимой по СН РК 3.01-01-2013 для заданной расчетной скорости. Обеспечено нормативное наименьшее расстояние видимости для остановки и встречного автомобиля при движении транспорта с расчетной скоростью;
- продольные уклоны не более допустимых по СН РК 3.01-01-2013.

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

По автомобильной дороге для обеспечения видимости внешнего края обочин и информирования водителей о наличии опасных участков изменения направления трассы и препятствий в темное время суток, предусмотрено устройство железобетонных, устанавливаемых на обочине на расстоянии 0,35 м от бровки.

6.2.2 Инженерные обеспечение, сети и системы

Перенос сетей связи

Характеристкиа существующего состояния сетей связи

Настоящий рабочий проект разработан на основании:

1.Задание на проектирование, выданное ГУ "Отдел пассажирских перевозок и автомобильных дорог Сайрамского района"

2.Техническое условие № 4-269-19/П ЮК ТУМС от 25.07.2019г;

Материалов изысканий и согласований, выполненных ТОО "Су Жоба Курылыс"

При проектировании руководствовались: «Инструкцией по проектированию линейно-кабельных сооружений связи"

Строительно-монтажные работы должны выполняться в соответствии с «Руководством по строительству линейных сооружений местных сетей телекоммуникаций", а также другими руководствующими материалами, издаваемыми в официальном порядке.

В связи с капитального ремонта дороги "КХ-36 Аксу-Комешбулак" Сайрамского района ТО. Проектом предусмотрен перенос существующих сетей телекоммуникаций АО"Казахтелеком" (ЮК ТУМС) на улице Иманалиева на участках от ПК 5+36 до ПК 5+87 и на улице Толеби от ПК 5+00 до ПК 7+99 с подвесом на трос по проектируемым опорам. Согласно техническим условиям ЮК ТУМС проектом предусмотрены прокладка телефонных линий в кабельной канализации из полиэтиленовых труб d-110мм, установкой колодцев малого типа ККС-2. Проектом предусмотрена прокладка кабелей типа ТПП 30х2х0,4; ТПП 50х2х0,4; с подвесом на стальном тросу d4мм по проектируемым опорам; ТПП 100х2х0,4; ОК-4; ОК-8. Трасса строительства телефонной канализации разработана на топооснове М 1:1000, согласована со всеми заинтересованными организациями и представлена на чертеже НСС.

Строительные работы в зоне существующих инженерных сооружений должны выполняться с соблюдением требований эксплуатирующих организаций, при этом предварительное шурфование является обязательным.

При производстве работ в смотровых устройствах, необходимо убедиться в отсутствии опасных газов.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Мероприятия по пожарной безопасности должны быть разработаны в составе ППР с учетом решений, принятых в проекте организации строительства.

Особое внимание следует уделять защите от пожаров временных зданий-вагончиков, обеспечению свободного проезда пожарных машин к складам и бытовым помещениям, и заземлению передвижных вагончиков. Строительные площадки оснащаются противопожарным инвентарем в соответствии с ГОСТом.

Горюче смазочные материалы должны храниться в складах, расположенных на расстоянии не ближе 30 м от зданий и сооружений. Места разогрева битума должны быть размещены не ближе 50 м от строений.

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-89 «Бетонные и железобетонные конструкции» и СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполняются на сульфатостойких портландцементах.

Защита бетонных поверхностей производится обмазкой горячим битумом в 2 слоя.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Настоящим проектом предусматривается капитальный ремонт автомобильной дороги районного значения КХ-36 в Сайрамском районе Туркестанской области. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Капитальный ремонт автомобильной дороги районного значения КХ-36. Аксу-Комешбулак Сайрамского района» разработан ТОО «Улмад».

Рассматриваемая автомобильная дорога районного значения КХ-36 Аксу-Комешбулак имеет направление с юго-востока на северо-запад от населенного пункта Аксу, берет свое начало с трассы Жибек жолы и заканчивается на трассе А2. Протяженность проектного участка дороги 7770 м. Дорога проходит по застроенной территории, среднее расстояние между заборами участков населения составляет около 5-6 м. Вдоль дороги из коммуникаций имеются воздушные линии электропередач 0,4-10 кВ. Рельеф трассы автодороги относительно ровный. Стройплощадка организуется на расстоянии не менее 50 метров от жилых домов.

Воздействие на атмосферный воздух. Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами происходит в период ремонтно-строительных работ. Источниками загрязнения атмосферного воздуха при этом являются: погрузочно-разгрузочные работы; сварочные работы; покрасочные работы; битумные работы, работа строительной спецтехники и автотранспорта. Заправка строительных машин осуществляется на ближайших АЗС, хранение ГСМ на стройплощадке не предусмотрено. Выполненный на программном комплексе «ЭРА» в.2.0. расчет рассеивания показал, что концентрация загрязняющих веществ на жилой зоне не превышает нормативные значения ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников при строительстве составят:

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Титан диоксид	0,0000041 7	0,0000005 4
Железо (II, III) оксиды	0,0209 47	0,0009654
Марганец и его соединения	0,0003 72	0,0000218 4
Хром	0,0001 18	0,0000153
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,01373	0,0058526 6
Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0022308 8	0,0009510 17
Углерод (Сажа)	0,0006 25	0,0006 57
Сера диоксид	0,0147	0,01545
Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,0489 72	0,0371552
Фтористые газообразные соединения	0,0001875	0,0000243
Диметилбензол	0,1493	1,525475

Метилбензол	0,03444	0,009946
Бутан-1-ол	0,012	0,0031646
Этанол	0,006	0,001512
2-Этоксиэтанол	0,01278	0,00337
Бутилацетат	0,03	0,010196
Пропан-2-он	0,01502	0,008039
Уайт-спирит	0,00622	0,0625
Алканы С12-С19 / углеводороды предельные	0,01815	0,1176
Взвешенные частицы	0,0367	0,382495
Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокись кремния	0,45279	0,31552836
Всего:	**0,87528685**	**2,500919217**

Выбросы носят неорганизованный и кратковременный характер. Проектируемые работы не классифицируются санитарными правилами и согласно ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории

В период эксплуатации загрязнения воздушного бассейна происходит выбросами газовоздушной смеси от двигателей передвижных источников, которые не подлежат нормированию.

Воздействие на водные ресурсы. Рассматриваемый объект в период строительных работ и при эксплуатации не оказывает существенного воздействия на качество поверхностных и подземных вод. Проектируемая трасса автодороги не пересекает водотоки и проходит за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водных источников. До ближайших поверхностных водных источников расстояние более 1000 м.

В период строительства для хозяйственно-питьевых нужд рабочих используется бутилированная вода; для технических нужд – вода привозная технического качества. Сброс хоз-бытовых сточных вод производится в биотуалет с последующим вывозом на ближайшие очистные сооружения.

Отходы производства и потребления. Процесс производства строительных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Основными видами отходов в процессе строительства будут являться: строительный мусор; использованная тара из-под ЛКМ (лакокрасочных материалов); огарки сварочных электродов; коммунальные отходы. Отходы собираются раздельно по видам. Все отходы подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на переработку или захоронение. Объем образования отходов при строительстве приведен в таблице

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Способ временного хранения отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов

Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	0,90616	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,000495	ящик	передается спецпредприя-тиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,05499	контейнер	передается спецпредприя-тиям на утилизацию

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту образования.

В период эксплуатации автодороги отходы не образуются.

Земельные ресурсы и почвы. Проектируемые работы выполняются на участке земли, отведенной на постоянное землепользование. Временный отвод не предусматривается. При работе с сыпучими минеральными материалами и отходами производства предусматриваются меры, предупреждающие загрязнение почвы.

Воздействия на растительный и животный мир. Капитальный ремонт автодороги проводится на антропогенно измененной территории. В зоне влияния объекта видов растительности и животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, нет. Эпидемия животных в зоне влияния объекта хозяйственной деятельности не зарегистрировано. В районе проектируемых работ повсеместно распространены грызуны. В местах, прилегающих к трассе автодороги, мест постоянного гнездования и обитания, животных не обнаружено. Ввиду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние флоры и фауны, изменений в растительном и животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Физические воздействия. На участках проектируемых работ потенциальным источником шума, вибрации и теплового выделения является спецтехника в процессе производства строительных работ. Воздействие данных источников находится в пределах нормы и носит кратковременный характер.

Воздействие на социально-экономическую среду. Проектируемые работы имеют социально-значимый характер, т.к. улучшится эксплуатационное состояние автодороги, способствующее повышению безопасности дорожного движения.

В целом, воздействие в период проведения строительных работ и при эксплуатации автодороги оценивается как допустимое, что соответствует требованиям природоохранного законодательства РК.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства объекта «Капитальный ремонт автомобильной дороги районного значения Аксу-Комешбулак Сайрамского района» определена исходя из нормативной трудоемкости строительства.

Нормативная трудоемкость принята согласно сметной документации и равна – 51014 чел.-час.

Количество человек, занятых на производстве принято – 38 человек.

Проектом предусматривается производство работ в одну смену, продолжительность рабочего дня 8 часов.

Продолжительность строительства составит:

51014 чел.-час: 38 чел.: 8 час: 25 дн. = 6,7≈7 месяцев.

Проектом предусматривается 6-ти дневная рабочая неделя. Количество рабочих дней в месяце принято – 25 дней.

Общая продолжительность строительства с учетом подготовительного периода принята 7 месяцев.

Укладка труб будет производиться параллельно основным работам по капитальному ремонту дороги.

Согласно письма заказчика № 216 от 25.06.2019 начало строительства принимается во II -ом квартале 2020 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, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию проектов за счет государственных инвестиций в строительство 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 по выпуску сметной документации в ценах 4 квартала 2019 года, версия программы АВС-4, редакция 2019.3 от 02.10.2019г.

При составлении смет использованы:

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2018 с учетом изменений и дополнений, выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 16;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 с учетом изменений и дополнений, выпуск 15;

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018 с учетом изменений и дополнений, выпуск 16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019, с учетом изменений и дополнений, выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2019, с учетом изменений и дополнений, выпуск 2;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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);

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

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

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решением проекта организации строительства (приложения 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

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

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2019, 2020 годов с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы»: с МРП на 2019 год -2525 тенге, МРП на 2020 год -2651 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «КазСтрой consulting» в рабочий проект «**Капитальный ремонт автомобильной дороги районного значения КХ-36 Аксу-Комешбулак Сайрамского района**» внесены следующие изменения и дополнения:

Автомобильные дороги

1. Приведена общая ситуационная схема всех ремонтируемых участков;
2. На плане показана Топосъемка;
3. На плане приведены размеры автомобильной дороги, границы начала и конца проектного участка, ведомость элементов плана трассы;
4. На плане второго участка приведены в соответствие линии сводки, схема блокировки и нумерация страниц;
5. Приведен продольный профиль дороги;
6. На поперечных профилях приведена ширина и уклон тротуаров;
7. На третьем участке с ПК13+00 по ПК13+50 предусмотрена нарезка уступов на откосах;
8. На типовых поперечных профилях указаны пикеты применения типов;
9. Приведен расчет дорожной одежды;
10. Приведен чертеж лотка Б-1;
11. Приведена конструкция тротуаров;
12. Предусмотрены знаки ограничения скорости;
13. На всех сооружениях, на листе объемов работ в примечаниях указано количество устраиваемых сооружений;
14. В паспорте проекта приведена общая ситуационная схема всех участков дороги;

15. В ТЭП откорректированы;

16. В ПЗ и ПОС в общих данных приведены наименования организаций и лицензии генпроктировщика и субпроектировщика;

17. В ТЭП, ПЗ и ПОС откорректированы ширина проезжей части, приведены ширина полосы движения, ширина обочин;

18. ПЗ откорректирована;

19. В объемах работ предусмотрена разбивка трассы;

20. В объемах работ расписано приготовление смеси С6;

21. Толщина укрепления обочин принята равной толщине покрытия;

22. Расчет потребности рабочих кадров откорректирован в соответствии с актуальной сметой;

23. Ведомость машин и механизмов откорректирована в соответствии с актуальной сметой;

24. Предоставлена справка о вывозе мусора;

25. Предоставлен акт на право землепользования;

НСС

26. В общих указаниях рабочих чертежей по тексту отредактировано;

27. На планах демонтируемых работ, а также проектируемых работ условные обозначения отредактировано и приведено в соответствии;

28. На планах во всех местах указаны размеры;

29. Согласно кабельного журнала нумерация фидеров указано, на планах показано как общая;

30. Дано ссылка на номер документе ж/б колодца ККС-2, ТУ 640 РК 19519054 ТОО 01-99;

31. Угловой штамп спецификации выполнено согласно ГОСТ 21.101-97, форма 6;

32. Демонтируемые изделия включено в дефектную ведомость и утверждено с заказчиком;

33. Согласовано со смежными разделами. Подписи поставлены;

34. В ОПЗ дополнено общая указания по переносу сетей связи;

35. В ОПЗ, ПОС и ПП в технико-экономические показатели дополнено основные показатели по разделу;

36. Откорректировано нормативная документация на действующую;

37. Технические условия по переносу сетей связи предоставлено на портал;

38. В угловых штампах в наименовании чертежей отредактировано, на планах начало, продолжение, окончание приведено в соответствии;

ОВОС

39. Представлена ситуационная карта района строительства;

40. Откорректированы сведения о результатах расчета рассеивания;

41. Дополнены сведения по оценке воздействия на недра;

42. Откорректированы расчеты объемов эмиссии;

43. Откорректирована таблица нормативов выбросов;

44. Подписано заявление об экологических последствиях заказчиком;

Сметная документация

45. Представлено обновленное письмо заказчика о начале строительства с указанием квартала или месяца соответствующего года;

46. Пояснительная записка к сметной документации;

47. Представлена пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация;

48. Представлен обновленный расчет продолжительности строительства в соответствии с действующим нормативом (СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014.);

49. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования;

50. Представлен утвержденный заказчиком сводный и сметные расчеты стоимости строительства;

51. Средства на временные здания и сооружения в сметном расчете стоимости строительства приняты с коэффициентом 0,8 согласно п. 70 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан;

52. Стоимость экспертизы рабочего проекта рассчитана согласно Приказа и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 декабря 2015 года № 780;

53. Затраты на инжиниринговые услуги приняты согласно Нормативного документа по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве утвержденный приказом КДС от 11 мая 2018 года №102НҚ;

54. Представлены откорректированные расчеты ПИР;

55. Измененные наименования работ, материалов приведены в соответствие с нормативным данным согласно СНБ;

56. Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям;

57. Представлен документ «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» в соответствии с выданными замечаниями согласно СН РК 1.02.-03-2011 Приложение К (обязательное), с внесенными изменениями согласно приказа и.о. Председателя Комитета по делам строительства и ЖКХ и управления земельными ресурсами Министерства Национальной экономики РК от 30.04.15г. №180-нк.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

Рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги районного значения КХ-36 Аксу-Комешбулак Сайрамского района» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

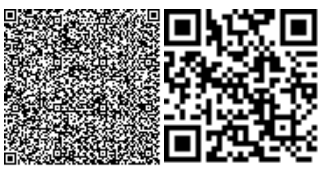
Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт автомобильной дороги районного значения КХ-36 Аксу-Комешбулак Сайрамского района» соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан.

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

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

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



Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1-ый участок				
1	Количество полос движения	шт		2
2	Ширина полосы движения	м		3,5
3	Ширина проезжей части	м		7,0
4	Протяженность	м		2042
2-ой участок (с ПК0+00 по ПК7+00)				
5	Количество полос движения	шт		2
6	Ширина полосы движения	м		3
7	Ширина проезжей части	м		6,0
8	Протяженность	м		700
2-ой участок (с ПК7+00 по ПК42+39)				
9	Количество полос движения	шт		2
10	Ширина полосы движения	м		3,5
11	Ширина проезжей части	м		7,0
12	Протяженность	м		3539
3-ий участок (с ПК0+00 по ПК5+20)				
13	Количество полос движения	шт		2
14	Ширина полосы движения	м		3,5
15	Ширина проезжей части	м		7,0
16	Протяженность	м		520
3-ий участок (с ПК5+20 по ПК15+03)				
17	Количество полос движения	шт		2
18	Ширина полосы движения	м		3,0
19	Ширина проезжей части	м		6,0
20	Протяженность	м		983
21	Опоры телефонизации	шт		6
22	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 годов, в том числе: СМР прочие	млн.тенге	1 020,830 854,264 166,566	919,561 771,870 147,691
23	Продолжительность строительства	месяц		7

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 101,269 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом вышеуказанных дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт автомобильной дороги районного значения КХ-36 Аксу-Комешбулак Сайрамского района»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1-ый участок		
1.	Количество полос движения	2 шт
2.	Ширина полосы движения	3,5 м
3.	Ширина проезжей части	7,0 м
4.	Протяженность	2042 м
2-ой участок (с ПК0+00 по ПК7+00)		
5.	Количество полос движения	2 шт
6.	Ширина полосы движения	3,0 м
7.	Ширина проезжей части	6,0 м
8.	Протяженность	700 м
2-ой участок (с ПК7+00 по ПК42+39)		
9.	Количество полос движения	2 шт
10.	Ширина полосы движения	3,5 м
11.	Ширина проезжей части	7,0 м
12.	Протяженность	3539 м
3-ий участок (с ПК0+00 по ПК5+20)		
13.	Количество полос движения	2 шт
14.	Ширина полосы движения	3,5 м
15.	Ширина проезжей части	7,0 м
16.	Протяженность	520 м
3-ий участок (с ПК5+20 по ПК15+03)		
17.	Количество полос движения	2 шт
18.	Ширина полосы движения	3,0 м
19.	Ширина проезжей части	6,0 м
20.	Протяженность	983 м
21.	Опоры телефонизации	6 шт
22.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 годов, в том числе:	919,561 млн.тенге
	СМР	771,870 млн.тенге
	Прочие	147,691 млн.тенге
23.	Продолжительность строительства	7 месяцев

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

2. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел пассажирских перевозок и автомобильных дорог Сайрамского района» в соответствие с условиями меморандума от 08.10.2019 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Сайрам ауданы, аудандық маңызы бар КХ-36 Ақсу-Көмешбұлақ автокөлік жолын күрделі жөндеу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1-ші учаске		
1.	Жолақтар саны	2 дана
2.	Жолақ ені	3,5 м
3.	Жолдың ені	7,0 м
4.	Ұзындығы	2042 м
2-ші учаске (ПК0+00 по ПК7+00)		
5.	Жолақтар саны	2 дана
6.	Жолақ ені	3,0 м
7.	Жолдың ені	6,0 м
8.	Ұзындығы	700 м
2-ші учаске (ПК7+00 по ПК42+39)		
9.	Жолақтар саны	2 дана
10.	Жолақ ені	3,5 м
11.	Жолдың ені	7,0 м
12.	Ұзындығы	3539 м
3-ші учаске (ПК0+00 по ПК5+20)		
13.	Жолақтар саны	2 дана
14.	Жолақ ені	3,5 м
15.	Жолдың ені	7,0 м
16.	Ұзындығы	520 м
3-ші учаске (ПК5+20 по ПК15+03)		
17.	Жолақтар саны	2 дана
18.	Жолақ ені	3,0 м
19.	Жолдың ені	6,0 м
20.	Ұзындығы	983 м
21.	Телефондық тіректер	6 дана
22.	2019-2020 жылдардағы ағымдағы және боожамдағы бағадағы және құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	919,561 млн.тенге
	Құрылыс-монтаж жұмыстары	771,870 млн.тенге
	Өзге де шығындар	147,691 млн.тенге
23.	Құрылыс ұзақтығы	7 ай

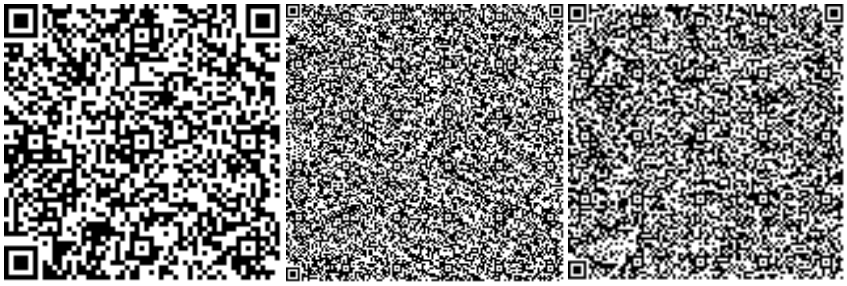
1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 08.10.2019 жылғы меморандум талаптарына сәйкес «Сайрам аудандық жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ кепілдік етеді.

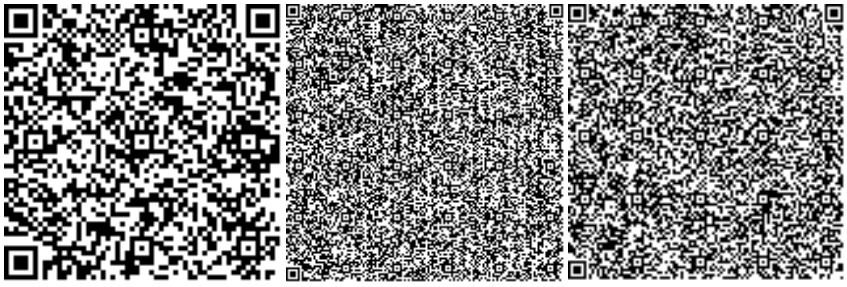
Королев Д.А.

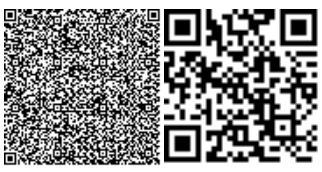
Директор



Тюребеков И.Р.

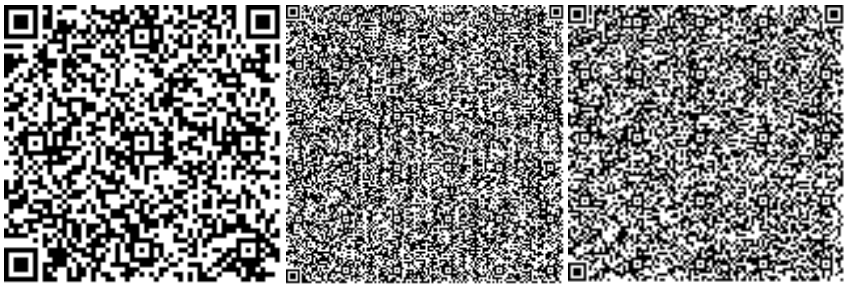
Эксперт





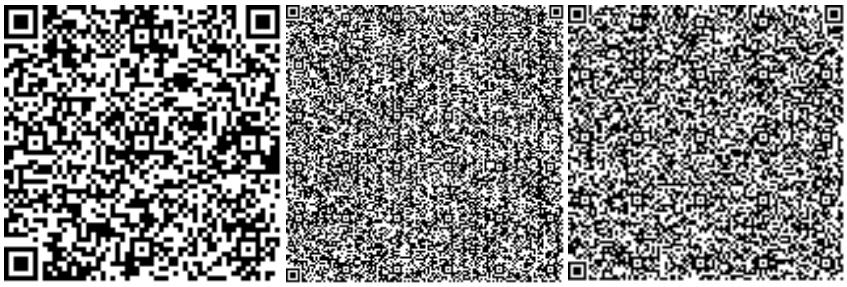
Утегенов Ж.Л.

Эксперт



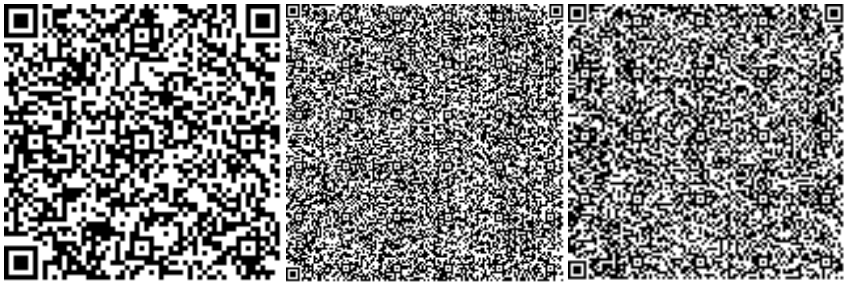
Аманова А.С.

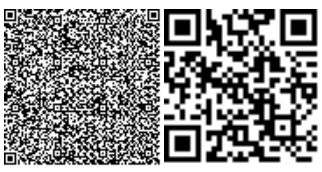
Эксперт



Анарбаев Е.А.

Эксперт





Номер: KZ06VDD00132190

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 пассажирских перевозок и автомобильных дорог Сайрамского района" Республика Казахстан, Туркестанская область , Сайрамский район, Аксукентский с.о., с.Аксу, улица Жибек жолы, дом № 95,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 130840015835

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт автомобильной дороги районного значения КХ-36 Аксу-Комешбулак Сайрамского района

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Сарыагашский район .

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 обоснованные 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	Сеиитов Данияр Аскарович
(подпись)	Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: Туркестанская область

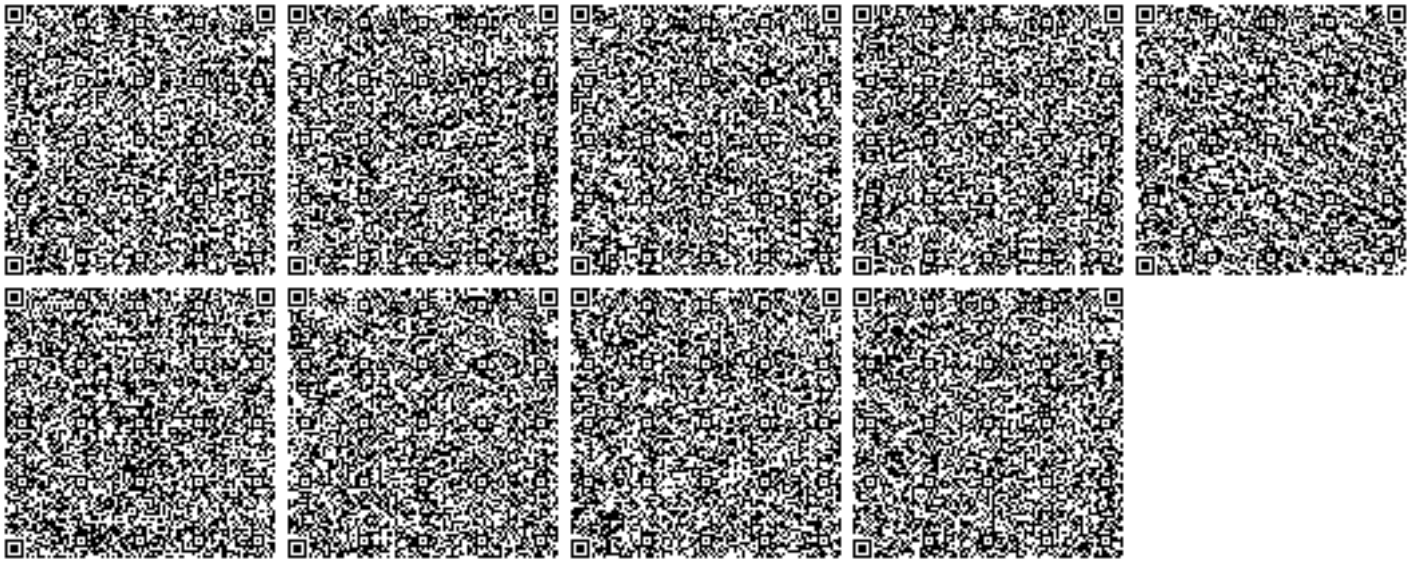
Дата выдачи: 22.11.2019 г.

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:	0,87528685	2,500919217
Капитальный ремонт автомобильной дороги районного значения КХ-36 Аксу- Комешбулак Сайрамского района	0,87528685	2,500919217
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,00622	0,0625
Углерод	0,000625	0,000657
Титан диоксид	0,00000417	0,00000054
Пропан-2-он	0,01502	0,008039
Сера диоксид	0,0147	0,01545
Этанол	0,006	0,001512
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)	0,45279	0,31552836
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,000118	0,0000153
Углерод оксид	0,048972	0,0371552
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001875	0,0000243
Метилбензол	0,03444	0,009946
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,01815	0,1176
Бутан-1-ол	0,012	0,0031646
Азота (IV) диоксид	0,01373	0,00585266
2-Этоксиэтанол	0,01278	0,00337
Азот (II) оксид	0,00223088	0,000951017
Железо (II, III) оксиды	0,020947	0,0009654
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003723	0,00002184
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,1493	1,525475
Бутилацетат	0,03	0,010196
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0367	0,382495
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, начало и окончание периода выбросов для строительных работ 01.04.2020 - 31.10.2020 г.